



SEMILLAS DEL **SABER**

REVISTA DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA

EDICIÓN ESPECIAL - Julio 2022 / SPECIAL EDITION - July 2022 - UNICATÓLICA, Cali - Colombia. e-ISSN 2805-7511



SE
SelloEditorial
UNICATÓLICA

Comité editorial / Editorial Board

Fabio Alberto Enríquez Martínez
Director de Investigaciones
Fundación Universitaria Católica
Lumen Gentium, Cali, Colombia
dir.investigaciones@unicatolica.edu.co

Alejandro Olaya
Profesor Facultad de
Teología, Filosofía y Humanidades
Fundación Universitaria Católica
Lumen Gentium, Cali, Colombia
aolaya@unicatolica.edu.co

Jenny Marloidy Arias
Profesora Facultad de Educación
Fundación Universitaria Católica
Lumen Gentium, Cali, Colombia
jmarias@unicatolica.edu.co

Carlos William Sánchez
Profesor Facultad de Ingeniería
Fundación Universitaria Católica
Lumen Gentium, Cali, Colombia
csanchez@unicatolica.edu.co

Johana Suárez Carvajal
Profesor Facultad de Administración,
Contabilidad y Finanzas
Fundación Universitaria Católica
Lumen Gentium, Cali, Colombia
jsuarez@unicatolica.edu.co

Leonidas Pino
Profesor Facultad de Ciencias Sociales
Fundación Universitaria Católica
Lumen Gentium, Cali, Colombia
lpino@unicatolica.edu.co

Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium - UNICATÓLICA

Canciller
Mons. Darío de Jesús Monsalve Mejía

Rector
Harold Enrique Banguero Lozano

Vicerrectora Académica
Luz Elena Grajales López

Director de Investigaciones
Fabio Alberto Enríquez Martínez

Editor Sello Editorial
Duván F. Peña Benítez

Editor Revista Semillas del Saber
Wilson Martínez Guaca

Editor invitado
Daniel Y. Ordóñez Abril

Gestión editorial
Tatiana Bonilla Vega

Diseño y corrección de estilo
G&G EDITORES - Cali

Revista Semillas del Saber
Cra. 122 No. 12-459, Pance
PBX: 57 + 60(2)5552767
apoyoselloeditorial@unicatolica.edu.co
Cali, Valle del Cauca - Colombia

Revista SEMILLAS DEL SABER es una publicación semestral,
que pone al alcance de la comunidad nacional e internacional las nuevas perspectivas
y potencialidades en investigación formativa de estudiantes universitarios.

Contenido

6

Presentación

11

Influencia de la pandemia en el desarrollo y práctica de las habilidades gerenciales

Influence of the pandemic on the development and practice of management skills

Ansly Valentina Otero Mosquera y Daniel Enrique Jiménez Herrera

25

Habilidades y competencias de los gerentes de proyectos: un análisis bibliométrico (2015-2020)

Skills and competences of project managers: a bibliometric analysis (2015-2020)

Solanyi Muñoz, Viviana Velásquez y Luis Fernando Mosquera

35

Habilidades directivas que requieren los gerentes de empresas que operan en entornos digitales

Management skills required by managers of companies operating in digital environments

Javier Alexander Flórez Paz, Cristian David Urbano e Ileana Zúñiga Ramírez

43

Habilidades directivas para una nueva “gerencia verde” o “ecogerencia” en las organizaciones

Managerial skills for a new “Green Management” or “Eco-Management” in organizations

Niyireth Bedoya Ambuila, Martha Isabel Castaño Castro y Lizeth Fernanda Marín de Jesús

53

El capital humano y sus competencias en la gerencia de proyectos

Human capital and its competencies in project management

Sebastián Prado Ochoa y Yurley Daniela Beltrán Ortiz

65

Herramientas gerenciales utilizadas para la gestión de proyectos

Management tools used for project management

**Jhojan Sebastián Martínez Pipicano, Carlos Mario Gómez Aristizábal
y Diana Marcela Bermúdez Trujillo**

75

La innovación empresarial como un reto para las Pyme

Business innovation as a challenge for Pyme

**Eliana Bolaños Arcos, Michelle Carvajal Valencia
y Maier Nicolás González Victoria**

85

La innovación tecnológica como ventaja competitiva en las organizaciones

Technological innovation as a competitive advantage in organizations

**Alexander Hoyos Díaz, José David Hermosa Grajales
y José Luis Rivera Daza**

93

**Importancia de la innovación tecnológica
en el ámbito empresarial colombiano**

*Importance of technological innovation
in the Colombian Business Field*

Carlos Antonio Cárdenas Erazo y Daliris Betancourt Herrera

101

Modelos para la toma de decisiones empresariales

Models for business decision making

**Ransés Emanuel Aedo Ortiz, Nataly Hoyos Tavera
y Daniela Ramírez Herrera**

109

Toma de decisiones en el entorno organizacional

Decision making in the organizational environment

**Johanna Arango Ledezma, Eimy Vanessa Rodríguez Montalvo
y Lina Vanessa Zuluaga Mera**



- 117 Toma de decisiones empresariales analizadas en la curva de Greiner
y en la centralización y descentralización organizacional
*Business decision making analyzed in the Greiner Curve
and in the centralization and organizational decentralization*
Efraín Beltrán Oliveros y Juan Camilo Jiménez Hoyos
- 127 Cultura organizacional: el valor de los cambios para resultados exitosos
Organizational culture: the value of change for successful outcomes
Ingrid Julieth Bolívar y Yecy Jamer Muñoz
- 137 Análisis Pestel y su incidencia sobre la planeación estratégica:
una aproximación en tiempos de COVID-19
*Analysis of Pestel and their impact on strategic planning:
an approach in times of COVID-19*
Lina Marcela Giraldo, Esteban Godes Naranjo y José David Bonilla Castro
- 149 Análisis de la posición de Colombia frente a las propuestas innovadoras
de la logística 4.0 vigentes en países desarrollados
*Analysis of Colombia's position in front of the innovative
proposals of logista 4.0 in force in developed countries*
Paola Osorio, Luz Adriana Sinisterra y Jairo Rodríguez
- 157 Factores críticos del entorno externo para las organizaciones:
una mirada frente al mundo VUCA
*Critical factors of the external environment
for the organizations: a look at the VUCA world*
Jeison Andrés Téllez Villamil¹, José Fernando Castañeda Pérez
y Andrés Felipe Cortés Franco

167

Responsabilidad social empresarial de las empresas de servicios públicos en Colombia

The corporate social responsibility of public service companies in Colombia

Faisury Zúñiga Campo, Vanessa Mamián Ruiz y Briceyda Georgina Moreno Cardoza

179

La responsabilidad social ambiental de las IPS en la implementación de los protocolos de bioseguridad durante la pandemia COVID-19

The environmental social responsibility of IPS in the implementation of biosafety protocols during the COVID-19 pandemic

Rodolfo Cardona López y Gilbert Drada Hurtado

189

Responsabilidad social empresarial en el sector salud en Colombia

The corporate social responsibility in the health sector in Colombia

Jesmi Karin Correa Santacruz y Nur Elizana Tapasco Martínez

199

Responsabilidad social empresarial en el sector de la construcción en Colombia

Corporate social responsibility in the construction sector in Colombia

Daniela Alejandra Calderón Paz y Verónica Mora Lenis

Presentación

El ser humano es social por naturaleza y lo demuestra su constante búsqueda de superación, gestión, organización y disciplina para planificar y cooperar con el fin de lograr sociedades más organizadas, más rentables en lo social y más sostenibles. Con ese preámbulo, en esta ocasión nos complace presentar el tercer número de la revista SEMILLAS DEL SABER, una edición especial de la Facultad de Administración, Contabilidad y Finanzas de la Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium - Unicatólica.

Esta edición comprende 20 artículos, realizados por estudiantes del programa de Administración de Empresas, fruto del Seminario de Profundización 2021. La entrega contiene un primer grupo de artículos asociados con las habilidades gerenciales, donde los estudiantes Valentina Otero y Daniel Jiménez presentan el trabajo *Influencia de la pandemia en el desarrollo y práctica de las habilidades gerenciales*. Luego se destaca un artículo sobre *Habilidades y competencias de los gerentes de proyectos: un análisis bibliométrico (2015-2020)*, autoría de Solanyi Muñoz, Viviana Velásquez y Luis F. Mosquera. En esa misma línea se tiene el manuscrito de Javier Flórez, Cristian Urbano e Ile Zúñiga, sobre *Habilidades directivas que requieren los gerentes de empresas que operan en entornos digitales*. Posteriormente está el escrito *Habilidades directivas para una nueva “gerencia verde” o “ecogerencia” en las organizaciones*, de Niyireth Bedoya, Martha Castaño y Lizeth Marín.

Desde el enfoque de la gestión, los estudiantes Sebastián Prado y Yurley Beltrán presentan *El capital humano y sus competencias en la gerencia de proyectos*. Para finalizar en esta línea se tiene el trabajo titulado *Herramientas gerenciales utilizadas para la gestión de proyectos*, desarrollado por Jhojan Martínez, Carlos M. Gómez y Diana Bermúdez, quienes describen las herramientas gerenciales y su uso para organizar, formular, gestionar y evaluar datos y contribuir así a la toma de decisiones.

Igualmente, se abordan los temas de innovación y de toma de decisiones, en los que se encuentran trabajos como *La innovación empresarial como un reto para las Pyme*, autoría de Eliana Bolaños, Michelle Carvajal y Maier González. En esa temática, Alexander Hoyos, José Hermosa y José Rivera presentan el

artículo *La innovación tecnológica como ventaja competitiva en las organizaciones*. Continuando con esa línea, los autores Carlos Cárdenas y Daliris Betancourt presentan su texto *Importancia de la innovación tecnológica en el ámbito empresarial colombiano*.

En cuanto a la toma de decisiones, se tienen tres artículos; uno de ellos es *Modelos para la toma de decisiones empresariales*, de Ransés Aedo, Nataly Hoyos y Daniela Ramírez. Posteriormente, Johanna Arango, Eimy Rodríguez y Lina Zuluaga ponen en consideración el trabajo *Toma de decisiones en el entorno organizacional*. Finalmente, se tiene el escrito sobre *Toma de decisiones empresariales analizadas en la curva de Greiner y en la centralización y descentralización organizacional*, desarrollado por Efraín Beltrán y Juan C. Jiménez. Y en lo relacionado con la cultura, se tiene el trabajo elaborado por Ingrid Bolívar y Yecy Muñoz titulado *Cultura organizacional: el valor de los cambios para resultados exitosos*.

También se explora en este número el tema del entorno organizacional; en ese orden, los autores Lina Giraldo, Esteban Godes y José Bonilla presentan el trabajo *Análisis Pestel y su incidencia sobre la planeación estratégica: una aproximación en tiempos de COVID-19*. Así mismo, Paola Osorio, Luz Sinisterra y Jairo Rodríguez exponen el artículo *Análisis de la posición de Colombia frente a las propuestas innovadoras de la logística 4.0 vigentes en países desarrollados*. En esa línea, Jeison Téllez, José F. Castañeda y Andrés Cortés tratan sobre los *Factores críticos del entorno externo para las organizaciones: una mirada frente al mundo VUCA*.

Finalmente, el tema de la responsabilidad social empresarial es tratado desde diversos sectores. Así, Faisury Zúñiga, Vanessa Mamián y Briceyda Moreno presentan el trabajo *Responsabilidad social empresarial de las empresas de servicios públicos en Colombia*. Rodolfo Cardona y Gilbert Drada muestran *La responsabilidad social ambiental de las IPS en la implementación de los protocolos de bioseguridad durante la pandemia COVID-19*. En esta misma temática, Jesmi Correa y Nur Tapasco ponen en conocimiento, de manera más amplia, la *Responsabilidad social empresarial en el sector salud en Colombia*. Por último, Daniela Calderón y Verónica Mora plantean su visión sobre la *Responsabilidad social empresarial en el sector de la construcción en Colombia*.

Siempre es grato acompañar a cada estudiante de carreras administrativas en su proceso formativo y poder construir conocimiento desde las aulas. En este sentido, la revista SEMILLAS DEL SABER es el medio que permite dar a conocer los trabajos de los estudiantes, así como de aquellos docentes y asesores que confían en la rigurosidad de nuestro proceso editorial, lo que permite la posterior consulta y el aprovechamiento en el aula de los manuscritos publicados.

Daniel Y. Ordóñez Abril

Editor invitado

Influencia de la pandemia en el desarrollo y práctica de las habilidades gerenciales¹

Influence of the pandemic on the development and practice of management skills

Rec: 30/03/22

Acep: 06/06/22

Ansly Valentina Otero Mosquera²

Daniel Enrique Jiménez Herrera³

- 1 Artículo de reflexión. Los autores agradecen la orientación y asesoría del docente Carlos Eduardo García Mahecha.
- 2 Estudiante Administración de Empresas, Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium. Correo electrónico: valen-otero1999@hotmail.com
- 3 Estudiante Administración de Empresas, Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium. Correo electrónico: dejh1979@hotmail.com

Resumen

Las habilidades gerenciales son capacidades necesarias para llevar a cabo gerencias efectivas y exitosas. Actualmente, la situación generada por la pandemia del COVID-19 ha afectado significativamente al sector empresarial, lo que hace pensar que hoy más que nunca se necesitan herramientas para salir de la crisis; por esto, con la presente investigación se pretende determinar la influencia que ha tenido la pandemia en el desarrollo y aplicación de las habilidades gerenciales en las empresas, por lo que se ha realizado un análisis descriptivo soportado en fuentes de información secundaria, con enfoque cualitativo, para identificar las necesidades empresariales y enfrentar el dinamismo empresarial en tiempos de crisis. Se hallaron diversos aspectos que requieren flexibilidad, agilidad y lineamientos discursivos al respecto de lo que se necesita para dirigir. Además, se identificaron elementos específicos de cada región y de cada sector económico que determinan el nivel de exigencia en relación con una o varias habilidades gerenciales.

Palabras clave: habilidades gerenciales, pandemia COVID-19, liderazgo.

Abstract

Management skills are capabilities necessary to carry out effective and successful management. Currently, the situation generated by the Covid-19 pandemic has significantly affected the business sector, which suggests that today more than ever tools are needed to get out of the crisis, which is why this research aims to determine the influence it has had the pandemic in the development and application of management skills in companies, for this a descriptive analysis has been carried out supported by secondary information sources, with a qualitative approach, to identify business needs and face business dynamism in times of crisis. Finding various aspects that require flexibility, agility, and discursive guidelines regarding what is needed to lead. In addition to identifying specific elements of each region and each economic sector that determine the level of demand in relation to one or several managerial skills.

Keywords: management skills, social and health crisis, pandemic COVID-19, leadership.

Introducción

Las habilidades gerenciales son una serie de capacidades, que pueden ser innatas, pero además son posibles de ser desarrolladas mediante la adquisición de conocimiento y experiencias a través del tiempo. La responsabilidad del buen ejercicio de estas se les ha dado a quienes asumen la labor de administrar o gerenciar empresas, no solo del ámbito comercial, sino también institucional. Es por ello que la disciplina de la administración de empresas se presenta aquí como una herramienta indispensable para tratar el tema de las habilidades gerenciales, pues tiene a cargo esa porción de las

capacidades por desarrollar en una persona mediante la construcción del saber.

En este sentido, es importante tener en cuenta toda aquella construcción teórica que desde la ciencia administrativa se haya hecho en relación con las habilidades gerenciales y el ejercicio de la gerencia, pero además la posición que la misma disciplina asume en el ámbito empresarial a nivel global, en la región continental latinoamericana y en un país como Colombia.

Lo anterior con el fin de tener respuesta acerca de si la crisis

socioeconómica actual causada por la pandemia del COVID-19 ha marcado un antes y un después en el desarrollo y práctica de las habilidades gerenciales o es solo un pequeño cambio para el mundo empresarial, como los que se han dado por los paulatinos cambios tecnológicos y las tendencias de mercado; en este sentido, otros factores también son susceptibles de análisis, por su incidencia en las habilidades para dirigir.

En este orden de ideas vale la pena una breve contextualización sobre lo que ha pasado en materia social a causa del COVID-19, pues a finales de 2019 al otro lado del mundo, más exactamente en China, se daban las primeras noticias de un virus del que hasta el momento se desconocía su proveniencia, su diagnóstico y tratamiento; muy rápido se fue propagando por la ciudad de Wuhan y luego se desplazó por todo el país asiático, para luego atravesar las fronteras.

El 15 de febrero de 2020 el gobierno italiano, segundo país en verse seriamente afectado por la propagación del virus, informó de los primeros tres casos que se presentaban en su territorio, al tiempo que la situación se definía como una pandemia; desde ese día los casos confirmados no dejaron de aumentar en ese país, a tal punto que un año después de haber presentado los primeros casos COVID

positivos, el 15 de febrero de 2021 había 2.729.223 contagiados y 85.881 muertes, lo que indicaba un panorama nada alentador para Italia (Statista, 2020).

En Colombia, el 6 de marzo de 2020 el Ministerio de Salud y Protección Social, en cabeza del señor ministro Fernando Ruiz Gómez, le reportaba al país el primer caso positivo de COVID-19; se trataba de una ciudadana proveniente de Milán, Italia, que presentó síntomas y acudió a los servicios de salud donde le tomaron las muestras para el análisis respectivo, siendo el Instituto Nacional de Salud el que confirmó los resultados positivos de las pruebas; a partir de ese momento se reunieron todas las autoridades para establecer el plan de respuesta ante el ingreso a Colombia del nuevo coronavirus; hasta ese momento la ciudadanía de todo el territorio nacional veía como ajena esta problemática de salubridad que azotaba al mundo entero.

De un momento a otro todo se detuvo: el comercio, la industria, colegios y universidades, los medios de transporte, las calles desoladas daban muestra de lo que estaba pasando y lo que se veía venir, hubo una semana prácticamente de incertidumbre, las empresas no estaban preparadas para implementar trabajo en casa, además no contaban con las herramientas tecnológicas suficientes, y a causa del

virus del COVID-19 se vieron obligadas a implementar estrategias innovadoras para adaptarse a la nueva normalidad y poder seguir operando a distancia.

Y es que en épocas de crisis es muy importante la labor que desempeñan los líderes dentro de las organizaciones, por ser el eje fundamental para conservar y mantener en constante motivación el capital humano que las integra; un buen líder se encarga de orientar y motivar al personal ante las crisis financieras o sanitarias. Por ello la situación presentada por la pandemia llevó a los gerentes o dirigentes empresariales a ejercer diferentes habilidades para sostener las organizaciones que lideraban.

Las habilidades gerenciales se han constituido en un pilar fundamental para la gerencia estratégica moderna, debido a que permiten el cumplimiento de los objetivos trazados en una empresa. Los gerentes que poseen diferentes destrezas, conocimientos y comportamientos tienen mayor probabilidad de garantizar un direccionamiento efectivo, al transmitir positivamente a su equipo de trabajo todo lo que conocen y pueden aplicar a la hora de direccionar cada recurso y cada talento en una estructura empresarial.

Por lo anterior, se plantea como objetivo de esta investigación determinar la influencia que ha tenido la pandemia del

COVID-19 en el desarrollo y práctica de las habilidades gerenciales.

Método

El método aplicado en el presente artículo se concentra en la realización de un análisis descriptivo soportado en fuentes de información secundaria, con enfoque cualitativo, que se construyó con el análisis de documentos como artículos y algunos trabajos de grado, que fueron extraídos de bases de datos digitales como EBSCO y subbases como BASE (Bielefeld Academic Search Engine), JSTOR, OpenAIRE, Complementary Index, Fuente Académica Premier, y repositorios institucionales de la Universidad Católica de Colombia, la Universidad Militar Nueva Granada de Colombia y la Universidad Autónoma de Nuevo León, México; para ser recopilados y analizados a fin de dar cumplimiento al propósito de la investigación, mencionado en la introducción, y que se dedujo a partir de un esquema de análisis basado en el planteamiento de un problema investigativo. Así mismo se elaboró la respectiva citación y referenciación bibliográfica.

Habilidades gerenciales durante la pandemia

Durante la pandemia generada por el virus del COVID-19, el sector empresarial se ha visto

enfrentado a diferentes retos que han tenido que asumir todos sus integrantes, pero con mayor fuerza los gerentes, sacando a relucir sus habilidades para sostener las empresas que conforman los diferentes sectores de la economía. Estas habilidades, que son desarrolladas a través de la experiencia, también encuentran en la academia un actor importante, pues esta juega un papel específico a la hora de establecer los lineamientos sobre cuáles deben ser las capacidades de un buen administrador y de difundir la teoría que a lo largo de la historia se ha construido de cada una de ellas. No obstante, también es preciso tener en cuenta el tamaño de las empresas y su sector, como aspectos que definen en cierta medida la aplicación de las habilidades gerenciales tanto en momentos de normalidad como en tiempos de crisis, sin olvidar que estos últimos pueden tener una influencia mayor en las necesidades de las empresas de contar con personal capaz de desarrollar y llevar a la práctica unas habilidades más que otras.

La disciplina de la administración y su responsabilidad en el desarrollo y ejercicio de las habilidades gerenciales

Si bien es cierto que las necesidades acerca del desarrollo y ejecución de las habilidades

gerenciales han cambiado conforme a la coyuntura actual de la pandemia por el COVID-19, como se explicará más adelante, también es válido decir que se requiere conocer la manera de ejercer y asumir la administración, como la disciplina en la cual se albergan las habilidades como herramientas integrantes de su teoría.

Pues hoy por hoy es una realidad que se han establecido premisas al respecto de lo que se debe y no se debe hacer en la gestión gerencial, que es en últimas la que lleva a la práctica las habilidades gerenciales. No obstante, Fernández (2020), desde un punto de vista crítico, afirma que más allá de ser esas premisas una fórmula sobre las directrices del modelo de gestión que aplica todo gerente o administrador, hay una intención implícita que guarda concordancia con un modelo económico y político general, el cual responde al sistema actual y está significativamente demarcada por la desigualdad del mercado.

Así mismo, esas ideas en pro de difundir la premisa de un mundo totalmente empresarial, son abanderadas por actores institucionales entre los que se encuentran las universidades, con sus facultades de administración y de negocios, y que asumen un rol específico en el que es indispensable transmitir información a gerentes y directivos con

un mensaje tácito sobre valores morales en relación con sostener un compromiso casi que ineludible para con la o las empresas en las que se encuentran vinculados, pero además esas instituciones educativas que difunden dicho discurso, son casi siempre estadounidenses y por ende hacen parte de las élites del mundo empresarial a nivel global (Fernández, 2020).

En este sentido se asume, sobre todo en países como Colombia, que todo aquello que está divulgado mediante quienes se consideran expertos en el ámbito empresarial, no tiene forma de ser refutado y es indispensable de ser aplicado, pues según Fernández y Medina (2017), esa ideología está soportada por el poder con el cual cuentan los directivos o gerentes de las organizaciones empresariales más representativas a nivel internacional.

En concordancia, al indagar sobre el ejercicio de la administración de empresas a nivel latinoamericano, se tiene que, según Ocampo-Salazar et al. (2016) son dos las tendencias que marcan el estudio y ejecución de la disciplina. La primera tiene que ver con la búsqueda de la eficiencia de todos los recursos a lo largo del proceso administrativo, a fin de dar cumplimiento a su planeación estratégica y por ello se define como funcional y prescriptiva. La segunda es de

carácter crítico y comprensivo y se encuentra abanderada por las ciencias sociales. No obstante, predomina la primera, que orienta a la administración como una disciplina técnico-instrumental y descriptiva en donde se reducen las dificultades empresariales a soluciones basadas en criterios de eficiencia y productividad, obviando lo complejo de una empresa dado su integralidad y diversidad, y además su entorno.

En el estudio de Ocampo-Salazar et al. (2016), cuando hacen la búsqueda de artículos para realizar su investigación, el número de escritos encontrados evidencia lo mencionado acerca de la situación de la disciplina administrativa en Latinoamérica, pues se centran mayormente en las teorías tanto administrativas como organizacionales y en

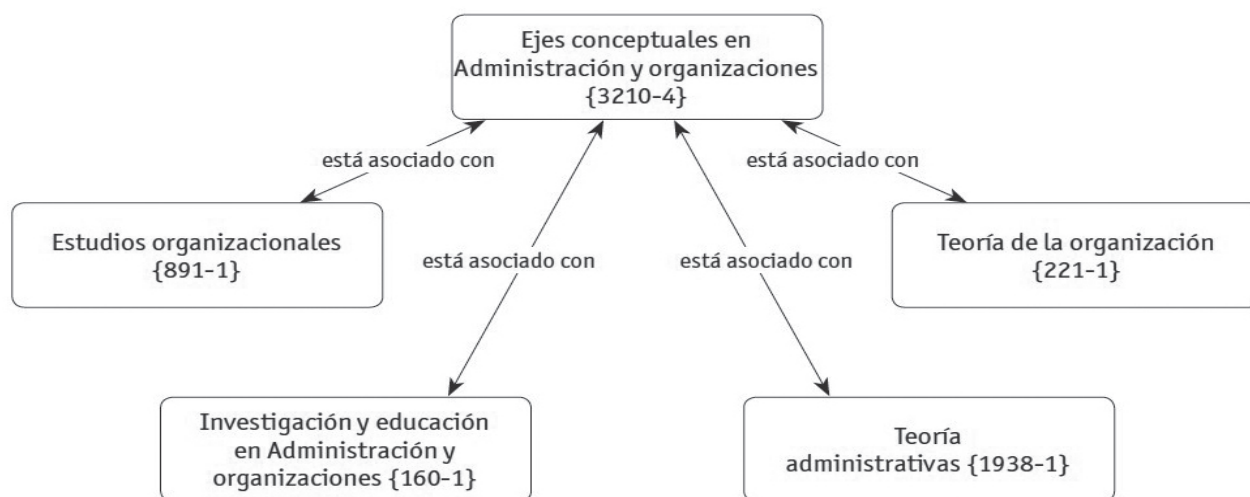
un último lugar se posiciona la investigación en administración y organizaciones, lo que indica claramente que no hay una cultura crítica hacia la disciplina; por el contrario, se ha quedado relegada en una teoría importada que no es susceptible de ser modificada de acuerdo con el contexto de la región. En la Figura 1 se muestra el número de artículos encontrados por los autores, por tema.

En Colombia, al revisar en la raíz de la orientación sobre la administración y por ende del desarrollo de habilidades para gerenciar en el ámbito empresarial, las competencias específicas en las que se basa la formación en administración en el país están lejos de poder responder a la realidad laboral tanto desde su contenido teórico como del

práctico, debido a que se ciñen al modelo de planeación, organización, dirección y control, sin tener presente aspectos externos como el mercado, la competencia y otros factores que determinan el consumo; lo que aleja a los administradores de empresas de la oportunidad de convertirse en actores de cambio, de tomadores de decisiones estratégicas y acertadas, y de ser innovadores en su gestión respecto a la disciplina; es decir, la formación de la administración en Colombia se ha orientado a impartir contenido en referencia a una teoría convencional y globalizada, lo que impide tener una posición reflexiva que invite a comparar entre lo real y lo que verdaderamente puede ser ideal y estar en concordancia con el contexto regional, con lo local (Gil, 2020).

Figura 1

Número de artículos investigados en el estudio de la administración de empresas en Latinoamérica.



Fuente: Tomado de Ocampo-Salazar et al. (2016).

El concepto y la clasificación de las habilidades gerenciales desde la teoría

Ahora bien, luego de comprender que hay una orientación del discurso o las premisas en el tema de la administración y el ejercicio de las habilidades gerenciales que si bien está alejada de las realidades de una región como la colombiana, ha hecho que exista una generalidad conceptual al respecto de varias habilidades directivas; lo que puede indicar que más allá de una definición conceptual, es la manera de aplicarlas, de asumirlas, de elegir las y de contextualizarlas en relación con una u otra situación, la que realmente puede denominar hábil a un gerente, directivo, ejecutivo o como quiera que se le pueda llamar a quien las ejerce.

Según Baque et al. (2020), la supervivencia de una empresa está supeditada a la habilidad de un gerente para la toma constante de decisiones en relación con objetivos, acciones y disposición de recursos para lograr la eficiencia, pero a la vez y por tratarse de seres humanos, la satisfacción de las personas que dirige. Así, su responsabilidad es de tal magnitud, que debe ser capaz de establecer las condiciones de trabajo, ingresos, estilos de vida, productos, servicios, conocimiento, entre otros.

Aunque, es preciso mencionar que desde una perspectiva técnica las habilidades gerenciales son elementos que apoyan el cumplimiento de tareas directivas, pero no se conoce con certeza hasta qué punto el desarrollo de las mismas es totalmente determinante en el éxito de una empresa (Serrano, 2017).

En la teoría hay concordancia respecto a la clasificación que se les da a las habilidades gerenciales; por ejemplo, la Escuela Europea de Management (2016) recopila la clasificación en habilidades directivas en técnicas, humanas y conceptuales. Las primeras tienen que ver con el grado de conocimiento que el gerente posee sobre la empresa y cada uno de sus procesos; las segundas tienen relación con la capacidad de comunicación y de socialización, de interactuar de manera acertada con los demás. Entre ellas se encuentran la motivación y la negociación. Y las últimas se refieren a la capacidad para visionar la organización como algo integral y el desarrollo de nuevos conceptos; entre estas se encuentran la creatividad, la resolución de conflictos y la innovación, pero todas siempre deben estar acompañadas del liderazgo como habilidad gerencial transversal. En la Figura 2 se muestra de manera gráfica la clasificación.

Serrano (2017), por su parte, va más allá y retomando la

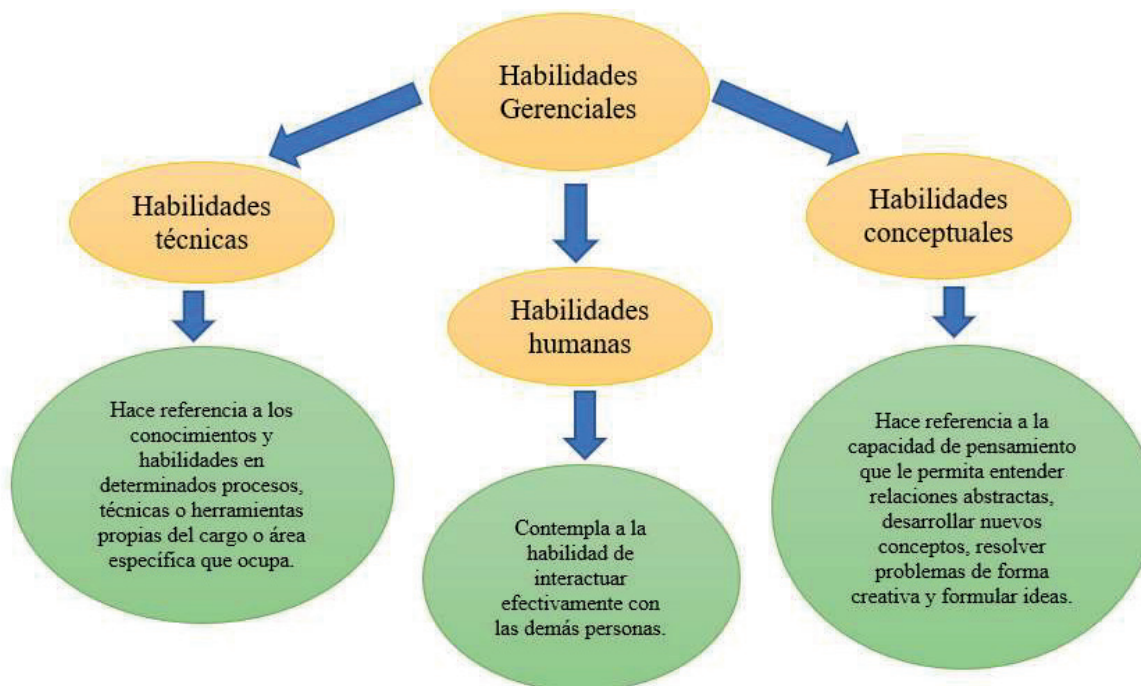
corriente de Aristóteles, afirma que lo que este filósofo define como virtudes, es la base de varias de las habilidades gerenciales de las que se habla en la actualidad. Las virtudes son definidas desde esa corriente teórica como el punto intermedio donde se vislumbra un estado de carácter humano que es evidenciado a través de acciones deliberadas, que no traen consigo ningún tipo de presión, que no son forzadas por ningún factor externo. Dichas virtudes al ser combinadas con el conocimiento técnico son las que permiten que una persona realice una labor directiva con liderazgo (Llano, como se citó en Serrano, 2017). Y es que si bien los conocimientos técnicos y la teoría cuentan con una significativa importancia en la dirección de empresas no son todo lo que se necesita para llevar la labor a un feliz término; así, pues, sin querer decir que no se requieren, tampoco se debe caer en la equivocación de pensar que una empresa se reduce a estructuras, procesos y sistemas, porque se le estaría concibiendo desde una perspectiva meramente mecanicista (Serrano, 2017).

No obstante, es preciso definir de manera teórica algunas de las habilidades de las que más comúnmente se habla en la actualidad:

Baque et al. (2020) definen el liderazgo como la forma y la efectividad con la que se logra

Figura 2

Clasificación de las habilidades gerenciales.



Fuente: Milenio, como se citó en Baque et al. (2020).

tener influencia y motivación en los demás para que aporten desde sus capacidades y posiciones en el éxito de la empresa donde se encuentran vinculados. De la habilidad para liderar se desprenden otras habilidades.

De acuerdo con Yarlequé (como se citó en Forero y Gómez, 2020), al ser la comunicación un elemento facilitador para establecer relaciones a través de códigos que hacen posible una conexión entre las representaciones cognitivas de las personas y sus acciones, se puede definir como una estructura social, pues hay un intercambio de información que hace posible el establecimiento de un diálogo

y una interacción en diferentes niveles, de tal manera que se da entre las diferentes áreas de una empresa.

Así también, la toma de decisiones es tener la disposición para realizar o no una tarea específica, o de asumir una actitud determinada en la cual se incluyen aspectos como la confianza y la creatividad para enfrentar el riesgo y la incertidumbre. Durante la toma de decisiones es imprescindible hacer uso de la racionalidad para resolver una dificultad, teniendo siempre conocimiento acerca de las distintas alternativas de solución, lo que comprende toda información que deba ser evaluada para

luego seleccionar la alternativa más acertada. Además, en este proceso es preciso tener en consideración elementos subjetivos del tomador de la decisión, que tienen que ver con su experiencia y con la forma como le imprime sus principios, valores y reflexiones de acuerdo con lo que cree que es lo más apropiado (Barzaga et al., 2019).

Por su parte, cuando se requiere del trabajo en equipo, es el momento en el que un líder debe delegar, pero además ser capaz de involucrar a sus colaboradores en el trabajo que se debe realizar para llevar al éxito a la empresa, mediante la construcción de confianza y la

motivación hacia la responsabilidad y el compromiso del grupo (Moreno, 2020). Una definición del trabajo en equipo, más ajustada a la práctica, se obtuvo de un ejercicio con los empleados de una empresa mexicana en el año 2019, en donde se concluyó que este tiene las características principales de dinamismo y adaptación, y en su proceso el integrante tiene un objetivo en común el cual logran de manera sinérgica, aportando sus conocimientos, habilidades y actitudes de una manera coordinada y liderada por quien esté a cargo (Mendoza et al., 2019).

Respecto a la habilidad de negociación, Marrero y Ortiz (2018), luego de recopilar las definiciones de varios autores, afirman que es un conjunto de acciones en las que están involucrados los intereses que convergen o divergen entre dos o más actores negociadores y que se manifiestan a través de un intercambio de comunicación, a fin de llegar a un acuerdo.

El sector y el tamaño de las empresas

Factores que influyen en el desarrollo y práctica de las habilidades gerenciales desde antes de la pandemia

Se hace necesario, entonces, indagar hasta qué punto factores como el tamaño de las empresas

y el sector en el cual se desenvuelven inciden en el desarrollo y práctica de las habilidades gerenciales, teniendo en cuenta, por ejemplo, que en un país como Colombia la estructura empresarial tiene mayor concentración en las Mipymes, como se muestra en la Tabla 1.

En el estudio realizado por Navia y Stefanu (2020), las organizaciones sin ánimo de lucro expresaron preocupación por el riesgo que corrieron durante la pandemia sus fuentes de financiación, por lo que identificaron la necesidad de diversificar sus alianzas y relacionamientos con otras entidades como universidades. Por otro lado, varias de las empresas grandes que hicieron parte de la investigación de estos autores, afirmaron que aspectos del ambiente de trabajo como ergonomía, iluminación, nivel de ruido y riesgos psicosociales ya no fueron tan fáciles de controlar como cuando se concentraban los trabajadores en las instalaciones de la empresa. En relación con la comunicación, las Pymes no han visto mayor obstáculo, pues hacen uso de herramientas convencionales como el correo electrónico y el teléfono.

Y es que el sector ha sido determinante a la hora de asumir con mayor o menor fuerza roles gerenciales, dependiendo de las afectaciones a la actividad empresarial específica, pues

según Amaya (2020), el sector de los servicios entre los que se incluyen restaurantes, discotecas, bares, cines y parques de diversiones, así como industrias culturales y creativas, tuvieron mayor dificultad para continuar generando ingresos durante la pandemia, debido a que el mundo entero se enfocó en las necesidades básicas de salud y alimentación, lo que coincide con Fernández (2020), quien habla de una gran crisis en el sector de los servicios, que radicó en las restricciones gubernamentales y en el temor de asistir a lugares con grandes aglomeraciones, por lo que un subsector como el turismo presentó un significativo estancamiento económico.

Por último, es imprescindible hablar del sector salud y las empresas que lo administran, las cuales cuentan hoy por hoy con un conjunto de estándares respecto a sus procesos y procedimientos que sus integrantes conocen a cabalidad y por ello los ejecutan de manera adecuada; sin embargo, esto resultó ser un reto en el que se hizo necesario que saliera a flote en los gerentes de este tipo de organizaciones, una habilidad de liderazgo integrada por elementos como la confianza, la honestidad, la autenticidad y la transparencia, la positividad, la capacidad para no perder el control de las emociones y no caer en la crítica destructiva, el saber delegar y poder manejar con humildad el

Tabla 1

Número de empresas por sectores económicos y tamaño (2018).

Sectores	Gran empresa	Mediana empresa	Pequeña empresa	Pyme	Micro-empresa	Total
A: Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	343	1.341	3.261	4.602	21.038	25.983
B: Explotación de minas y canteras	249	393	953	1.346	10.011	11.606
C: Industrias manufactureras	1.072	2.499	9.926	12.425	122.111	135.607
D: Suministro de electricidad, gas, vapor y aire	119	71	177	248	2.690	3.057
E: Distribución de agua, saneamiento ambiental	70	159	490	648	6.490	7.208
F: Construcción	772	2585	8.170	10.755	82.418	93.945
G: Comercio al por mayor y al por menor; vehículos	1.146	4.476	18.824	23.300	261.295	285.741
H: Transporte y almacenamiento	313	1.030	4.363	5.393	38.408	44.113
I: Alojamiento y servicios de comida	105	341	1.829	2.170	24.301	26.576
J: Información y comunicaciones	165	482	2.410	2.892	22.119	47.176
K: Actividades financieros y de seguros	621	861	2.068	2.930	29.463	33.013
L: Actividades inmobiliarias	541	2.261	6.828	9.088	48.468	58.098
M: Actividades profesionales, científicas y técnicas	333	1.491	8.380	9.871	141.863	152.067
N: Actividades de servicios administrativos y de apoyo	247	1.042	4.124	5.166	63.478	68.891
O: Administración pública y defensa; seguridad social	18	11	37	48	1.590	1.656
P: Educación	16	98	675	773	13.239	14.028
Q: Actividades de salud humana y asistencia social	169	565	2.432	2.997	29.830	32.997
R: Actividades artísticas de entrenamiento	33	121	690	811	11.315	12.160
S: Otras actividades de servicios	130	82	507	589	13.779	14.497
T: Actividades hogares en calidad de empleadores	-	-	1	1	153	154
Z: Actividad no homologada a CIU V4	332	1.550	11.617	13.167	538.271	551.769
Total	6.793	21.459	87.761	109.220	1.504.329	1.620.342

Fuente: Tomada de Economía Aplicada (2019).

desconocimiento para adoptar las opiniones de los demás (Jaén y Cortés, 2020).

Cambios y permanencias en el desarrollo y práctica de las habilidades gerenciales durante la pandemia COVID-19

De acuerdo al objetivo de la investigación, se requiere conocer en qué sentido han cambiado las necesidades en torno al desarrollo y práctica de las habilidades gerenciales, pues para Suriaga y Gamboa (2019), quienes escriben sobre las habilidades gerenciales en la actualidad sin especificar la influencia de la pandemia en ellas, afirman que los principios gerenciales tradicionales están vigentes, no obstante se presenta en ellos una transformación respecto a su enfoque, el cual se ajusta con las demandas del sector empresarial de la modernidad, que se caracteriza por tener estructuras organizacionales flexibles y más abiertas; lo anterior coincide en algo con Amaya (2020), quien asegura que la administración se debe ejercer desde un punto de vista de integralidad e integridad y que los directivos enfrentan desafíos al tener que ajustar la gestión empresarial a la realidad que ha dejado la pandemia.

Por su parte, Luis Fernando Alarcón, ex ministro de Hacienda y presidente de la junta

directiva de Almacenes Éxito, indica que lo que caracteriza un liderazgo adecuado, independientemente de si se está enfrentando o no una crisis; es la capacidad para comprender en su totalidad el negocio en el cual está inmersa la empresa, una perspectiva visionaria de futuro y la capacidad para comunicar la estrategia a los diferentes grupos de interés alrededor de la empresa (Semana, 2020).

En razón a lo previamente dicho y teniendo en cuenta el modelo de formación en administración de empresas en Colombia, del cual se habló párrafos atrás, acerca de basarse en el proceso administrativo convencional de planear, organizar, dirigir y controlar, sin tener en cuenta aspectos externos de las empresas; sea hace interesante remitirse a Navia y Stefanu (2020), quienes analizan los cambios en este proceso, luego de la situación causada por el COVID-19 en diferentes organizaciones, de distintos tamaños y sectores de Colombia y España.

Respecto a la planeación, que se define como el procedimiento en el cual el equipo de trabajo de una empresa anticipa de manera estratégica lo que se pretende lograr en un futuro cercano, perdió toda relevancia, pues los resultados del estudio afirman que varios de los proyectos quedaron en espera porque se tuvo que pensar en lo inmediato y en

los medianos plazos, a fin de poder implementar estrategias que dieran respuesta a lo que se presentó de manera imprevista, como por ejemplo la ejecución del teletrabajo, que además se estableció como una forma de organización en la cual se transforman las cadenas de mando y la práctica de la autoridad. Fernández (2020) asevera que la cultura organizacional de las empresas se ha visto afectada debido a que disminuyeron considerablemente las experiencias colectivas como el compartir emociones, como una estrategia de integración de los equipos de trabajo.

En la dirección, la toma de decisiones tuvo bastante importancia, pues aspectos como el confinamiento, permitieron llevarla a la práctica con mayor rapidez, dado que la situación así lo requería. Para el tema de coordinación, la comunicación interna cobró total relevancia debido a que fueron necesarios medios tecnológicos que en algunas empresas elevarían demasiado los costos. Este elemento tuvo que ser mejor organizado; por ello, fue necesario asignar roles para quién, cuándo y cómo se realizaría la comunicación, pues la incertidumbre debió ser muy bien manejada, a fin de que los colaboradores continuaran teniendo compromiso para con la empresa. Así mismo, respecto al control, la comunicación debió tener mayor fluidez y sencillez, para que la confianza

se fortaleciera (Navia y Stefanu, 2020).

Ahora bien, los cambios en las necesidades respecto a las habilidades gerenciales, vistos desde una perspectiva con menor secuencialidad como la que presenta el proceso administrativo, se enlistan de acuerdo con la recopilación que Amaya (2020) hace en relación con las habilidades y cualidades más buscadas en el líder de una actualidad marcada por la pandemia del COVID-19.

Para esta autora la primera habilidad requerida es la creatividad e innovación, pues quien la posee tiene la capacidad de dar solución a problemáticas de alta complejidad sin sentir temor para enfrentar diferentes tipos de crisis. Una segunda habilidad tiene que ver con la adaptación al cambio, pues un líder debe ser capaz de convencer a su equipo para que se ajuste y acepte los cambios rápidamente.

El liderazgo se hizo indispensable en la nueva modalidad de trabajo virtual, porque lleva consigo la responsabilidad de fomentar la adecuada realización de esta nueva forma de laborar, al contemplar aspectos como la autonomía del colaborador y la confianza que el jefe pueda tener en él; además, en un contexto como el actual, es de vital importancia apoyar y motivar a los empleados, quienes en

últimas deben saber qué hacer sin que sea necesario recibir órdenes, sobre todo en momentos de crisis, pues situaciones como la de la pandemia requieren de acciones inmediatas y coordinadas (Amaya, 2020).

La inteligencia emocional es otra de las habilidades gerenciales con mayor demanda luego de la pandemia del COVID-19, pues Amaya (2020) afirma que dirigir una empresa es cada vez más complicado porque su administración se debe hacer en un ambiente de total incertidumbre, lo que puede generar episodios de estrés y resistencia al cambio no solo del mismo líder sino de todo su equipo de trabajo; por ello, el manejo de las emociones se convierte en un requisito crucial en la práctica de la gerencia.

Para complementar, la confianza también es una habilidad imprescindible en el contexto actual, pues permite delegar con total certeza de que las tareas se harán de manera adecuada y oportuna, porque se ha llevado a cabo un proceso de compromiso con los colaboradores a través del cumplimiento de acuerdos previos, una comunicación asertiva, muestras de respeto y aprecio sincero, y valoración de su trabajo.

La resiliencia también se presenta como una habilidad gerencial que exige el mundo actual, pues tiene que ver con el

positivismo que se necesita para adaptarse, enfrentar y dar solución a problemáticas complejas. El manejo de la ansiedad y todas las emociones que ha generado la pandemia del COVID-19, sin duda afectan el desempeño de los colaboradores de una empresa, por ello la empatía también se requiere como habilidad en un dirigente, quien debe mostrar interés por lo que le acontece a su equipo de trabajo en lo personal. En ese sentido el saber escuchar es la forma de materializar la empatía, al aceptar las opiniones, ideas y sugerencias de los empleados (Amaya, 2020).

Una última habilidad en la lista de Amaya (2020) es la toma de decisiones, pues es posible que el teletrabajo le haya restado agilidad a este proceso, por lo cual es indispensable conocer hasta dónde los cambios en las estructuras laborales afectan la productividad.

Como ya se vio, es evidente que varias de las habilidades gerenciales conocidas hasta el momento han tenido que ser potencializadas y ejercidas con mayor fortaleza en el sector empresarial, dada la situación generada por la pandemia del COVID-19 y ha sido inevitable el desarrollo de nuevas habilidades que en general tienen mayor relación con la parte humana y emocional de las personas; sin embargo, vale la pena mostrar las aseveraciones de algunos autores sobre esos

aspectos que en el tema de habilidades gerenciales permanecen, independientemente de haberse presentado una crisis social y económica por la situación de la pandemia.

En complemento, como lo indican Suriaga y Gamboa (2019), no se puede negar que en la actualidad los avances tecnológicos, científicos, la globalización y los cambios socioculturales han obligado a transformar los modelos tradicionales de gerencia, lo que quiere decir que más allá de la pandemia, los cambios en relación con las habilidades gerenciales están dados no solo por uno sino por un conjunto de factores.

Para Navia y Stefanu (2020) la flexibilidad y la agilidad de la que se habla en la actualidad para asumir la dirección de una empresa o la coordinación de algún área, es algo que se venía realizando desde mucho antes, aunque en menor escala. Un teletrabajo alternado con la presencialidad ha sido desde hace varios años una opción acertada para los empresarios colombianos (Guzmán y Abreo, como se citó en Navia y Stefanu, 2020).

La tecnología también hace parte de los elementos que se han convertido en indispensables antes de la crisis por la pandemia, pues no solo se requiere para establecer un teletrabajo funcional, sino que es desde hace

tiempo una herramienta para potencializar una transformación digital necesaria en la implementación de los nuevos modelos de negocio (Amaya, 2020).

Para complementar, en el análisis crítico de Fernández (2020), quien explica cómo el discurso gerencial que se venía dando décadas atrás, si bien hoy ha tenido que modificarse para poder hacer frente a la pandemia del COVID-19, sobre todo en lo concerniente al medio ambiente y los recursos naturales, muestra un cambio algo contradictorio porque se han establecido estrategias de reapertura en favor de algunos sectores específicos, de lo cual es posible deducir que las premisas sobre un mundo empresarial globalizado, en donde los gerentes y colaboradores deben estar casi que sin ninguna condición al servicio de su empresa, continúan su curso.

Conclusiones

La pandemia del COVID-19 ha influido de manera innegable en el desarrollo y práctica de las habilidades gerenciales; no obstante, esta investigación demuestra que la necesidad de contar con un dirigente o gerente con capacidad para enfrentar un sector tan dinámico como el empresarial en la modernidad, va más allá de la capacidad para salir adelante de la crisis actual, pues el tamaño de las empresas, el sector al que pertenecen, los

cambios tecnológicos, las dinámicas de los mercados que requieren flexibilidad y agilidad, y los lineamientos discursivos al respecto de lo que está bien hacer para dirigir, son aspectos que se evidencian desde algunas décadas atrás, además elementos específicos de cada región y de cada sector económico, también determinan el nivel de exigencia en relación con una o varias habilidades gerenciales.

En concordancia, es posible concluir que algunas habilidades gerenciales fueron requeridas especialmente para dar solución a los efectos generados por la pandemia, pues como lo indican Jaén y Cortés (2020):

El liderazgo en condiciones normales está sometido a las rutinas y las normas preestablecidas en las organizaciones, pero cuando la normalidad se ve rota por causas tan extraordinarias y de difícil control, se hace que sea imprescindible un cambio de estilo de liderazgo. (p. 71)

La comunicación se hizo indispensable sobre todo para administrar la nueva modalidad del teletrabajo, pues se torna más plana, menos natural entre los seres humanos y requiere mayor capacitación y entrenamiento para el uso de las plataformas a través de las cuales se ejecuta (Navia y Stefanu, 2020).

En complemento, si bien el compromiso emocional del gerente para motivar a sus colaboradores a que realicen sus labores sin mayor presión a fin de poder delegar cada vez más, hace parte del discurso gerencial pensado desde antes de la pandemia para hacer frente al cambio de un paradigma que ya no pretende manejar lo empresarial desde la racionalidad (Fernández, 2020), la crisis actual generada por la pandemia del COVID-19 acentuó la necesidad de aplicación de las habilidades humanas, porque se atenuaron los límites entre lo laboral y lo personal.

Para finalizar, cabe mencionar que en algunos sectores económicos es muy complejo salir adelante en una crisis como la que se ha presentado por el COVID-19, pues pese a que se cuenta con personal capaz de desarrollar y llevar a la práctica habilidades gerenciales y se tenga definido claramente el negocio de la empresa, existen factores externos incontrolables. En este sentido la comunicación vuelve a tener un papel fundamental, porque se convierte en la herramienta para que trabajadores y empleadores tengan la posibilidad de hacer acuerdos más allá de las normas establecidas desde los gobiernos, pues a veces estas no se ajustan a las realidades específicas de cada empresa (Navia y Stefanu, 2020).

Referencias

- Amaya, C. (2020). *Desafíos empresariales y habilidades gerenciales en época de pandemia* [Tesis de pregrado, Universidad Militar Nueva Granada]. <https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/37820?show=full>
- Baque, L., Triviño, K. y Viteri, D. (2020). Las habilidades gerenciales como aliado del líder para ejecutar la estrategia organizacional. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 7(edición especial), 1-15.
- Barzaga, O., Vélez, H., Nevárez, J. y Arroyo, M. (2019). Gestión de la información y toma de decisiones en instituciones educativas. *Revista de Ciencias Sociales*, 25(2), 120-130. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7025997>
- Escuela Europea de Management (29 de enero de 2016). *Habilidades gerenciales, tipos e influencia en el liderazgo*.
- Fernández, C. (2020). La relevancia del discurso gerencial para los estudios organizacionales: reflexiones durante un evento pandémico. *Innovar*, 30(78), 35-48. <https://doi.org/10.15446/innovar.v30n78.90313>
- Fernández, C. y Medina, M. (2017). Los nuevos discursos del management: difusión impactos y resistencias. *Revista de Pensamiento y Análisis*, 20, 7-14. <http://dx.doi.org/10.6035/Revista.2017.20.1>
- Forero, I. y Gómez, D. (2020). *Capacitación en habilidades gerenciales enfocada en el liderazgo y la comunicación organizacional* [Tesis de pregrado, Universidad Católica de Colombia]. <https://repository.ucatolica.edu.co/handle/10983/24412>
- Gil, D. (2020). Formación por competencias del estudiante de administración de empresas en Colombia. *Revista Científica Electrónica de Ciencias Humanas*, 47(16), 31-44.
- Jaén, P. y Cortés, A. (2020). Liderazgo en tiempos de crisis sanitaria por COVID-19. *Metas Enferm*, 23(6), 67-72. <https://doi.org/10.35667/MetasEnf.2019.23.1003081611>
- Marrero, Y. y Ortiz, M. (2018). Perfil de los negociadores comerciales. Elementos para su caracterización. *Economía y Desarrollo*, 159(1), 185-197.
- Mendoza, J., Salazar, B. y Rodríguez, E. (2019). El concepto de trabajo en equipo: percepción de empleados en empresas de Monterrey. *Vinculategica Efan*, 1(3), 202-214. http://www.web.facpya.uanl.mx/vinculategica/vinculategica_5/18%20MENDOZA_SALAZAR_RDZ.pdf
- Moreno, L. (2020). *Desarrollo de habilidades gerenciales y nuevos retos* [Tesis de Posgrado, Universidad Militar Nueva Granada] <https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/36157?show=full>
- Navia, M. y Stefanu, Y. (2020). Cambios esperados en las funciones administrativas después de la emergencia sanitaria: estudio en directivos de España y Colombia. *Contabilidad y Negocios*, 15(30), 6-23. <https://doi.org/10.18800/contabilidad.202002.001>

- Ocampo-Salazar, C., Gentilín, M. y Gonzales-Miranda, D. (2016). Conversaciones sobre administración y organizaciones en Latinoamérica. Un énfasis en el estado actual de la investigación y la educación. *Cuadernos de Administración*, 29(52), 13-51. <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.cao29-52.caol>.
- Economía Aplicada (27 de marzo de 2019). 2019: ¿Cuántas empresas hay en Colombia? <http://economiaaplicada.co/index.php/10-noticias/1493-2019-cuantas-empresas-hay-en-colombia>
- Revista Semana (26 de junio de 2020). ¿Cómo debe actuar un líder frente a la pandemia? <https://www.semana.com/management/articulo/como-debe-actuar-un-lider-frente-a-la-pandemia/290689/>
- Serrano, G. (2017). Competencias directivas y virtudes: un camino a la excelencia. *Estudios Gerenciales*, 33(143), 208-216. <https://doi.org/10.1016/j.estger.2017.03.004>
- Statista (2021). Número acumulado de casos confirmados, muertes y recuperaciones del coronavirus en Italia entre el 17 de febrero y el 3 de mayo de 2021. <https://es.statista.com/estadisticas/1107849/covid-19-casos-confirmados-muertes-y-recuperados-por-dia-italia/>
- Suriaga, M. y Gamboa, J. (2019). Habilidades gerenciales de la actualidad. *E-IDEA Journal of Business Sciences*, 1(1), 1-16. <https://revista.estudioidea.org/ojs/index.php/eidea/article/view/5>

Habilidades y competencias de los gerentes de proyectos: un análisis bibliométrico (2015-2020)¹

Skills and competences of project managers: a bibliometric analysis (2015-2020)

Rec: 30/03/22

Acep: 06/06/22

Solanyi Muñoz²

Viviana Velásquez³

Luis Fernando Mosquera⁴

1 Artículo de reflexión. Los autores agradecen la orientación y asesoría del docente Carlos Eduardo García Mahecha.

2 Estudiante Administración de Empresas, Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium. Correo electrónico: solanyi_munoz@hotmail.com

3 Estudiante Administración de Empresas, Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium. Correo electrónico: velasqueza0308@gmail.com

4 Estudiante Administración de Empresas, Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium. Correo electrónico: lfml615@gmail.com

Resumen

El éxito de un proyecto depende principalmente de las habilidades y competencias que posee el director, líder o gerente de proyectos. Académicamente se han desarrollado estudios sobre este campo, generando un crecimiento representativo en las publicaciones, viéndose la necesidad de analizar la producción científica sobre las habilidades y competencias de los gerentes de proyectos en la actualidad. Se realizó un análisis bibliométrico con los datos obtenidos en Scopus, de publicaciones entre los años 2015 y 2020. Los resultados de la investigación se clasificaron en: (1) indicadores que buscan medir las publicaciones, (2) temas centrales de estudio, y (3) habilidades y competencias que se han podido identificar en la literatura. Así, se determinó como principales habilidades blandas, el liderazgo transformacional, la inteligencia emocional, comunicación asertiva, resolución de conflictos y trabajo en equipo, y como habilidades duras o técnicas se encuentran la gestión de calidad, eficacia, administración documental y gestión técnica/documentación.

Palabras clave: Habilidades, competencias, gerente de proyectos, análisis bibliométrico.

Abstract

The success of a project depends mainly on the skills and competencies possessed by the project director, leader or manager. Academically, studies on this field have been developed, generating a representative growth in publications. There is a need to analyze the scientific production on the skills and competencies of project managers today. A bibliometric analysis was performed with data obtained in Scopus of publications between 2015 and 2020. The results of the research were classified into (1) indicators that seek to measure publications, (2) central topics of study, and (3) skills and competencies that could be identified in the literature. Thus, transformational leadership, emotional intelligence, assertive communication, conflict resolution and teamwork were identified as the main soft skills, and quality management, efficiency, document management and technical/documentation management were identified as hard or technical skills.

Keywords: skills, competencies, project manager, bibliometric analysis.

Introducción

En los últimos años, la gestión de proyectos, entendida según la Asociación de Gestión de Proyectos (APM, 1995) como la planificación, organización, seguimiento y control de todos los aspectos del proyecto, para lograr los objetivos del mismo dentro del tiempo, costos y desempeño acordado, se ha expandido a diferentes perspectivas y alcances, permitiendo planificar y administrar proyectos de tipo tecnológico, corporativo, académico, entre otros (Hodgson y Cicmil, 2016). Actualmente, una gran cantidad de industrias y entidades gubernamentales gestionan sus procesos operativos

como proyectos, por lo que es indispensable el rol del gerente de proyectos, y, a su vez, implica un aumento con respecto a las oportunidades laborales en el campo (Walker y Lloyd, 2018). Diferentes estudios han identificado que el éxito de un proyecto radica en la manera en que el gerente, director o líder del proyecto planea, organiza, dirige y controla las actividades del mismo (Bushuyev y Verenych, 2018a; Ekrot et al., 2016), y esto depende, principalmente, del tipo de habilidades, atributos, conocimientos y competencias que posee (Rahman et al., 2016; Tabassi et al., 2016; Zuo et al., 2018).

De acuerdo con Müller y Turner (2010), un gerente de proyectos puede desempeñar de mejor manera su trabajo, si sus competencias o habilidades personales y profesionales satisfacen las necesidades de su puesto de trabajo. Sin embargo, las habilidades de este dependen también del tipo de industria o enfoque de la organización, debido a que cada una posee ciertos conocimientos técnicos, que deben ser comprendidos por el director del proyecto (Lundin et al., 2015). Así mismo, los proyectos actuales están orientados a la economía digital, por lo que suele ser más compleja su ejecución, al requerir nuevo conocimiento y experiencia que permita gestionarlos eficazmente (Walker y Lloyd, 2018).

Es así como el interés de esta investigación viene dado por la importancia académica durante los últimos años, en temas relacionados con la gerencia de proyectos, como ha sido el caso de las habilidades y competencias que deben desarrollar los gerentes de proyectos, y, por tanto, es pertinente identificar aquellos artículos o literatura científica que permita determinar el cuerpo de conocimiento en este tema. De esta manera, el objetivo de la investigación es analizar la producción científica del campo entre el año 2015 al 2020, a partir de un análisis bibliométrico, como técnica de revisión de literatura. Por lo tanto, el artículo

posee la siguiente estructura, teniendo en cuenta la presente introducción: el apartado 2 está conformado por la metodología del estudio, en donde se definen los criterios de búsqueda para obtener la literatura académica sobre el tema. En la sección 3 se presentan los principales resultados, conformados por los indicadores bibliométricos, temas centrales de estudio y aquellas habilidades desarrolladas por los gerentes de proyectos. Finalmente, en la sección 4, se encuentran las conclusiones y recomendaciones del estudio.

Metodología

Como técnica se empleó la bibliometría, la cual utiliza métodos cuantitativos (matemática y estadística), para analizar, identificar y generar las herramientas básicas y necesarias para la elaboración de textos. De esta manera, es posible identificar líneas o áreas principales de estudio y brechas de investigación, como también, calificar el impacto de las publicaciones (Lima, 2017).

Cabe mencionar que la metodología planteada consta de tres fases: La primera está conformada por los criterios de búsqueda, los cuales parten de la selección de la base de datos, que para el caso ha sido Scopus, siendo una de las más utilizadas para realizar revisión de literatura, al recopilar una gran cantidad de documentos

académicos (Harzing y Alakan-gas, 2016). De igual manera, se escogen las palabras clave en inglés que tienen relación con el tema, tales como, competencia, habilidad y gerente de proyectos (“competence*”, “skill*” y “project manager*”). De igual manera, las palabras clave son relacionadas a través de los conectores AND y OR; el primero utilizado para separar temas y el segundo para separar sinónimos. La segunda fase la compone la selección de artículos con ciertos criterios de búsqueda, como los años de publicación (2015-2020) y las palabras clave mencionadas anteriormente. Con este filtro se obtuvieron 526 documentos. Finalmente, en la tercera fase y con la base de los documentos obtenidos en la fase 2, son interpretados de manera cuantitativa (a partir de indicadores bibliométricos) y cualitativa, con el objetivo de identificar las habilidades requeridas por los gerentes de proyectos (Figura 1).

Desarrollo o resultados

Los resultados del presente estudio se clasifican en tres subtemas: en el primer subtema se

abordarán cuatro indicadores bibliométricos: evolución de la producción científica, países, autores más productivos y los documentos con más citas. En el segundo subtema se desarrollará un análisis del tema, a partir de identificación de las áreas centrales de estudio. Y, finalmente, en el tercer subtema se determinarán aquellas competencias y habilidades requeridas por los gerentes de proyectos, de acuerdo con la literatura académica recopilada en Scopus (base de datos académica).

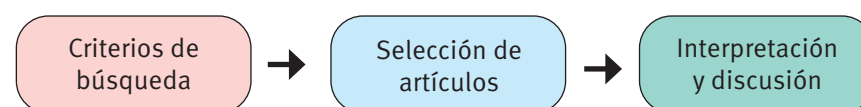
Indicadores bibliométricos

Actividad de publicación durante los años en estudio

En la Figura 2 se presenta la producción científica sobre el tema entre los años 2015 y 2020. Se identifica que el año con el mayor número de publicaciones es el 2019, teniendo un pico de producción de 106 documentos, determinando un importante interés, por parte de la academia, para investigar sobre las habilidades y competencias de los gerentes de proyectos.

Figura 1

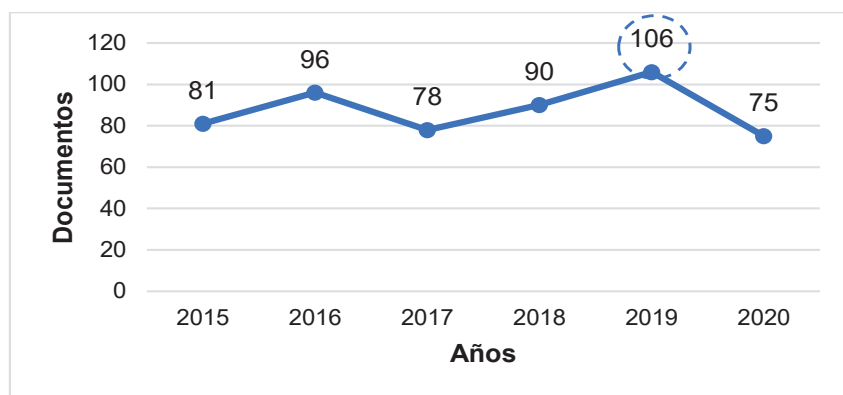
Metodología.



Fuente: elaboración propia.

Figura 2

Actividad de publicación durante los años en estudio.



Fuente: elaboración propia, con base en Scopus (2020).

Investigación por países

En la Figura 3 se aprecia el top 5 de los países más productivos a nivel mundial y a nivel de Latinoamérica. De esta manera, es posible identificar que Estados Unidos, Reino Unido, Australia, Malasia y Brasil, son los países con mayor número de publicaciones en el mundo, por lo cual, aglomeran el 40% de la producción total. Por otro lado están los países latinoamericanos, encontrándose Brasil en primer lugar, seguido de

Argentina, Perú, México y Colombia, representando el 7% de las publicaciones.

Autores más productivos

En la Tabla 1 se encuentran los cinco autores con más publicaciones sobre el tema, destacando a Bushuyev, con 8 documentos, y a Verenych, con 5. Es importante aclarar que dichos autores han desarrollado publicaciones en coautoría, por lo que se pueden determinar unos temas clave de estudio,

tales como: factores de éxito para proyectos de construcción, educación en gestión de proyectos, liderazgo y trabajo en equipo, competencias de los gerentes de proyectos en la fase de cierre, entre otros. De esta manera, Bushuyev y Verenych (2018a), concuerdan en que el éxito de un proyecto depende del tipo de habilidades con las que cuenta el gerente del proyecto. Así mismo, debe existir una cooperación constante entre el director del proyecto, el equipo de trabajo y las partes interesadas (Bushuyev y Verenych, 2018b).

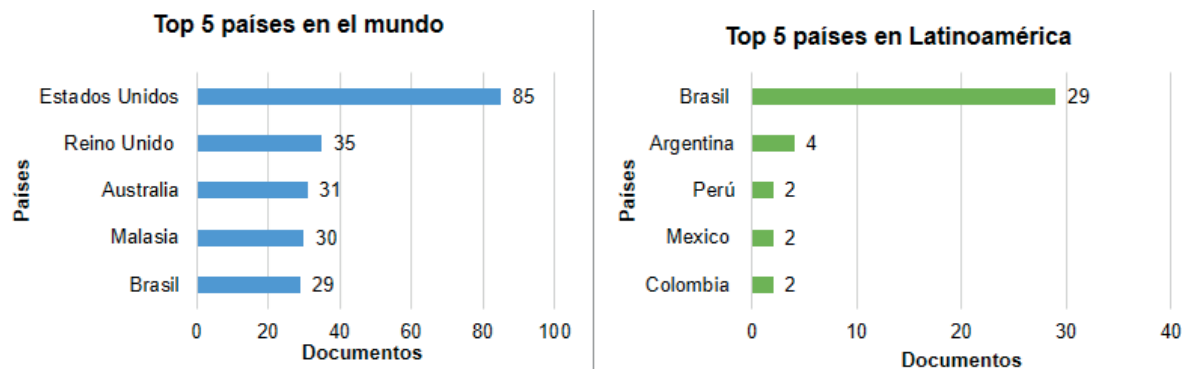
Tabla 1

Autores más representativos.

No.	Autor	Documentos
1	Bushuyev, S.	8
2	Verenych, O.	5
3	Aigbavboa, C.	4
4	Jha, K.	4
5	Mazzetto, S.	4
6	Qiang, M.	4

Fuente: elaboración propia, a partir de los resultados del trabajo bibliométrico.

Figura 3. *Investigaciones por países.*



Fuente: elaboración propia, con base en Scopus (2020).

Documentos con más citas

Por otro lado, la Tabla 2 está conformada por los cuatro artículos con más citas sobre el tema. El documento con mayor cantidad de citas (99 referencias), pertenece a Carvalho y Rabechini (2015), en el cual se analizan 263 proyectos de ocho industrias, con el objetivo de identificar el efecto de las habilidades blandas y duras en el éxito del proyecto, logrando determinar que las habilidades blandas explican en un 10,7% el éxito, como también existe una correlación del 25% entre habilidades blandas (asumir riesgos) y duras (herramientas de gestión), siendo ambos atributos importantes.

Temas y áreas centrales de estudio

Los temas y áreas centrales de estudio en las publicaciones, son identificados a partir de las palabras clave con las que se hace la búsqueda en la base

de datos Scopus, las cuales son consideradas los temas más importantes de los documentos analizados. Por un lado, se encuentran aquellos términos relacionados con los tipos de proyectos, tales como, proyecto de construcción, proyecto de software, proyecto internacional, proyecto de infraestructura y proyecto de ingeniería, para los cuales se requieren unas determinadas competencias o habilidades técnicas. Además, estas palabras clave han permitido determinar la variedad de proyectos. Por otro lado, se identifican los términos relacionados con las diferentes habilidades que debe tener un gerente de proyecto, dentro de las cuales se encuentran: inteligencia emocional, conocimiento administrativo, habilidades blandas, gestión de riesgos, liderazgo, habilidades de comunicación, toma de decisiones, planificación de recursos empresariales, manejo de conflictos, entre otras. Finalmente, se identifican las herramientas

empleadas para la recolección de información y con las cuales ha sido posible el desarrollo de las diferentes investigaciones en este campo, tales como, encuestas, entrevistas y redes sociales. Los temas identificados brindan una dirección al momento de elaborar el artículo.

Competencias y habilidades de los gerentes de proyectos

Finalmente, a partir de una revisión cualitativa de algunos artículos sobre el tema, ha sido posible identificar las competencias y habilidades que, de acuerdo con la literatura, son requeridas por los gerentes de proyectos. En la Tabla 3 se clasifican dichas habilidades en blandas y duras/técnicas, con su respectivo referente teórico.

Habilidades blandas

De acuerdo con Rihová y Dostálek (2019), las habilidades

Tabla 2

Documentos más citados.

Artículo	Autores	Revista	Citas
Impact of risk management on project performance: The importance of soft skills	Carvalho y Rabechini (2015)	International Journal of Production Research	99
Project managers and the journey from good to great: The benefits of investment in project management training and education	Ramazani y Jergeas (2015)	International Journal of Project Management	66
Competencies of project managers in international NGOs: Perceptions of practitioners	Brière et al. (2015)	International Journal of Project Management	46
Leadership competences of sustainable construction project managers	Tabassi et al. (2016)	Journal of Cleaner Production	45

Fuente: elaboración propia, con base en Scopus (2020).

blandas son aquellas cualidades y atributos interpersonales que un gerente de proyectos debe poseer. Estas habilidades se pueden examinar desde la perspectiva de los comportamientos humanos (Ahadzie et al., 2008). Para Zuo et al. (2018), habilidades como el liderazgo, la comunicación y la capacidad de resolución de problemas del gerente de proyectos, son indispensables para que un proyecto sea exitoso. A continuación se describen las habilidades blandas, que han sido estudiadas ampliamente por la literatura académica:

Habilidades de liderazgo

El liderazgo hace referencia a influenciar a un grupo para el logro de metas comunes (Tabassi et al., 2016). Los gerentes de proyectos pueden desempeñar mejor sus funciones si incluyen en sus competencias gerenciales el liderazgo, debido a que este les permite alcanzar los objetivos del proyecto en el tiempo,

financiamiento y calidad estimados (Thoha y Wahyu, 2020).

Inteligencia emocional

De acuerdo con Lima y Quevedo (2020), la inteligencia emocional es una mezcla de rasgos de personalidad y competencias emocionales, que incluyen la autoconciencia y las competencias sociales, las cuales mejoran el desempeño en el lugar de trabajo. Según Zuo et al. (2018), la inteligencia emocional es dos veces más importante que las habilidades técnicas, debido a que las emociones surgen de las interacciones sociales y son indispensables para el trabajo en equipo (Luong et al., 2021).

Comunicación asertiva

Para Olanrewaju et al. (2017), la comunicación se refiere al intercambio de información, conocimientos e instrucción entre dos o más personas. La comunicación es asertiva cuando el

receptor entiende la información del remitente. Muchos de los problemas que se generan en los proyectos se deben a errores u omisión de información, por lo que los gerentes de proyectos no son los únicos responsables de fortalecer dicha habilidad, sino también su equipo de trabajo (Nyandongo y Davids, 2020).

Resolución de conflictos

De acuerdo con Wang et al. (2016), los conflictos son comunes en las diferentes fases del proyecto, por lo que la literatura ha identificado enfoques de gestión de conflictos: suavización (reconciliar y hacer hincapié en los puntos de acuerdo), forzamiento (imponer un punto de vista), retraimiento (retirarse de una situación conflictiva) y compartir (incorporar diferentes puntos de vista). Cabe mencionar que los conflictos tienen un efecto influyente en el éxito del proyecto, por lo que es indispensable resolverlos para obtener

Tabla 3

Competencias y habilidades de los gerentes de proyectos.

Habilidades blandas	Habilidades duras/técnicas
Habilidades de liderazgo/liderazgo transformacional (Thoha y Wahyu, 2020).	Gestión de la calidad (Luong et al., 2021).
Inteligencia emocional (Luong et al., 2021; Lima y Quevedo, 2020).	Eficacia y profesionalismo (Erasmio et al., 2016; Luong et al., 2021).
Comunicación asertiva (Nyandongo y Davids, 2020).	Competencias digitales (Mandičák et al., 2020).
Resolución de conflictos/capacidad cognitiva (Iriarte y Bayona, 2018).	Gestión documental (Luong et al., 2021).
Trabajo en equipo (Moreno et al., 2019).	Gestión técnica (Carvalho y Rabechini, 2015).

Fuente: elaboración propia, con base en Scopus (2020).

los resultados deseados (Iriarte y Bayona, 2018).

Trabajo en equipo

Otra de las habilidades blandas o transferibles que debe tener un gerente de proyectos, es la capacidad de trabajar en equipo. Así mismo, la personalidad y gestión del director del proyecto tienen un impacto en la eficiencia de los equipos de trabajo (Moreno et al., 2019).

Habilidades técnicas/duras

Las habilidades técnicas, duras o específicas, se refieren al conocimiento detallado que debe tener un gerente de proyectos para cumplir sus funciones, y depende, principalmente, del tipo de proyecto que está dirigiendo (Zuo et al., 2018). Dentro de las habilidades más destacadas en la literatura, se encuentran:

Gestión de la calidad

Hace referencia a aquellos procesos, actividades y acciones, que determinan los objetivos y políticas de la calidad que debe cumplir un proyecto, para satisfacer las necesidades de las partes interesadas (Luong et al., 2021). Es importante resaltar que la calidad se ha convertido en un factor fundamental en ciertos proyectos, como es el caso de los proyectos de vivienda (calidad del contratista), debido a que

la falta de calidad se puede traducir en edificios defectuosos, estructuras inseguras y sobre costos (Aigbavboa et al., 2019).

Eficacia

Para Erasmo et al. (2016), la eficacia en la gerencia de proyectos se enfoca en el logro de metas y objetivos del mismo. Los logros (resultados) pueden ser medidos a través de indicadores KPI, los cuales aseguran que las actividades y objetivos del proyecto se desarrollaron en el tiempo, presupuesto y alcance establecido en su etapa de formulación (Lam, 2020; Luong et al., 2021).

Competencias digitales

El avance de las tecnologías de la información y la comunicación conlleva a una mayor exigencia de las competencias digitales de los gerentes o líderes de proyectos e incide en el éxito del mismo (Mandičák et al., 2020). Dentro de dichas competencias se encuentran: (i) capacidad para utilizar *softwares* de gestión de proyectos, (ii) compartir información por medios digitales, y (iii) actualización de datos (Knapcikova et al., 2020).

Gestión documental

Para los gestores de proyectos es indispensable el uso de sistemas de gestión documental en la nube, con el objetivo de mejorar la comunicación y el

almacenamiento de documentos compartidos, dado a que los equipos de trabajo pueden ser multidisciplinarios, multilingües e internacionales, lo cual influye en la eficacia de la gestión de proyectos (Luong et al., 2021; Rozman et al., 2017).

Gestión técnica

Hace referencia a un conjunto de actividades que utilizan técnicas específicas para lograr una gestión de proyectos efectiva, tal es el caso de la función de planeación, para la cual es indispensable hacer uso de dos herramientas: diagrama de Gantt y estructura de descomposición del trabajo (Carvalho y Rabechini, 2015).

Conclusiones y recomendaciones

La gestión de proyectos ha cobrado importancia en la última década, al ser considerada una herramienta estratégica por las diferentes industrias y organizaciones. Por lo anterior, el rol del gerente de proyectos y las habilidades que este posee son considerados factores de éxito; sin embargo, hay ciertas competencias genéricas, que, de acuerdo con los teóricos, deben ser desarrolladas por todo gerente de proyectos.

Por un lado, ha sido posible identificar un crecimiento en el número de las publicaciones en

los últimos años (2015-2020), sobre este tema. Esto permite determinar la necesidad, tanto de los académicos como de las organizaciones y los profesionales, de identificar una nueva demanda de habilidades relacionadas con la gerencia de proyectos, como es el caso de las competencias digitales o tecnológicas. Así mismo, a través de los indicadores bibliométricos se ha identificado una falta de interés por parte de los investigadores latinoamericanos sobre el tema, siendo la gerencia de proyectos un campo en crecimiento en estos países, por lo que se considera indispensable el desarrollo de investigaciones de alto nivel que estén orientadas a descubrir aquellas habilidades y competencias que son necesarias en los gerentes de proyectos en el contexto latinoamericano, debido a que gran parte de la literatura estudiada se desarrolla en entornos diferentes: en países europeos y en Estados Unidos.

De igual manera, gran parte de los académicos concluyen que el éxito de un proyecto depende en gran proporción del rol que asuma el gerente de proyectos y del conjunto de habilidades que desarrolle o fortalezca a lo largo de su experiencia profesional, por lo que es indispensable el aprendizaje permanente en este tipo de cargos.

Cabe mencionar que las investigaciones analizadas para el desarrollo del presente artículo clasifican las habilidades en dos tipos: blandas y duras o también conocidas como competencias de conocimiento técnico. Los teóricos concuerdan que cinco habilidades blandas, como son el liderazgo, la inteligencia emocional, la comunicación, la resolución de conflictos y el trabajo en equipo, deben ser desarrolladas por los directores de proyectos.

Por otro lado, las habilidades duras requeridas, dependen principalmente del tipo de industria o proyecto (construcción, tecnología, ingeniería, infraestructura), aunque los gerentes deberán esforzarse en desarrollar competencias básicas en administración, gestión de calidad, eficacia, gestión técnica y tecnología. Igualmente, para ciertas industrias es indispensable tener un conocimiento más profundo en una habilidad como es el caso de los proyectos tecnológicos (diseño de *software*), por lo que es importante que el gerente del proyecto sea una persona con amplio conocimiento en TIC y *software*. Por otro lado, se ha identificado como limitante del estudio, el uso de una base de datos académica, por lo que futuras investigaciones deberán tener en cuenta otros tipos de mo-

tores de búsqueda como Google Académico, Dialnet, Ebscohost, entre otras.

Finalmente, se recomienda aplicar entornos de simulación flexible y escalable a través de *softwares*, basado en juegos gerenciales en los cuales deban planear metas, objetivos y diseño de estrategias a partir de escenarios empresariales y casos a los cuales se enfrentarían los estudiantes ante situaciones o problemas recreados, cuyas acciones permitan reflexionar sobre la toma de decisiones realizadas y analizar las consecuencias de las mismas, con el objetivo de capacitar y potencializar las habilidades y competencias de los gerentes de proyectos para afrontar situaciones del día a día.

Aí mismo, se recomienda que las instituciones educativas incorporen una asignatura de simuladores gerenciales en el pénsum, en el cual se desarrollen estrategias, planes y mecanismos que potencialicen su accionar en la toma de decisiones a futuro, ayudando a la formación de graduados empleables en gerencia de proyectos para que desarrollen habilidades de colaboración, pensamiento crítico y liderazgo, entendiendo que las condiciones laborales varían de acuerdo con el tipo de proyecto.

Referencias

- Ahadzie, D. K., Proverbs, D. G. y Olomolaiye, P. O. (2008). Critical success criteria for mass house building projects in developing countries. *International Journal of Project Management*, 26(6), 675-687. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2007.09.006>
- Aigbavboa, C., Oke, A., Akinradewo, O., Aghimien, D. y Okgonne, S. (2019). Quality of low-income housing projects in South Africa. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 640(1), 1-7. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/640/1/012029/pdf>
- Association of Project Management (APM) (1995). *Body of Knowledge: BoK* (version 2). Springer.
- Bushuyev, S. y Verenych, O. (2018a). The Blended Mental Space: Mobility and Flexibility as characteristics of project / program success. *2018 IEEE 13th International Scientific and Technical Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT)*, 2, 148-151.
- Bushuyev, S. y Verenych, O. (2018b). Organizational Maturity and Project: Program and Portfolio Success. *Developing Organizational Maturity for Effective Project Management*, 104-127. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-3197-5.ch006>
- Carvalho, M. y Rabechini, R. (2015). Impact of risk management on project performance: the importance of soft skills. *International Journal of Production Research*, 53(2), 321-340. <https://doi.org/10.1080/00207543.2014.919423>
- Ekrot, B., Kock, A. y Georg, H. (2016). ScienceDirect Retaining project management competence - Antecedents and consequences. *International Journal of Project Management*, 34, 145-157.
- Erasmio, W., Joseph, N. y Marnewick, C. (2016). Competencies of it project managers: A South African perspective. *LAMOT 2016 - 25th International Association for Management of Technology Conference, Proceedings: Technology - Future Thinking*, 408-409.
- Harzing, A.-W. y Alakangas, S. (2016). Google Scholar, Scopus and the Web of Science: a longitudinal and cross-disciplinary comparison. *Scientometrics*, 106(2), 787-804. <https://doi.org/10.1007/s11192-015-1798-9>
- Hodgson, D. y Cicmil, S. (2016). International Journal of Managing Projects in Business Article information. *International Journal of Managing Projects in Business*, 9(4), 744-751.
- Iriarte, C. y Bayona, S. (2018). *Soft Skills for IT Project Success: A Systematic Literature Review*. Springer International Publishing AG.
- Knapcikova, L., Balog, M., Peraković, D. y Periša, M. (eds.) (2020). New Approaches in Management of Smart Manufacturing Systems. *EAI/Springer Innovations in Communication and Computing*. doi:10.1007/978-3-030-40176-4
- Lam, T. Y. M. (2020). Driving sustainable construction development through post-contract key performance indicators and drivers. *Smart and Sustainable Built Environment*. <https://doi.org/10.1108/SASBE-07-2020-0111>
- Lima, P. (2017). *Análise Bibliométrica - Conceitos, Métodos e Softwares*. Universidade do Vale do Rio Dos Sinos, São Leopoldo.
- Lima, L. y Quevedo, F. (2020). Emotional intelligence and success of project management: The mediating effect of interpersonal skills. *International Journal of Project Organisation and Management*, 12(1), 54-73. <https://doi.org/10.1504/ijpom.2020.10027462>
- Lundin, R., Midler, C., Sydow, J., Ekstedt, E., Arvidsson, N. y Brady, T. (2015). Managing in project society. En Lundin, R. A., Midler, C., Sydow, J., Ekstedt, E., Arvidsson, N. y Brady, T. (eds.), *Managing and Working in Project Society: Institutional Challenges of Temporary Organizations* (pp. 80-128). Cambridge University Press.
- Luong, T. T., Sivarajah, U. y Weerakkody, V. (2021). Do agile managed information systems projects fail due to a lack of emotional intelligence? *Information Systems Frontiers*, 23, 415-433. <https://doi.org/10.1007/s10796-019-09962-6>
- Mandičák, T., Mésároš, P., Behún, M., Behúnová, A. (2020). Development of Digital and Managerial Competencies and BIM Technology Skills in Construction Project Management. En L. Knapcikova, M. Balog, D. Peraković y M. Periša (eds), *New Approaches in Management of Smart Manufacturing Systems*. EAI/Springer Innovations in Communication and Computing (pp 159-175). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-40176-4_10

- Moreno, J., Pulido, S., Serrano, D., Roldán, N. y López, J. (2019). *Organizational behavior: Psychophysiology assessment of leadership and management in team work and conflict resolution*. Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering.
- Müller, R. y Turner, R. (2010). Leadership competency profiles of successful project managers. *International Journal of Project Management*, 28(5), 437-448. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2009.09.003>
- Nyandongo, K. y Davids, M. (2020). *The impact of communication on project performance: An empirical study*. 26th International Association for Management of Technology Conference, IAMOT 2017. Austria.
- Olanrewaju, A., Tan, S. Y. y Kwan, L. F. (2017). Roles of Communication on Performance of the Construction Sector. *Procedia Engineering*, 196, 763-770. doi:10.1016/j.proeng.2017.08.005
- Rahman, R. A., Alsafouri, S., Tang, P. y Ayer, S. K. (2016). Comparing Building Information Modeling Skills of Project Managers and BIM Managers based on Social Media Analysis. *Procedia Engineering*, 145, 812-819. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2016.04.106>
- Ramazani, J. y Jergeas, G. (2015). Project managers and the journey from good to great: The benefits of investment in project management training and education. *International Journal of Project Management*, 33(1), 41-52. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2014.03.012>
- Rihová, Z. y Dostálek, L. (2019). *Hard and Soft Information to Achieve the Success of Project*. 9th International Conference on Advanced Computer Information Technologies, ACIT 2019 - Proceedings, 393-396.
- Rozman, T., Stjepanovic, T. K. y Raspor, A. (2017). An analysis of web-based document management and communication tools usage among project managers. *International Journal of Human Capital and Information Technology Professionals*, 8(1), 1-24. <https://doi.org/10.4018/IJHCL-TP.2017010101>
- Scopus (2020). *Skills and competencies in project managers*. Scopus - Elsevier. <https://n9.cl/ke7m6>
- Tabassi, A. A., Roufehaei, K. M., Ramli, M., Hassan, A., Bakar, A., Ismail, R. y Pakir, H. K. (2016). Leadership Competences of Sustainable Construction Project Managers. *Journal of Cleaner Production*, 124, 339-349. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.02.076>
- Thoha, N. y Wahyu, I. (2020). Project Managers' Leadership Styles and Their Effects on Project Management Performance. *Pertanika Journal of Social Sciences and Humanities*, 28(2), 803-816.
- Walker, D. y Lloyd, B. (2018). The future of the management of projects in the 2030s. *International Journal of Managing Projects in Business*, 12(2), 242-266. <https://doi.org/10.1108/IJMPB-02-2018-0034>
- Wang, N., Jiang, D. y Pretorius, L. (2016). Conflict-resolving behaviour of project managers in international projects: A culture-based comparative study. *Technology in Society*, 47, 140-147. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2016.07.004>
- Zuo, J., Zhao, X., Nguyen, Q., Ma, T. y Gao, S. (2018). Soft skills of construction project management professionals and project success factors: A structural equation model. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 25(3), 425-442. <https://doi.org/10.1108/ECAM-01-2016-0016>

Habilidades directivas que requieren los gerentes de empresas que operan en entornos digitales¹

Management skills required by managers of companies operating in digital environments

Rec: 30/03/22
Acep: 06/06/22

Javier Alexander Flórez Paz²

Cristian David Urbano³

Ile Ana Zúñiga Ramírez⁴

- 1 Artículo de reflexión. Los autores agradecen la orientación y asesoría del docente Carlos Alberto Ortiz Marín.
- 2 Administrador de Empresas, Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium. Correo electrónico: alexanderflorez3@hotmail.com
- 3 Administrador de Empresas, Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium. Correo electrónico: Cristian david1501@hotmail.es
- 4 Administrador de Empresas, Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium. Correo electrónico: ile.ana@hotmail.es

Resumen

Hay una nueva revolución tecnológica llamada la era digital, impulsada por el desarrollo de tecnologías digitales que están imponiendo nuevas reglas de juego en el mundo empresarial y están volviendo obsoletas las estructuras empresariales y sectoriales tradicionales. Por ello, las empresas han de ser reformuladas para competir en este novedoso entorno o ecosistema digital, que exige, a su vez, una mayor relevancia y participación del cliente, más flexibilidad y agilidad e innovación permanente. Esta transición y transformación digital no dará garantías de éxito por sí sola, requiere de la dirección y liderazgo de una gerencia digital con mejores habilidades para responder a los retos y desafíos de los entornos cada vez más digitales. En este contexto, es relevante presentar las principales habilidades directivas que debe incorporar y desarrollar un gerente para conducir exitosamente a las empresas dentro de entornos digitales, cada vez más disruptivos y competitivos.

Palabras clave: entorno digital, transformación digital, empresa digital, capacidades y habilidades digitales, gerente digital.

Abstract

There is a new technological revolution called the digital era, driven by the development of digital technologies that are imposing new rules of the game in the business world and are rendering traditional business and industry structures obsolete. Therefore, companies have to be reformulated to compete in a new digital environment or ecosystem, which in turn demands greater relevance and participation of the customer, more flexibility and agility, and permanent innovation. This transition and digital transformation will not guarantee success on its own; it requires the direction and leadership of a digital management with new skills to respond to the challenges of increasingly digital environments. In this context, it becomes relevant to present the main management skills that a manager must incorporate and develop to successfully lead companies in increasingly disruptive and competitive digital environments.

Keywords: digital environment, digital transformation, digital company, digital skills and abilities, digital manager.

Introducción

Sin duda, la revolución digital ha transformado nuestras vidas y sociedades con una velocidad y a una escala sin precedentes. Brinda simultáneamente inmensas oportunidades, pero también desafíos de enormes proporciones. La economía digital surgida con esta nueva revolución sigue evolucionando a una velocidad vertiginosa, impulsada por la capacidad para recopilar, utilizar y analizar un volumen masivo de información que las máquinas puedan asimilar (datos digitales) sobre prácticamente cualquier cosa (Naciones Unidas, 2019). En este marco, la llamada transformación digital hace referencia al proceso de adopción de

las tecnologías digitales, tanto en el plano individual como colectivo, que está provocando cambios sustanciales en los distintos ámbitos donde se llevan a cabo actividades socioeconómicas, definiendo las tecnologías como la base de este proceso, entre las que destacan: robótica colaborativa, simulación, Internet de las cosas, ciberseguridad, computación en la nube, impresión aditiva, realidad aumentada, analítica de datos e inteligencia artificial (Rüßmann et al., 2015).

La era digital ha llegado superando las fronteras de lo online y offline (Káganer, Zamora y Sieber, 2013, como se citó en

Mantilla, 2018), convirtiéndose en el nuevo motor de la economía, llevando a la necesidad de realizar reingeniería en las organizaciones y exigiendo nuevas maneras de pensar de sus directivos, quienes deben identificar las características que les ayudarán a afrontar los cambios de esta nueva era, en donde es importante tener en cuenta que para ser una compañía adaptable, siempre debe estar reinventándose, descubriendo y abriendo nuevos mercados que le permitan perdurabilidad en el tiempo (Hamel, 2012, como se citó en Mantilla, 2018).

En el sector industrial, el proceso de transformación digital se conoce con el nombre de Industria 4.0 y hace referencia al impacto que tiene la aplicación de estas tecnologías tanto en el diseño de los productos como en la mejora de los procesos de fabricación. Por ejemplo, la combinación de Internet de las cosas, computación en la nube e inteligencia artificial habilita el despliegue de soluciones de mantenimiento predictivo, que permiten monitorizar el funcionamiento de las máquinas de manera continua y anticiparse a un mal funcionamiento, y así evitar paradas de línea y determinar la raíz del problema (Pi y Tuset-Peiró, 2019).

El proceso de transformación digital en el ámbito de la industria dará lugar a productos

más personalizados, de mejor calidad y producidos a un coste más bajo, pero también tendrá el potencial de revolucionar los modelos de negocio de las empresas tradicionales, pasando de modelos basados en la venta de productos a modelos basados en la oferta de servicios. Teniendo en cuenta el potencial transformador de estas tecnologías, pero también su complejidad y coste, se espera que el proceso de adopción de las mismas por parte de la industria siga el modelo de difusión de la innovación propuesto por Rogers. En este modelo, las empresas se pueden clasificar siguiendo una curva normal como innovadoras (2,5%), seguidoras iniciales (13,5%), mayoría precoz (34%), mayoría tardía (34%) y atrasadas (16%) (Pi y Tuset-Peiró, 2019).

Sin embargo, la transformación digital, por sí sola, no garantiza productividad y competitividad para el éxito de la empresa. Se requiere desarrollar una serie de capacidades organizacionales digitales, las cuales, a su vez, se incorporan en las organizaciones cuando existe una gerencia y un liderazgo digital. Es por ello que en este artículo inicialmente se exploran los conceptos de entorno y empresa digital. Luego se presentan las razones que están obligando o incentivando a las empresas a una transformación digital. Posteriormente, se muestra un conjunto de capacidades digitales necesarias para

dicha transformación, y finalmente, se relacionan las habilidades requeridas para el nuevo gerente digital.

Metodología

Esta investigación bibliográfica, con enfoque cualitativo y método exploratorio y descriptivo, recurrió a fuentes secundarias de información como artículos de investigación, revistas especializadas y libros, haciendo uso de diferentes bases de datos como Dialnet, Microsoft Academic y Google Académico. En un primer momento se indagó sobre los conceptos de entorno y empresa digital. Luego se identificaron algunas razones que obligan o motivan a las empresas a la transformación digital. La exploración bibliográfica final se orientó a encontrar las principales capacidades digitales de la organización y las habilidades requeridas para el nuevo gerente digital.

Hallazgos o resultados

Para Guzmán Sánchez (2019), los negocios digitales se han convertido en una nueva estrategia para las empresas que buscan expandir sus mercados por medio de la tecnología. Esta tendencia de crear o adaptar el mercado tradicional a lo digital, se desarrolla en las grandes y pequeñas organizaciones para estar alineadas a las necesidades

de los consumidores y aprovechar las nuevas oportunidades de negocio que ofrece la digitalización. Este cambio que se genera en el mercado y la forma como se relaciona y comunica la oferta y la demanda, es el efecto de las nuevas tecnologías, de las aplicaciones y del futuro digital que estamos enfrentado desde la aparición del Internet y de la industria 4.0.

Para Barroso Jerez (2013), los investigadores actuales orientan sus estudios aceptando que es necesaria una “alfabetización digital” que permita hacer un uso adecuado de los entornos digitales. Para esta autora, el problema más relevante a la hora de vincular sociedad de la información con sociedad del conocimiento es comprender esta “alfabetización digital” en términos de habilidades y competencias.

¿Qué son los entornos y empresas digitales?

De acuerdo con el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, MinTIC (2021), el entorno digital corresponde al ambiente, tanto físico como virtual sobre el cual se soporta la economía digital. Siendo esta última la economía basada en tecnologías, cuyo desarrollo y despliegue se produce en un ecosistema caracterizado por la creciente y acelerada convergencia entre diversas tecnologías, que se concreta en

redes de comunicación, equipos de *hardware*, servicios de procesamiento y tecnologías web.

Por su parte, una empresa digital no es la que vende por Internet sino la que utiliza la tecnología como una herramienta para lograr objetivos de negocio muy tangibles como aumentar sus ventas y mejorar sus márgenes de rentabilidad (Jiménez, 2016). Las empresas digitales ven la tecnología como una herramienta, no como un fin en sí misma. Más importantes que los montos de inversión en tecnología son las razones que justifican esas inversiones y los resultados esperados para el negocio. Ser digital es cada vez más una práctica común en muchas empresas del mundo. Generalmente se asocia lo digital con tecnología; pero, más que una “cosa” específica, lo digital es una “forma de hacer las cosas” (Dörner y Edelman, 2015, como se citó en Jiménez, 2016).

De acuerdo con lo anterior, una organización como mínimo se convierte en una empresa digital cuando su conjunto de productos y el modelo de negocio dependen de la información y de la tecnología digital para crear valor. Las organizaciones que se convierten en empresas digitales esperan sostenerse y hacer crecer sus negocios digitales, tal vez siendo disruptivas en sus industrias, incluso ante una dura competencia. Para ello, se requiere

la transformación digital del negocio, que es la capacidad de innovar continuamente el modelo de negocio para mantenerse al tanto de las disrupciones en el mercado (XM S.A. ESP, 2018).

¿Qué obliga o incentiva a las empresas a la transformación digital?

De acuerdo con Serrano Acitores y Alonso-Pesquera (s.f.), la principal causa que está obligando a las empresas a realizar una transformación digital es la llamada cuarta revolución industrial, pero que sea exitosa o no depende de la situación, de las estrategias y de los principios que cada empresa emplea; entre estos últimos se encuentran los siguientes:

- La experiencia del cliente como centro.
- La tecnología como un medio, no como un fin.
- La transformación inicial exige una manera distinta de pensar.
- Ser digital es una oportunidad para dar a conocer la personalidad única que una empresa posee para generar valor.

Sin embargo, la transformación digital no ha sido fácil para las empresas. Para Serrano Acitores y Alonso-Pesquera (s.f.), dicha transformación tiene

varias ventajas que incentivan a las empresas a implementarla, entre ellas:

- Redefinir la visión de la compañía.
- Mejorar la experiencia del cliente.
- Mejorar la reputación y notoriedad de la empresa.
- Crear una ventaja competitiva sostenible.
- Promover el trabajo en equipo y mejorar la colaboración interna.
- Descentralizar el trabajo, aumentar la movilidad del equipo y facilitar la conciliación familiar de los empleados.
- Mejorar la eficiencia en todos los procesos internos de la cadena de valor.
- Profundizar en el análisis de datos de todos los ámbitos de la compañía.
- Mejorar la captación, conversión y fidelización de los clientes.
- Impulsar una nueva cultura de innovación.
- Atraer y desarrollar a los nuevos talentos.

Nuevas habilidades del gerente digital

La apertura a la cuarta revolución industrial ha generado una demanda de nuevas habilidades. Según la Federación Mundial de Bolsa el profesional actual debe

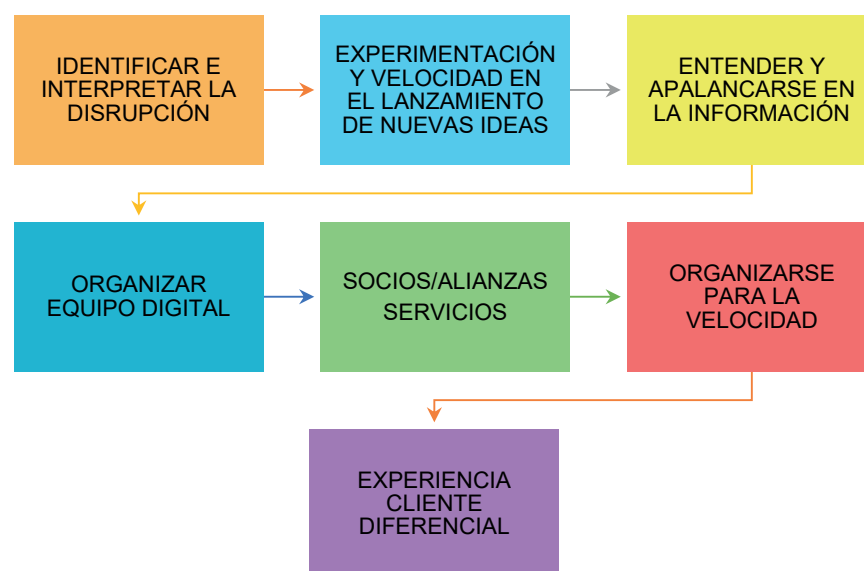
tener la habilidad de trabajar con datos y tomar decisiones basado en datos, habilidad para resolver problemas complejos, habilidad para persuadir y un conjunto de habilidades cognitivas. La importancia de este grupo de habilidades no debe ser subestimada. Hoy, más que nunca, y ante un entorno del que solo se sabe a ciencia cierta que será cambiante, son estas habilidades la base de la capacidad de adaptación de las personas a las nuevas circunstancias y retos que la sociedad les presente (Pernías, 2017).

En este nuevo mundo empresarial, con entornos cada vez más digitales, los negocios tradicionales requieren una visión estratégica, nuevas competencias y cierta cultura para alcanzar de manera eficiente y progresiva la transformación digital. Para facilitar la transición hacia estos nuevos modelos, las organizaciones deben contar con un liderazgo digital y prepararse para definir la estrategia de comunicación, formación y seguimiento que permitan sensibilizar y facilitar a los colaboradores su adaptación a la cultura digital (Guzmán Sánchez, 2019).

Para generar estos nuevos cambios en las organizaciones hacia la transformación digital es necesario desarrollar siete capacidades, como se muestra en la Figura 1 (Avendaño, 2016, como se citó en Guzmán Sánchez, 2019).

Figura 1

Capacidades digitales.



Fuente: Elaboración propia, a partir de Guzmán Sánchez (2019).

La primera capacidad está relacionada con la habilidad para percibir las oportunidades que genera el cambio en la implementación de nuevas ideas de negocio. La segunda capacidad hace referencia a experimentar para aprender rápido, fallar rápido y reevaluar la idea. La tercera es la capacidad de analizar o interpretar los datos, para crear productos y servicios que generen valor para el cliente. La cuarta está relacionada con las capacidades digitales de las personas y su desarrollo a medida que las capacidades de las empresas evolucionan. La quinta es la capacidad de asociarse o de buscar alianzas con otras empresas o personas por parte de los líderes digitales. La sexta capacidad es la organización de equipos que lideren y dirijan la transformación, estos deben estar preparados

para adaptarse a cambios rápidos. La séptima capacidad es generar experiencias en los consumidores que sean valoradas y diferenciales en el mercado.

Este desarrollo de nuevas capacidades impacta a todos los niveles y procesos de la organización, ya que debe funcionar de manera orgánica y progresiva; además, todos los colaboradores deben involucrarse y comprometerse a desarrollar las capacidades que carecen o tienen menor fortaleza, con un compromiso individual para alcanzar el objetivo colectivo de la transformación. Sin duda, el desarrollo de estas capacidades en el interior de las organizaciones requiere de la presencia de gerentes digitales que comprendan los nuevos entornos, los nuevos negocios y las nuevas reglas de

juego para ser exitosos en un mundo empresarial cada vez más digital.

Para Adriana M. (2020) los avances en tecnologías digitales lo están cambiando todo, no solo dentro de la tecnología de la información, sino también en cuanto a los estilos de liderazgo y la forma en la que se gestionan las empresas. Así, ha surgido un nuevo modelo de líder: el gerente digital, que crea su propia estrategia de transformación digital y se asegura de que esté alineada con los planes de negocio y de crecimiento de su empresa.

Dado lo anterior, la capacidad de guiar a los equipos con diferentes habilidades hacia la transformación digital, requiere un fuerte liderazgo para impulsar, facilitar y fomentar la adopción de herramientas digitales en las personas para alcanzar los nuevos retos. Así mismo, promover el trabajo colaborativo y ajustar la información para que todos los miembros del equipo se involucren en la consecución de los objetivos y se acoplen a los cambios que se generan hacia los entornos digitales. El liderazgo implica identificar y asumir riesgos controlados en la utilización de nuevas tecnologías y compartir una clara visión de la estrategia digital, ampliando el conocimiento, las competencias y las habilidades, permitiendo la evolución del talento humano hacia el desarrollo de equipos de

alto desempeño (Acosta et al., 2018).

Así las cosas, los gerentes y líderes digitales tienen varios retos. El primero, evolucionar sus competencias para adaptarse a los entornos digitales; el segundo, guiar a sus equipos para que también las desarrollen; y, el tercero, es el resultado de los dos anteriores, es decir, lograr la transformación digital de la organización, permear y mantener la estrategia digital. Para ello deben estar apoyados en la innovación, generar sinergias de equipos que promuevan el trabajo colaborativo, influenciar sus equipos para que sean propositivos, proactivos, atentos a las tendencias y que generen relacionamiento con las personas de la organización y con otras empresas para proponer continuamente nuevas ideas de negocios (Guzmán Sánchez, 2019).

De acuerdo con todo lo anterior, las principales habilidades que el gerente digital debe desarrollar para que sus empresas operen exitosamente en entornos digitales, se aprecian en la Tabla 1.

Según lo anterior, la gerencia y el liderazgo digital se convierten en algo mucho más que un cargo, conlleva un cambio radical de mentalidad, implica sintetizar cualidades, prácticas y métodos, así como también demanda mayor transparencia y flexibilidad

(Káganer, Zamora y Sieber, 2013, como se citó en Mantilla, 2018). Los gerentes y líderes digitales deben fortalecer sus habilidades para afrontar estos retos que la era digital impone. Sin duda, las habilidades directivas “blandas” y “duras” para el liderazgo digital son la base para el éxito de las organizaciones, haciendo necesario para su desarrollo ligar tanto el aprendizaje conceptual con elevadas dosis de práctica conductual (Whetten y Cameron, 2016).

Conclusiones

La evolución empresarial inevitablemente continuará su curso, tal vez de forma más acelerada y, con mayor certeza, no de forma lineal sino a través de grandes disrupciones. Por ello, el desarrollo y despliegue del potencial del gerente debe ir más allá de los límites y de los paradigmas.

En definitiva, el perfil del gerente para empresas que operan en entornos digitales debe contrastar constantemente entre los conocimientos y las habilidades personales. Ahora más que nunca debe estar en disposición de asumir retos y gerenciar el cambio, con mayor atención y foco en aquellas personas que dentro de un equipo de trabajo se van a resistir y estarán temerosas de cambiar la forma en la que realizan las cosas. Este gerente digital debe tener un pensamiento

Tabla 1

Habilidades requeridas para el gerente digital.

Habilidad	Objetivo
Pensamiento disruptivo	El gerente digital debe romper paradigmas, generando nuevas lógicas y reglas de juego. No puede pensar que las cosas tienen solo una forma de hacerse.
Innovación	Generar ideas y conceptos, novedosos y mejores, que le abran oportunidades a la empresa para conseguir sus objetivos, permitiendo experiencias más valiosas para los clientes, empleados y otros <i>stakeholders</i> .
Adopción de metodologías ágiles	Optimizar la dinámica de procesos en la empresa, logrando un enfoque rápido y flexible, que le permita adaptarse a las condiciones del mercado, migrando hacia la transformación digital.
Gestión de redes sociales	Direccionar estratégicamente los recursos digitales de la marca, que permitan el posicionamiento de sus productos y servicios en mercados digitales, a través de los lineamientos de la empresa y las estrategias de marketing.
Gestión del cambio	Permear una cultura de transformación digital, promoviendo el uso de herramientas digitales, modelando nuevos comportamientos y la sensibilización a todo el equipo colaborativo de la empresa.
Comunicación digital y multidireccional	Lograr interactuar de manera interna y activa con todos los equipos colaborativos, con el fin de involucrarlos en la consecución de los objetivos de la organización, a través de los canales y herramientas digitales que se disponen para ello. También, de manera externa con todos los grupos y redes de interés de la empresa.
Analítica de datos	Gestionar y controlar los datos de forma estratégica como uno de los activos más importantes de la empresa para poder transformarlos en inteligencia digital.
Toma de decisiones basado en datos	Observar los datos no solo como estadísticas, sino más bien como tendencias. El gerente digital debe poder interpretar y aplicar estas tendencias para dirigir exitosamente su compañía.
Plataformización	Comprender el poder que tienen las plataformas globales para los negocios actuales y plantear planes o estrategias que puedan impulsar a la organización a incursionar en nuevos mercados digitales.
Trabajo en redes colaborativas y <i>networking</i>	Conformar redes de trabajo colaborativo y mantener relaciones y contactos de calidad que permitan impulsar los negocios digitales de la empresa. Desde la alta gerencia facilitar la dinámica de “equipos liderando equipos”.

Fuente: Elaboración propia, a partir de Naciones Unidas (2019), Mahou Fernández y Díaz Pérez de Lama (2018), Lanos Torres (2020) y González (2021).

disruptivo y prospectivo, manteniendo la convicción de mirar hacia el futuro con la certeza de encontrar en los aliados tecnológicos conocimientos, recursos y prácticas para mejorar e innovar los procesos de forma compartida. La innovación permanente,

el trabajo a través de equipos y redes de colaboración, son habilidades y características muy connotadas del gerente, para lograr nuevas, diferenciadas y valoradas experiencias de los clientes.

De otro lado, el gerente de empresas que opera en entornos digitales comprende claramente que los datos se han convertido en uno de los activos más importantes de las empresas e invierte en tecnologías y plataformas para convertirlos en sistemas de

información e inteligencia digital, para apoyar de forma estratégica los procesos de toma de decisiones de la empresa.

La historia empresarial seguirá contando las conquistas que logre cada generación para la humanidad. En esa memoria, sin duda, aparecerán como protagonistas de nuevas gestas los gerentes digitales que lograron desarrollar habilidades directivas para operar con éxito en entornos digitales cada vez más disruptivos y competitivos.

Referencias

- Acosta, M., Yagual, A. y Coronel, V. (2018). Perspectivas de la economía digital en Latinoamérica: Caso Ecuador. *3c Empresa: investigación y pensamiento crítico*, 7(3), 28-43. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6575265>
- Adriana M. (29 de enero de 2020). Qué es un líder 4.0 y cuáles son sus competencias. *Infoempleo*. <https://empresas.infoempleo.com/hrtrends/lider-4-0>
- Barroso Jerez, C. (2013). Sociedad del conocimiento y entorno digital. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 14(3), 61-86. <https://www.redalyc.org/pdf/2010/201029582004.pdf>
- González, J. (29 de enero de 2021). Las habilidades y aptitudes más buscadas este año por los jefes de recursos humanos. *La República*. <https://www.larepublica.co/alta-gerencia/las-habilidades-y-aptitudes-mas-buscadas-este-año-por-los-jefes-de-recursos-humanos-3117526>
- Guzmán Sánchez, F. (2019). *El digital business, transformación digital de las empresas: evolución de las competencias digitales del talento humano* [Trabajo de pregrado, Universidad Cooperativa de Colombia]. <https://bit.ly/3oFZTvc>
- Jiménez, C. (2016). La empresa digital. *Debates IESA*, 21(1), 90-91. <https://bit.ly/3ITByeR>
- Lanos Torres, C. (2020). *Propuesta para la gestión del cambio en el proceso de transformación digital de la Dirección Distrital de Impuestos de Bogotá* [Tesis de maestría, Universidad Externado de Colombia]. <https://bdigital.uexternado.edu.co/handle/001/3544>
- Mahou Fernández, A. L. y Díaz Pérez de Lama, S. (2018). La cuarta revolución industrial y la agenda digital de las organizaciones. *Economía Industrial*, (407), 95-104. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6535711>
- Mantilla, L. S. (2018). *Las habilidades directivas para un liderazgo digital exitoso en mipymes comerciales de Bucaramanga* [Tesis de maestría, Universidad Santo Tomás]. <http://hdl.handle.net/11634/15908>
- Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) (2021). *Entorno digital*. <https://mintic.gov.co/portal/inicio/Glosario/E/18724:Entorno-digital>
- Naciones Unidas (2019). *Informe sobre la economía digital 2019. Creación y captura de valor: repercusiones para los países en desarrollo*. Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo - UNCTAD. https://unctad.org/es/system/files/official-document/der2019_overview_es.pdf
- Pi, X. y Tuset-Peiró, P. (2019). Los nuevos perfiles profesionales en el marco de la Industria 4.0. *Oikonomics: Revista de economía, empresa y sociedad*, (12), 1-17. <https://doi.org/10.7238/o.n12.1912>
- Pernías, P. A. (2017). Nuevos empleos, nuevas habilidades: ¿estamos preparando el talento para la Cuarta Revolución Industrial? *ICE, Revista de Economía*, 1(898), 59-71. <https://doi.org/10.32796/ice.2017.898.1961>
- Rüßmann, M., Lorenz, M., Gerbert, P., Waldner, M., Engel, P., Harnisch, M. y Justus, J. (9 de abril de 2015). Industry 4.0: The future of Productivity and Growth in Manufacturing Industries. *Boston Consulting Group*. <https://on.bcg.com/3zp0rMb>
- Serrano Acitores, A. y Alonso-Pesquera, T. E. (s.f.). *La transformación digital en las empresas*. Antonio Serrano Acitores. <https://www.antonio-serranoacitores.com/transformacion-digital/>
- Whetten, D. A. y Cameron, K. S. (2016). *Desarrollo de habilidades directivas* (9 ed.). Pearson.
- XM S. A. ESP (2018). Reporte integral de sostenibilidad, operación y mercado 2018. XM S. A. ESP. <https://bit.ly/3zpdqO1>

Habilidades directivas para una nueva “gerencia verde” o “ecogerencia” en las organizaciones¹

Managerial skills for a new “Green Management” or “Eco-Management” in organizations

Rec: 30/03/22
Acep: 06/06/22

Niyireth Bedoya Ambuila²

Martha Isabel Castaño Castro³

Lizeth Fernanda Marín de Jesús⁴

- 1 Artículo de reflexión. Los autores agradecen la orientación y asesoría del docente Carlos Alberto Ortiz Marín.
- 2 Administradora de Empresas, Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium. Correo electrónico: niyireth.bedoya0509@hotmail.com
- 3 Administradora de Empresas, Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium. Correo electrónico: martha.castano01@unicatolica.edu.co
- 4 Administradora de Empresas, Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium. Correo electrónico: lizeth.marin01@unicatolica.edu.co

Resumen

Un tema crítico para la gerencia actual es el asociado con las problemáticas ambientales. Por tanto, se busca que se incorporen estos desafíos ambientales en el ADN corporativo, donde la sostenibilidad se convierta en un eje estratégico central de la actividad empresarial, haga parte de su propósito, su propuesta de valor e impregne todos los procesos de toma de decisiones. Este tipo de organizaciones que integran las preocupaciones ambientales en su gestión como parte de su responsabilidad social ambiental (RSA), emergen y se consolidan con mayor prontitud cuando existe una “ecogerencia”, encargada de hacer posible y que se complementen la búsqueda de los fines económicos con los fines sociales y ambientales. En este contexto y por su nivel de importancia, se presentan en este artículo las principales habilidades directivas que un gerente debe apropiarse para desarrollar una “gerencia verde” o “ecogerencia” en las organizaciones.

Palabras clave: desafíos ambientales, responsabilidad social ambiental, ecogerencia, gerencia verde, ecoeficiencia, habilidades directivas.

Abstract

A critical issue for today's management is associated with environmental problems. Therefore, the aim is to incorporate these environmental challenges into the corporate DNA, where sustainability becomes a central strategic axis of the business activity, becomes part of its purpose, its value proposition and permeates all decision-making processes. This type of organizations that integrate environmental concerns into their management as part of their environmental social responsibility (ESR), emerge and consolidate more quickly when there is an "eco-management", in charge of making possible and complementary the pursuit of economic goals with social and environmental goals. In this context, it is important to present in this article the main managerial skills that a manager needs to develop in order to develop "green management" or "eco-management" in organizations.

Keywords: environmental challenges, environmental social responsibility, eco-management, green management, eco-efficiency, management skills.

Introducción

Actualmente existe una percepción generalizada de que los sistemas políticos se están volviendo cada vez más polarizados y cada vez menos efectivos para enfrentar los desafíos sociales y ambientales. De esta forma, los ciudadanos están esperando que las empresas llenen el vacío creciente en temas críticos como la desigualdad de ingresos, la deficiente atención en salud, la diversidad y la ciberseguridad, para contribuir a que las sociedades sean más equitativas y justas. Estas expectativas de la ciudadanía están aumentando la presión sobre las empresas, pero a su vez, les abren nuevas

oportunidades. En este sentido, las organizaciones que se relacionan bien con las personas y con el medio ambiente y demuestran que son dignas de confianza están elevando su reputación frente a sus grupos de interés y la sociedad en general. En contraste, las empresas que parecen distantes, sordas o sin compromiso social y ambiental, se enfrentan a recibir críticas permanentes por parte de una variedad de actores sociales y grupos de interés, fisurando su reputación corporativa (Deloitte, 2018).

De otro lado, las tendencias económicas producto de la

globalización, al igual que los grandes avances tecnológicos del siglo, han marcado una nueva era en las organizaciones, generando verdaderos cambios, no solo en su estructura, sino en la forma como las empresas operan. Sin embargo, en su afán de posicionarse en el mercado han priorizado el incremento de la competitividad y productividad empresarial para alcanzar el éxito, descuidando el tema ecológico y las responsabilidades ambientales (Gil Osorio et al., 2018). Pero hoy en día la mirada es distinta, porque se considera que el cuidado del medio ambiente mejora los procesos y repercute positivamente en la competitividad de la empresa (Remacha, 2017).

Así las cosas, las empresas pueden salir muy beneficiadas del cuidado del medio ambiente. Como se sabe, necesitan recursos naturales y energéticos para operar, y si estos se agotan o se encarecen, la continuidad futura de la empresa podría verse en peligro. También la reducción del consumo de recursos naturales, minerales o energéticos puede generar ahorros en los costos de la empresa, al tiempo que una mayor eficiencia en los procesos puede aumentar la productividad y la competitividad (Remacha, 2017). En este sentido, las organizaciones empresariales no deben ser ajenas a las problemáticas ambientales, porque independientemente de que sean

industriales, comerciales o de servicios, demandan un elevado consumo de energía, insumos muchas veces tóxicos, residuos que terminan contaminando el agua y el aire, contribuyendo de una u otra forma con el deterioro del medio ambiente, algunas veces de manera involuntaria. Esto debido, tal vez, a la falta de compromiso, ignorancia sobre el tema o quizás la poca concientización sobre la importancia de la cultura ambiental dentro y fuera de las organizaciones (Gil Osorio et al., 2018).

Por ello, la protección y resguardo del medio ambiente debe ser un compromiso de todos y hoy ocupa un lugar esencial dentro de la movilización internacional que se propone mejorar la vida de quienes habitamos el mundo y requiere de la participación de todos los actores: gobiernos, sociedad civil y, por supuesto, las empresas (Remacha, 2017).

De acuerdo con lo anterior, en este nuevo siglo se espera que sean cada vez más las empresas que se preocupan por el medio ambiente, integrando las preocupaciones ambientales en su gestión como parte de su responsabilidad social corporativa (RSC) o responsabilidad social ambiental (RSA). Pero este tipo de empresas emergen y se consolidan con mayor prontitud cuando existe una gerencia “verde” o “ecogerencia”, la cual

tiene que ver con la necesidad de proteger el medio ambiente, generando hábitos que les permitan a los directivos gerenciar el tema ambiental, incorporándolo en las funciones de planificación, organización, dirección, ejecución y control. Igualmente, la “ecogerencia” trata de asegurar la vida como condición primera, mediante una actividad productiva impregnada de la ética del bien común, garantizando la vida humana en armonía con la naturaleza (Villarreal, 2010, como se citó en Gil Osorio et al., 2018). Por lo tanto, ante este nuevo reto de las empresas, resulta pertinente preguntarse sobre cuáles son las habilidades directivas que un gerente debe incorporar y apropiarse para desarrollar con liderazgo una gerencia “verde” o “ecogerencia” en las organizaciones.

Es así como en este artículo inicialmente se presentan de forma muy general los grandes desafíos ambientales del siglo XXI en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) adoptados por la Organización de las Naciones Unidas (2020) en la agenda mundial del desarrollo al año 2030. Luego trata sobre el concepto de sostenibilidad y RSA, permitiendo posteriormente la entrada de los conceptos de “ecogerencia” y “ecoeficiencia”. Finalmente se dedica un apartado para presentar las principales habilidades gerenciales necesarias para

desarrollar una “ecogerencia” en las organizaciones.

Metodología

En este artículo investigativo se pretende mostrar las distintas habilidades gerenciales que debe desarrollar un gerente o líder de equipo, en el marco de la “ecogerencia”, enfocada y proyectada en el cuidado y preservación del medio ambiente y los recursos naturales, por medio del liderazgo en los procesos. Por lo anterior, se realizó una revisión documental en donde se consultaron distintas fuentes de información como libros, artículos, revistas y semilleros de investigación, que permitieran identificar las diferentes habilidades o competencias de los actuales y futuros gerentes que practican la “ecogerencia” o “gerencia verde”. En esta investigación documental también se consultaron diferentes bases de datos especializadas como Google Académico, Dialnet, Microsoft Academic y La Referencia.

Hallazgos o resultados

Principales desafíos ambientales del siglo XXI

La comunidad internacional se ha venido sensibilizando de forma considerable en las últimas décadas sobre la importancia de los asuntos medioambientales, abriendo un espacio prioritario

en sus agendas. Fenómenos ocurridos en el último medio siglo como el aumento exponencial de la población mundial, la tercera revolución industrial y la globalización, han incrementado la intensidad, rapidez y amplitud de la intervención del hombre en el medio natural a niveles preocupantes, cuyos efectos negativos e irreversibles hacen peligrar el bienestar, e incluso la permanencia de la especie humana sobre el planeta tierra (Remacha, 2017). Estas preocupaciones por el medio ambiente han venido siendo objeto de cumbres y tratados internacionales, políticas públicas, investigaciones científicas y programas de organismos no gubernamentales, entre otros (Acción RSE, 2007).

Fue así como en 1983 la Organización de las Naciones Unidas (ONU) creó la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, responsable del Informe Brundtland, inicialmente denominado “Nuestro futuro común” en el que se formaliza el concepto de “desarrollo sostenible”, en 1987, definiéndolo como aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades, y de esta forma, llamar la atención sobre la transformación del concepto de desarrollo para incluir, además de la dimensión económica, las dimensiones social y medioambiental.

De manera más reciente, en septiembre de 2015, la Organización de las Naciones Unidas adopta diecisiete Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y ciento sesenta y nueve metas, dando lugar a la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, esperando que los diferentes gobiernos adopten estos objetivos como propios y establezcan las medidas necesarias para su logro (Remacha, 2017).

Con este marco de los ODS, se puede decir que hay seis (6) grandes desafíos ambientales para contribuir con el desarrollo sostenible:

- Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos;
- Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos;
- Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles;
- Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos;
- Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible; y
- Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar los bosques de forma

sostenible, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y poner freno a la pérdida de la biodiversidad.

La sostenibilidad como ADN y la responsabilidad social ambiental de las organizaciones del siglo XXI

Sin duda, hablar de la importancia del concepto de sostenibilidad no es algo novedoso en el mundo empresarial. Todo lo contrario, el tema ha pasado a estar presente en la agenda, la identidad visual corporativa y hasta en los compromisos que las organizaciones asumen por considerarlo un componente necesario para lograr una verdadera sinergia con los diferentes grupos de interés. Ahora la pregunta que toma mayor relevancia es si las políticas ambientales forman parte del ADN de las empresas (García, 2017).

Afortunadamente algunas empresas han puesto en valor la sostenibilidad y están pasando de incorporarla como algo añadido o periférico en su responsabilidad social corporativa a ser parte de su ADN. De esta forma, la sostenibilidad se ha vuelto un eje estratégico central de la actividad empresarial, haciendo parte del “core” de su negocio y se ha convertido en parte del propósito y propuestas

de valor de las compañías, impregnando además todos los procesos de toma de decisiones (Harvard-Deusto, 2021).

De otro lado, el concepto de desarrollo sostenible ha puesto su énfasis en la reconciliación entre el crecimiento económico, los recursos naturales y la sociedad, para evitar la afectación sobre la posibilidad de vida en el planeta y la calidad de vida de la especie humana. La sostenibilidad es un concepto más habitual en el mundo de las empresas, basado en la capacidad que tiene un sistema para mantener su diversidad, funcionamiento y equilibrio a lo largo del tiempo, enfrentando tanto restricciones ecológicas a largo plazo, como las presiones socioeconómicas. Por ello, ha implicado un cambio en el paradigma empresarial, hacia un comportamiento más responsable que integre objetivos económicos, sociales y ambientales y donde los incentivos de mercado se guíen por medidas a largo plazo.

De lo anterior se deriva el concepto de responsabilidad medioambiental o responsabilidad social ambiental (RSA), el cual indica que las empresas integran en sus procesos de toma de decisiones y en sus operaciones diarias las preocupaciones por el medio ambiente. Son muchas las razones de la incorporación de la RSA en las organizaciones, ya que muchas veces son diversos

sus grupos de interés. Sin duda, esto ha llevado a una mayor conciencia ambiental corporativa con el propósito de obtener ventajas competitivas y, a su vez, cumplir con las distintas exigencias de dichos grupos de interés y de los organismos de control (Remacha, 2017).

Los conceptos de “ecogerencia” y “ecoeficiencia”

Actualmente la “gerencia verde” o “ecogerencia” es una tendencia corporativa importante como valor diferencial en las políticas estratégicas de las organizaciones que tienen como objetivo crear y desarrollar conciencia verde, mediante la creación de negocios rentables y ambientalmente sostenibles, con el propósito fundamental de generar ventaja competitiva en el sector empresarial (Gómez, 2012, como se citó en Gil Osorio et al., 2018). Por ello, la “gerencia verde” se reconoce como un modelo o estilo gerencial que busca implementar estrategias organizacionales dentro de sus políticas ambientales, creando conciencia de sostenibilidad y competitividad que le ayude a mantenerse en el mercado con responsabilidad social, resolviendo sus necesidades internas (Cortés, 2016).

De esta forma, la “ecogerencia” se convierte en un sistema de resguardo ambiental, proactivo

y de compromiso, puesto que está vinculada a las acciones y procesos de las organizaciones, que se encuentran comprometidas con la preservación de un ambiente saludable que contribuya, a su vez, con la calidad de vida y bienestar social de las futuras generaciones (Gil Osorio et al., 2018).

De otro lado, se entiende por “ecogerencia” a las estrategias gerenciales mediante las cuales se gestionan y se dirigen los recursos de una organización bajo los preceptos de la interdisciplinariedad y la visión de conjunto, los cuales unidos a los criterios de civismo, responsabilidad social, eficacia, eficiencia y calidad, permiten orientar la toma de decisiones hacia el alcance de metas y objetivos en una gestión cuyo ámbito de acción se enmarca en los preceptos de la preservación del ambiente y en la aplicación de un enfoque ecosistémico (Córdova, 2015, como se citó en Gil Osorio et al., 2018). Es por ello que la “gerencia verde” o “ecogerencia” tiene como uno de sus principios fundamentales la “ecoeficiencia”.

Según el World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), la ecoeficiencia es una filosofía administrativa que impulsa a las organizaciones a buscar mejoras ambientales que lleven paralelamente beneficios económicos. En este sentido, la relevancia de la ecoeficiencia

consiste en ser capaces de satisfacer las necesidades de crecimiento y bienestar de las personas, sin aumentar la presión que se ejerce sobre el medio ambiente para alcanzarlas. Para ello se busca lograr cuatro objetivos (Acción RSE, 2007):

1. La reducción en el consumo de recursos.
2. La reducción en el impacto sobre la naturaleza.
3. El suministro de más valor con el producto o servicio.
4. La implementación de sistemas de gestión ambiental.

Para lograr estos objetivos la “ecogerencia” debe buscar permanentemente oportunidades de mejoramiento de los procesos que forman parte del ciclo de vida de los productos de la empresa, entre los cuales se encuentran: rediseño de productos; reingeniería de procesos; re-pensar los mercados; y revalorización de subproductos. También desde la “ecogerencia” se promueven prácticas para mejorar la ecoeficiencia de las empresas: reducir el consumo de materiales; reducir el consumo de energía; reducir la dispersión de sustancias tóxicas; mejorar la reciclabilidad; maximizar el uso de recursos renovables; extender la durabilidad de los productos; y aumentar los servicios suministrados (Acción RSE, 2007).

Principales habilidades directivas para la práctica de la “ecogerencia”

De acuerdo con De Val (1997), las habilidades gerenciales son aquellas adquiridas y aprendidas para producir resultados previstos con máxima certeza, adicionando que, todo gerente para ser eficiente en su cargo deberá desarrollar tres tipos de habilidades gerenciales, a saber: las técnicas, las humanas o sociales y las conceptuales, conocidas como estratégicas o intelectuales (Gil Osorio et al., 2018). Por razones de espacio y tiempo, en este apartado se presentan algunas de las principales habilidades directivas que un gerente debe apropiarse y desarrollar para implementar una “gerencia verde” o “ecogerencia”, a saber:

Las relacionadas con el grupo de las habilidades técnicas

Dominio de las nuevas tecnologías. Teniendo en cuenta que actualmente en el mundo de las empresas se impone todo tipo de avance tecnológico,

el éxito de la organización dependerá de la habilidad del gerente del siglo XXI al momento de aplicar los conocimientos adquiridos en materia tecnológica: manejo de internet, la WEB, videoconferencias, software, entre

otros, con el fin de conocer e instrumentar transformaciones en este mundo globalizado. (Hernández, 2019, p. 184)

Sin embargo, se viene reflexionando sobre el papel y la contribución de las tecnologías con el desarrollo sostenible. En este sentido, se habla de “sostenibilidad”. Este término entrelaza la sostenibilidad y la tecnología, para expresar “el uso de la tecnología para avanzar en las metas de sostenibilidad”⁵. De acuerdo con lo anterior, en la “ecogerencia” no se trata solo del dominio de la tecnología por parte del gerente, sino, más bien, de cómo comprende y utiliza la tecnología para avanzar en materia de desarrollo sostenible o sostenibilidad empresarial.

5 El presidente Iván Duque recientemente expresó que Colombia está empleando el término “SOSTECNIBILIDAD” porque es un país que se tiene que caracterizar por dos elementos: la sostenibilidad y la tecnología. En materia de sostenibilidad, después de la cumbre climática COP 26 en Glasgow, Colombia pretende: 1. Llegar a un 50% de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero para el año 2030; 2. Lograr ser un país carbono neutral en el 2050; 3. Tener el 30% de nuestro territorio declarado área protegida; 4. Liderar la transición energética, la economía circular y la siembra de árboles en América Latina. De otro lado, en materia tecnológica, Colombia tiene un marco ético para la inteligencia artificial, avanza en Internet para las cosas, tiene un desarrollo de Cloud Computing, está marcando una pauta en los servicios de ciberseguridad y se está convirtiendo en un HUB Regional para la producción de tecnología de alta gama (RED MÁS Noticias, 2021).

Dominio de las tendencias del mercado. Actualmente el mercado es un punto clave para toda organización, ya que a partir de este se implementan las estrategias que pueden impulsar a las organizaciones a un mejor reconocimiento y aceptación.

El gerente debe comprender cada vez más la dinámica del mercado, porque constituye la fuente más poderosa para la innovación administrativa, siendo necesario conocer sus requerimientos para evitar equivocaciones en los diseños del producto y en las aplicaciones de los avances tecnológicos.
(Hernández, 2019, p. 184)

De acuerdo con lo anterior, en la “ecogerencia”, el mercado como punto de encuentro entre la oferta y la demanda, es un tema de reflexión, no solo a partir de las nuevas tendencias, sino, además, incorporando políticas de producción y consumo responsable.

Las relacionadas con el grupo de las habilidades humanas y sociales

Ecoliderazgo ético. El liderazgo ético se ejerce desde y hacia las personas, teniendo como premisa que las personas son la clave de la empresa. Este liderazgo de tipo ético es sostenido por las llamadas tres “C”, estrechamente entrelazadas unas con otras: Confianza, Credibilidad y

Coherencia (Velásquez et al., 2011). Este liderazgo tiene una alta capacidad reflexiva sobre los asuntos morales que le competen a la organización, considerando a la vez tanto sus deberes como sus derechos. Por su parte, el ecoliderazgo ético dentro de las organizaciones tiene que ver con la imperiosa necesidad de conjugar la rentabilidad social con el cuidado del medio ambiente y el ejercicio de los principios éticos (Velásquez et al., 2011). Esta situación exige que el marco y el alcance de las decisiones que diariamente deben tomar los directivos o gerentes de empresa se amplifiquen para incluir otros sistemas o ecosistemas subyacentes, que justamente pueden ser afectados por el desenlace de dichas decisiones, llegando a incluir en ese marco de referencia a la sociedad en su conjunto y el medio natural donde esta se ha creado.

Según lo anterior, un ecoliderazgo ético solo es posible y logra consolidarse si se adoptan valores morales y ecológicos diarios, arraigados en los ecolíderes y, desde el ejemplo permanente de estos, logren contagiar a sus equipos de trabajo e influir en sus comportamientos éticos. De otro lado, el ecolíder entiende que la práctica de toma de decisiones éticas exige fallos transparentes para los afectados por estas. Sabe explicar a las personas tanto el proceso utilizado para tomar las decisiones como

las razones de dichas elecciones. Así las cosas, es más probable que las personas inicialmente en desacuerdo acepten luego las decisiones cuando perciban que el proceso ha sido justo y entiendan, además, las razones detrás de las determinaciones. La voluntad de explicar la decisión tomada por parte del ecolíder es una señal de coraje e integridad moral (Velásquez et al., 2011).

Inteligencia emocional. Para Goleman la inteligencia emocional es

un conjunto de características clave para resolver con éxito problemas vitales, como: la habilidad de automotivarse y persistir sobre las decepciones; controlar el impulso para demorar la gratificación; regular el humor; evitar trastornos que disminuyan las capacidades cognitivas; mostrar empatía, y generar esperanza. (como se citó en Fragoso-Luzuriaga, 2015, p. 115)

En el modelo de Goleman, la inteligencia emocional se integra por cuatro dimensiones, a saber (Fragoso-Luzuriaga, 2015):

- El conocimiento de uno mismo.
- La autorregulación, que se relaciona con el autocontrol emocional, la orientación a los resultados, la adaptabilidad y el optimismo.

- La conciencia social, que se relaciona con la empatía y la conciencia organizacional.
- La regulación de las relaciones interpersonales.

Las relacionadas con el grupo de las intelectuales

Inteligencia ecológica.

Para Daniel Goleman (2009), la inteligencia ecológica es la capacidad de adaptarnos a nuestro nicho ecológico. La inteligencia se refiere a la capacidad de aprender de la experiencia y de tratar en forma eficaz nuestro medio ambiente, y el término ecológico se refiere al conocimiento de los organismos y sus ecosistemas. La inteligencia ecológica, entonces, nos permite aplicar lo que aprendemos sobre cómo la actividad humana interfiere en los ecosistemas, de tal modo que hagamos el menor daño posible y podamos vivir nuevamente de manera sustentable en nuestro nicho, que en la actualidad es todo el planeta tierra.

La inteligencia ecológica también hace referencia a una “sensibilidad” humana que permite apreciar las interconexiones que existen entre nuestras acciones y los efectos ocultos que provocan sobre el planeta, sobre nuestra propia salud y sobre nuestros sistemas sociales. Por ello, la inteligencia ecológica es la capacidad que se tiene de armonizar los sistemas naturales y los sistemas creados por el

hombre, obteniendo de esta manera resultados favorables ambientalmente (Goleman, 2009).

Inteligencia disciplinada.

Para Howard Gardner (2005) una inteligencia o mente disciplinada debe comprender las distintas formas de pensar o disciplinas⁶ que ha creado el ser humano: la ciencia, las matemáticas y la tecnología, pero también, la historia, el arte y la filosofía; y por otro, debe dominar diversas maneras de ampliar la propia formación durante la vida, de una forma regular y sistemática. Si se carece de esta visión disciplinaria, se acabará dependiendo de otras personas cuando se intente opinar y decidir sobre asuntos de salud, la vida política, las perspectivas económicas o la forma probable del futuro. En algún momento, tampoco se podrá determinar qué informadores, creadores de opinión o conceptos son fidedignos y, de este modo, ser presa fácil de charlatanes y demagogos.

La inteligencia disciplinada se logra con las siguientes prácticas: identificando temas o conceptos verdaderamente importantes dentro de las disciplinas; dedicar a estos temas el tiempo suficiente para estudiarlos a fondo; abordar los temas de varias maneras o varias vías de acceso (relatos, exposiciones, debates,

diálogos, escenificaciones, representaciones gráficas, vídeos, entre otros); y establecer unas demostraciones de la comprensión lograda. De acuerdo con lo anterior, la “ecogerencia” le dará valor a la interdisciplinariedad, al pensamiento ecosistémico, al abordaje de los problemas y soluciones empresariales desde diferentes perspectivas, a la educación durante toda la vida, al placer por conocer y a la configuración de una organización que aprende continuamente.

Conclusiones

De acuerdo con la investigación aquí descrita, se puede concluir que existen diversas formas de aplicar prácticas medioambientales en las organizaciones, mediante el fortalecimiento de las competencias y habilidades directivas que deben desarrollar los líderes de equipos, encaminadas a generar un cambio innovatorio dentro de la llamada “ecogerencia” o “gerencia verde” para afrontar los desafíos ambientales que se presentan en la sociedad moderna, los cuales deben ser aprovechados y promovidos por los gerentes actuales y los del futuro.

Dentro del esquema de habilidades por fortalecer, se destacaron las técnicas, las humanas y sociales y las intelectuales. De las técnicas se mostró el dominio de las tecnologías, que es la importancia de conectar el avance

6 Para Howard Gardner una disciplina es una manera característica de concebir el mundo.

tecnológico de la globalización, enfocándolo a la "sostenibilidad", término que entrelaza la sostenibilidad ambiental empresarial y la tecnología, factores esenciales y desafiantes en el desarrollo de las habilidades gerenciales que requiere la "ecogerencia". De igual modo se destaca el dominio de las tendencias del mercado cuyo objetivo se basa en que el gerente pueda implementar estrategias que impulsen a las organizaciones a una mejor reputación y posicionamiento en el mercado, mediante la innovación de productos, su aporte medioambiental y social.

Por otro lado, en las habilidades humanas y sociales se destacaron el ecoliderazgo ético que se basa en los principios morales y valores éticos; de igual modo, se presentó la inteligencia emocional cuyo enfoque tiene como principal característica resolver con éxito los problemas que se puedan presentar, y cómo desarrollar la capacidad de autocontrolarse, automotivarse y persistir ante las dificultades que se presenten en la consecución de los objetivos planteados.

En las habilidades relacionadas con la parte intelectual se habla de la inteligencia ecológica y la inteligencia disciplinada, en las cuales se comprendió la necesidad de aplicarlas en el fortalecimiento de las habilidades directivas para la "ecogerencia", teniendo en cuenta que estas

son vitales y de gran importancia, pues permiten, dentro de su contextualización, que los gerentes aprendan de forma eficaz a tratar los temas ecológicos y a comprender cómo la actividad humana interfiere en los ecosistemas, el medio ambiente y el planeta, en general. La inteligencia disciplinada muestra la importancia de una educación durante toda la vida y cómo mediante el conocimiento de diversas disciplinas se puede aportar en una mayor comprensión sistémica de las organizaciones, tanto de su parte interna como de su entorno.

Finalmente, se considera que también es necesario que las entidades gubernamentales que regulan la preservación del medio ambiente sean más ágiles y efectivas con las políticas ambientales y contribuyan con la formación de los futuros gerentes en los estándares y mejores prácticas ambientales para que su desempeño cumpla con los objetivos de las organizaciones y, en particular, sus metas ambientales.

Referencias

Acción RSE (2007). *Guía para la empresa ambientalmente sustentable*. <https://bit.ly/3nD68Q2>

Cortés, M. (25 de febrero de 2016). Gerencia verde. *Ética responsabilidad social e innovación*. <https://ersinnovacion.wordpress.com/2016/02/25/gerencia-verde/>

De Val, I. (1997). Organizar. Acción y efecto. Esic Editorial. <https://bit.ly/3oGkcc8>

Deloitte (2018). *Reimagining Human Resources. The future of the enterprise demands a new future of HR*. <https://bit.ly/3nHsy2o>

Fragoso-Luzuriaga, R. (2015). Inteligencia emocional y competencias emocionales en educación superior, ¿un mismo concepto? *Revista Iberoamericana de Educación Superior (RIES)*, VI(16), 110-125. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-28722015000200006

García, L. (2017). *Sostenibilidad, componente vital en el ADN corporativo*. Centro de liderazgo Desarrollando Ideas, de Llorente & Cuenca. https://ideas.llorenteycuenca.com/wp-content/uploads/sites/5/2017/11/171114_Sostenibilidad_ADN_ESP.pdf

Gardner, H. (2005). *Las cinco mentes del futuro. Un ensayo educativo*. Paidós Ibérica.

Gil Osorio, I. M., Aldana Rivera, E. E. y Carrillo Hernández, H. J. (2018). Habilidades gerenciales: fundamento para una ecogerencia efectiva en las organizaciones. En V. H. Meriño Córdoba, É. A. Martínez Meza, Á. Z. Antúnez Pérez, J. E. Luna Correa, I. C. Rincón Rodríguez y C. Y. Martínez de Meriño (comps.), *Gestión del conocimiento. Perspectiva multidisciplinaria* (pp. 493-511). Fondo Editorial Universitario de la Universidad Nacional Experimental Sur del Lago "Jesús María Semprúm". https://www.researchgate.net/publication/344503292_Gestion_del_conocimiento_Perspectiva_multidisciplinaria

- Goleman, D. (2009). *Inteligencia ecológica. Cómo el hecho de conocer las consecuencias ocultas de lo que compramos puede cambiarlo todo*. <https://drive.google.com/file/d/1zMFZLh4UjYx5hvIv8TT74dcWGD-HwS4jX/view>
- Harvard-Deusto (16 de septiembre de 2021). *La sostenibilidad en el ADN de la empresa*. [Archivo de Vídeo]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=95vKAhqv-jrAyt=850s>
- Hernández, M. L. (2019). El perfil del gerente del siglo XXI. *Revista Gerentia*, Edición Especial No. 1 (pp. 177-190). <https://investigacionuft.net.ve/revista/index.php/Gerentia/article/view/210>
- Organización de las Naciones Unidas (2020). *The Sustainable Development Goals Report 2020*. ONU <https://unstats.un.org/sdgs/report/2020/#foreword>
- RED MÁS Noticias (8 de noviembre de 2021). Iván Duque habla de la importancia de su visita a Israel en exclusiva con Red+ Noticias [Archivo de Vídeo]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=uxBdt1QKKC8>
- Remacha, M. (febrero de 2017). *Medioambiente: desafíos y oportunidades para las empresas*. Cuadernos de la Cátedra CaixaBank de Responsabilidad Social Corporativa, No. 33. <https://media.iese.edu/upload/ST0431.pdf>
- Velásquez, L., Guaquirima, C. y Seijo, C. (2011). Ecoliderazgo ético para una nueva gestión pública. *Revista CICAG*, 8(2), 13-30. <http://ojs.urbe.edu/index.php/cicag/article/view/558>

El capital humano y sus competencias en la gerencia de proyectos¹

Human capital and its competencies in project management

Rec: 30/03/22
Acep: 06/06/22

Sebastián Prado Ochoa²

Yurley Daniela Beltrán Ortiz³

- 1 Artículo de reflexión. Los autores agradecen la orientación y asesoría del docente Carlos Eduardo García Mahecha.
- 2 Estudiante Administración de Empresas, Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium. Correo electrónico: sebas_blaze@hotmail.com
- 3 Estudiante Administración de Empresas, Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium. Correo electrónico: yurleybeltran15@gmail.com.

Resumen

El objetivo del presente artículo es realizar un análisis de los criterios emitidos por diferentes autores sobre las competencias que desarrolla el capital humano en la gerencia de proyectos, a partir de diferentes fuentes de información académicas y científicas, buscando patrones que se enmarcan a nivel nacional e internacional desde la práctica profesional. La metodología para el logro del objetivo es de tipo deductivo, y se analizaron distintos estudios que describen las competencias y habilidades que debe desarrollar el recurso humano. Respecto a los resultados, se encuentra un conocimiento adecuado sobre esta área en las organizaciones, enfatizando en elementos que influyen sobre las competencias del talento humano, en cuanto a la gestión y dirección de proyectos. Se concluye que es fundamental reconocer y evaluar las competencias, habilidades y demás destrezas que desarrollan los gerentes de proyectos, donde la gestión por competencias debe ser comprendida adecuadamente, en cada organización.

Palabras clave: capital humano, competencias, dirección, gestión, gerente de proyectos.

Abstract

The objective of this article is to carry out an analysis of the criteria issued by different authors on the competencies that human capital develops in project management, based on different academic and scientific information sources, looking for patterns that are framed at the national and regional level international from professional practice. The methodology for achieving the objective is of a deductive type, where different studies were analyzed that describe the skills and abilities that human resources must develop. Regarding the results, there is adequate knowledge about this area in organizations, emphasizing elements that influence the skills of human talent, in terms of project management and direction. Concluding, that it is essential to recognize and evaluate the skills, abilities and other skills that project managers develop, where management by skills must be properly understood, in each organization.

Keywords: human capital, competencies, direction, management, project manager.

Introducción

Un proyecto se plantea inicialmente con el fin de satisfacer una necesidad; se utilizan recursos disponibles, primordialmente el recurso humano, ya que es donde se reflejan las relaciones interpersonales, desarrollando diferentes actividades que garantizan la consecución de la meta planteada, teniendo un inicio, desarrollo y fin, garantizando su ejecución y éxito. Nassir y Sapag (1991) dicen al respecto que “un proyecto es, ni más ni menos, la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendiente a resolver, entre tantos, una necesidad humana” (p. 1).

El origen de la gestión de proyectos se remonta al siglo XX, con la aparición del Diagrama de Gantt, en el año 1917. Posteriormente, a mediados de los años cincuenta llegan la metodología PERT (Program Evaluation and Review Technique) y el CPM (Critical Path Method); en esta época las organizaciones comenzaron a aplicar las herramientas y técnicas de gestión de proyectos.

En 1969 nace en los Estados Unidos el PMI (Project Management Institute). A través del tiempo ha logrado convertirse en la principal organización de

gestión de proyectos a nivel mundial. En 1987, esta organización publicó la primera edición del estándar actual para la gestión de proyectos. En 1998, The American National Standards Institute (ANSI) y el Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) reconocen el PMBOK (Project Management Body of Knowledge) como estándar a nivel mundial. Así mismo, el PMI crea el programa de certificación PMP (Project Management Professional), que certifica y reconoce el rol de gestor de proyectos a los profesionales.

Las distintas organizaciones especializadas en la gerencia de proyectos, además de comprender el rol de gerente, también hablan de las competencias deseadas del gerente: conocimiento, rendimiento y competencias personales. Estas competencias son un sistema especializado de habilidades que permiten a una persona, equipo u organización actuar y reaccionar con el cumplimiento de tareas concretas, trabajos habituales o nuevos en los distintos ámbitos que le correspondan; esto se traduce en mantener el recurso humano al que pertenece la organización con una actitud positiva, entregando su máximo esfuerzo.

Las empresas han diseñado una herramienta importante como es la gestión por competencias, que profundiza el desarrollo del talento humano, logrando

resaltar las virtudes de los integrantes del equipo, obteniendo como resultado un canal de comunicación efectivo entre las partes, convirtiéndose este en uno de los mejores indicadores del desempeño. En el manual de funciones se especifican las competencias que debe tener cada persona, siendo un modelo que permite aprovechar dichas competencias en línea con los objetivos estratégicos de la organización, por lo cual facilita el desarrollo profesional.

La gerencia de proyectos a través de los años ha cobrado una gran importancia para las organizaciones que desean alcanzar los objetivos estratégicos planteados. Por más de 60 años las organizaciones han usado los proyectos para la consecución de sus objetivos estratégicos, actualmente cerca del 25% de la economía mundial toma espacio con proyectos (Bredillet et al., 2015, p. 548).

Cleland (1995) define al gerente de proyectos como “un individuo que da las tareas de direccionamiento y coordinación a un grupo determinado” (p. 1). El gerente es el responsable de liderar a los equipos para que realicen las actividades que le corresponden de manera correcta, alcanzando un nivel óptimo de rendimiento, por esto debe poseer las cualidades y competencias suficientes. Es por esto que las organizaciones deben contar

con personal competente que aplique los conocimientos, aptitudes, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto, con el objetivo de satisfacer las necesidades y expectativas, ya que de estas depende la probabilidad de éxito o fracaso de los proyectos que estos lideran.

Spencer y Spencer (1993) definen una competencia como: “Una característica subyacente de un individuo, que está causalmente relacionada con un rendimiento efectivo o superior en una situación o trabajo” (p. 9). Las competencias forman un conjunto de conocimientos, destrezas, conductas y actitudes, que llevan a la realización exitosa de la gerencia de proyectos. Esta reflexión ayuda a entender que las competencias son disposiciones que posee cada persona, como conocimientos generales, específicos, experiencias, la capacidad de relacionarse, aptitudes, recursos fisiológicos y emocionales, que al intercambiarse con el equipo de trabajo cooperan positivamente con los objetivos del proyecto.

De esta forma se pueden identificar las competencias que debe desarrollar el gerente de proyectos, por lo cual es más fácil reflexionar sobre los aspectos que contribuyen a la empresa, los que llegan a ser fundamentales, ya que facilitan la comunicación y permiten aumentar el rendimiento, estando en sincronía

el equipo de trabajo para poder tomar decisiones eficaces que alcancen resultados exitosos.

El gerente de proyectos requiere de estrategias que le ayuden en la administración del recurso humano; por lo tanto, debe desarrollar competencias personales, que le permitan ejecutar con eficiencia y efectividad su labor. En este sentido, el presente artículo tiene por objetivo realizar un análisis de los criterios emitidos por diferentes autores, sobre las principales y actuales competencias que desarrolla el capital humano en la gerencia de proyectos. Busca responder a la pregunta: ¿Cuáles son las competencias que debe desarrollar un gerente de proyectos?

Metodología

Este documento está orientado a ofrecer una reflexión crítica de las teorías, conceptos y métodos de diferentes autores, encontradas en la revisión documental, referente a las competencias que debe desarrollar el gerente de proyectos. Por lo cual se realiza una investigación de tipo descriptivo, con enfoque cualitativo, con una metodología que se sustenta en fuentes de información secundarias como libros, revistas especializadas y artículos de investigación de la gerencia de proyectos, lo cual ha permitido analizar y llegar a una reflexión crítica sobre el objeto de estudio.

Desarrollo o resultados

El gerente de proyectos es fundamental para lograr el objetivo del mismo. Debe poseer, a través de su experiencia, un conjunto de habilidades que encaaminen al equipo del proyecto a tener éxito. Debe ser un líder que inspire al equipo de trabajo a implementar y comprometerse con el desarrollo del plan, asegurando su calidad, el cumplimiento del presupuesto y el tiempo asignado, para lograr la satisfacción del cliente. Debe reconocer y asignar las tareas al equipo de trabajo de acuerdo con el perfil de cada individuo, delegando correctamente las actividades requeridas para alcanzar la meta. En la Figura 1 se muestran las

dimensiones de competencias que debe desarrollar el gerente de proyectos.

Retos y tendencias del gerente de proyectos

La creación y ejecución del plan de proyecto es demasiado demandante; esto conlleva a que surjan una serie de herramientas que facilitan el trabajo, con una constante evolución, además del cambio de los procesos de fabricación, las demandas del mercado, las regulaciones de la industria y demás aspectos del trabajo. Esto significa que la labor desempeñada por el gerente de proyectos en anteriores experiencias no podría ser suficiente para el desarrollo de su próximo proyecto, y por esto se

destacan las tendencias que marcan el futuro de la gerencia de proyectos:

La creciente demanda

Las fábricas y empresas de construcción fueron los empleadores más importantes de los gerentes de proyectos hace algunas décadas; con el avance de la tecnología el mundo se ha vuelto más complejo, dando como resultado el crecimiento de la demanda de gerentes de proyectos, ya que en la actualidad son contratados para supervisar proyectos en desarrollo de software para la reorganización de sistemas de salud, publicaciones y educación. Al mismo tiempo se le está dando el reconocimiento a la profesión, llevando a un aumento significativo de gerentes de proyectos en todo el mundo, como lo menciona el artículo “5 Trends that are Reshaping the Future of Project Management” (Price, 2019), en lo que sería la explicación de porqué en el 2027 los gerentes de proyectos contratados a nivel mundial serán aproximadamente de noventa millones, lo que también ha llevado a que sea un departamento independiente en las organizaciones.

La expansión de Kanban

Según Andrade (2019), este sistema, que se creó originalmente para la mejora de la gestión de inventarios, es un

Figura 1

Dimensiones de competencias aplicadas a un gerente de proyecto según el PMCD Framework.



Fuente: Project Management Institute (2007).

sistema ya antiguo, siendo reemplazado hoy por herramientas como Trello, Kanban Flow o Microsoft Planner, que no son más que un método de gestión visual que permite a los equipos ver rápidamente las métricas que miden su rendimiento, mostrando el estado de todas las tareas por realizar y lo que está disponible para trabajar, obteniendo el acceso a estas desde cualquier lugar, aumentando la productividad y funcionalidad de los entornos de trabajo ágiles. Con los datos proporcionados por estas herramientas, se sabe dónde se producen los reprocesos a medida que comienzan a generarse y se pueden abordar los problemas antes de que se atrasen las operaciones posteriores, evitando carencias, que a su vez causan tiempos de inactividad.

El aumento de los equipos remotos de colaboración

Anteriormente los gerentes de proyectos trabajaban con su equipo en la misma oficina, y los trabajadores remotos eran los que estaban en los sitios de construcción y debían llamar a la oficina principal a reportar los inconvenientes. Actualmente los equipos trabajan en sitios dispersos en todo el mundo. Esto disminuye costos laborales, también se debe a la subcontratación de departamentos, permitiendo a las empresas centrarse en sus propias competencias básicas.

Significa que el gerente de proyectos coordina a los trabajadores independientes dispersos por todo el mundo, equipos de marketing y desarrollo de software en cualquier lado del planeta y al mismo tiempo supervisa las funciones en la empresa (Andrade, 2019).

El Internet y la inteligencia artificial

Estas herramientas son indispensables, ya que permiten el control de la ubicación de los trabajadores remotos, por lo cual disminuyen los costos de traslados, el tiempo de traslado a instalaciones, disminución en costos locativos de oficinas, disminución en pagos de servicios públicos, entre otras (Andrade, 2019).

Énfasis en habilidades blandas

Teniendo en cuenta que además de la supervisión de los equipos remotos, también se deben convertir en entrenadores, siendo emocionalmente inteligentes como expertos en el uso de la tecnología a su disposición, logrando sacar los mejores resultados de su equipo de trabajo. Las habilidades sociales, capacidad de enseñar, simplificar conceptos, negociación y flexibilidad, son consideradas como uno de los activos profesionales más importantes. Cuando se delega en las computadoras para

resolver algunos problemas, se hace más importante el rol del gerente de proyecto como coordinador, oyente empático, negociador discreto y líder motivador (Andrade, 2019).

Factores que afectan la gestión del gerente de proyectos

El riesgo en los proyectos es un factor que no puede ser desconocido; la ejecución del proyecto significa enfrentarse a situaciones inesperadas que llevan a tener que afrontarlos en un mundo donde existe una fuerte competencia, innovación tecnológica y dificultades económicas; el tomar riesgos conlleva a efectos que necesariamente requieren la preparación del gerente de proyectos, quien debe tomar una oportuna y sabia decisión. Saber manejar las situaciones de riesgo es una de las responsabilidades que debe asumir el gerente de proyectos, ya que de este depende el éxito o fracaso del proyecto.

La consideración y oportuna identificación de los riesgos permite intervenir y planear contingencias en el momento indicado. Algunos de estos factores de riesgo más relevantes son, según la Eal de Business School (2017):

Aparición de nueva tecnología

La gestión tecnológica en las empresas se refiere a introducir

un cambio tecnológico en la organización, donde el recurso humano debe gestionar el conocimiento de los productos, procesos, mercados, clientes, empleados y combinarlos adecuadamente para poder hacerse competitiva. La causa del riesgo se centra en la integración por primera vez, ya que no ha sido explorada y puede causar dificultades en su uso.

Dependencia elevada y compleja entre proyectos

Deben identificarse a tiempo las dependencias con otros proyectos para poder gestionarlos y que no se afecten entre sí, para que no causen costos, retrasos o disminuya la calidad por la dependencia unos de otros.

Objetivos poco claros

Cuando no se tiene claridad en los objetivos se confunde al equipo de trabajo, ya que no revelan los resultados esperados. Por lo cual se deben tener aspiraciones tangibles que se puedan medir.

Falta de compromiso e involucramiento de los distintos interesados en el proyecto

Los interesados en el proyecto podrían estar a niveles diferentes, lo que puede provocar que el proyecto se desvíe, causando

interrupciones y retrasos. Se debe identificar a todos los interesados que puedan influir positiva o negativamente.

Tiempo o presupuesto no determinados

Si no se tiene claridad sobre el tiempo destinado, se pueden producir retrasos, lo que causa incremento en el presupuesto al tener que utilizar mayor recurso humano o de maquinaria.

Ausencia de medición del desempeño

No tener métricas o indicadores claves, no permitirá conocer la eficiencia y la eficacia de las acciones para el logro de las metas u objetivos.

Mala administración del proyecto

Al no tener clara la planificación, organización, dirección y control de los recursos tanto humanos como materiales que hacen posible la realización del proyecto, se puede presentar incumplimiento en el tiempo estimado, falta de presupuesto, pago de horas extras, no cumplir con la logística, lo que posiblemente lleve al fracaso del proyecto.

De acuerdo con lo anterior, se pueden utilizar diferentes herramientas que permitan el reconocimiento de los riesgos que se pueden presentar; entre estas está la matriz de evaluación

de riesgos que permite llevar un registro del conjunto de riesgos del proyecto, como se observa en la Figura 2.

Conceptualización sobre competencias

Las competencias tienen relación con las capacidades innatas de tipo cognitivo, pero también están determinadas por la interacción social, así como en el contexto en que se halle inmerso el individuo.

Además de un saber hacer, es un hacer sabiendo, soportado en múltiples conocimientos que vamos adquiriendo en el transcurso de la vida; es la utilización flexible de los conocimientos que poseemos lo que nos hace competentes frente a tareas específicas. (Torrado, 2000, p. 49)

Según Barnett (2001), sobre las competencias existen dos conceptos; el primero proviene de la educación, que llama *competencia académica*, relacionada con el desempeño que mejora los resultados económicos de la empresa. La competencia académica se refiere al logro de habilidades intelectuales a partir de las cuales se puedan comprender situaciones cognitivas nuevas, que busca transmitir la perspectiva disciplinar, evaluando y valorando con el objeto de encontrar la veracidad, “lo que importa

Figura 2

Matriz de evaluación de riesgos.



Fuente: ITM Platform (s.f.).

es la comprensión de conceptos, ideas, evidencias y teorías” (Barnett, 2001, p. 232).

La segunda competencia es *operacional*, donde el interés central es prever los resultados, para reducir los riesgos. El aprendizaje es experiencial y se considera que la comunicación ha sido efectiva cuando se logra beneficiar a la organización y el criterio para evaluar es de tipo económico, establecido en la eficiencia y efectividad.

En la gerencia de proyectos, la aplicación del enfoque de competencias a la gestión del recurso humano se introduce como alternativa al enfoque de rasgos, se atribuye al hecho de que son más

destacadas las conductas observadas en el desempeño profesional, que los rasgos personales. El gerente de proyectos además de poseer los conocimientos y las técnicas duras, debe desarrollar competencias que garanticen el término del proyecto oportunamente, con calidad y dentro del presupuesto, logrando que el equipo de trabajo funcione con un alto desempeño, creando un ambiente productivo y de retroalimentación, de modo que los conocimientos adquiridos sirvan para la realización de un próximo proyecto.

En la Tabla 1 se relacionan los diferentes antecedentes de investigaciones realizadas por diversos autores, sobre la

gestión por competencias en la gerencia de proyectos y sus respectivas conclusiones.

Construcción de las competencias del gerente de proyectos

La construcción de las competencias se debe centrar en el liderazgo, desarrollando habilidades tanto personales como interpersonales. Algunas de estas son, según Ornes (1971):

Habilidad de gerenciar en ambientes de trabajo no estructurados formalmente

Se trata de desarrollar las habilidades para administrar los

Tabla 1

Resumen de antecedentes de investigaciones sobre competencias.

Autor	Año	Resultado	Conclusión
Ortiz Valencia Milena	1999	Establecer una presentación donde se identifican los principales errores en una entrevista por competencias y define los tipos de preguntas y la forma adecuada de hacer las entrevistas.	Con estas herramientas se puede establecer la mejor forma de desarrollar una entrevista por competencias.
Leboyer Claude	2000	Descripción de los niveles de ejecución de las competencias y del nivel requerido en función del puesto, identificación de las competencias asociadas a un perfil profesional: su repercusión en el currículum, diseño curricular basado en competencias asociadas a un puesto laboral o a un perfil profesional.	La gestión por competencias incluye tres momentos: identificación, desarrollo y evaluación, aporte de cambios a la enseñanza en la educación superior como el diseño del currículo basado en competencias.
Oliveros Laura	2006	Identificar y definir las cualidades personales que debe tener un administrador de proyectos y cómo lograrlo.	Es crítico para las organizaciones el desarrollar planes de proyectos y ejecutarlos de manera exitosa, mostrando resultados que demuestren el valor de la administración de proyectos. Sin administradores de proyectos completos y eficaces que tengan el conjunto de habilidades adecuado, resulta imposible lograr proyectos exitosos. Lo anterior se logra identificando candidatos en términos de competencias conductuales relevantes, cultivándolos al proporcionarles experiencia y entrenándolos en las habilidades técnicas requeridas.
Centeno y Serafin	2006	Se muestra un árbol de prerrequisitos para desarrollar el modelo de competencias de un gerente de proyectos y esquematizarlo dividiéndolo en competencias teórico-prácticas, personales y perceptivas.	Los relacionados con la gerencia de proyectos deben ser lo suficientemente competentes para no incidir negativamente en los resultados de las organizaciones. Disponer de un modelo de competencias permitirá la selección y evaluación del personal de la organización de manera adecuada para los fines de la misma y de las personas que la integran. En virtud de que la gerencia de proyectos se está convirtiendo en una práctica muy común en las diferentes ramas de los negocios (siendo dominante la ingeniería). Los formadores de ingenieros deben ser conscientes del futuro profesional y el perfil por competencias de un gerente de proyectos que muestra lo multi y transdisciplinario, por lo cual el conocimiento técnico aislado de la formación gerencial, social y humana, no lo habilitará para el desempeño laboral.
Ramos Juan	2008	Se identificaron las habilidades que debe tener un gerente de proyectos y el método para desarrollarlas.	El gerente de proyectos debe poseer no solo conocimientos de gestión de proyectos, sino también habilidades necesarias, que le permitan alcanzar los objetivos del proyecto y cumplir con la triple restricción. Estas habilidades son adquiridas con la experiencia, pero es importante identificar qué habilidades ya se poseen y cuáles son las que faltan para ser un gerente de proyectos exitoso.
Cárdenas Mary	2011	Habilidades claves que debe cumplir un gerente de proyectos con el fin de impactar positivamente los proyectos y sus resultados (comunicación efectiva, influencia y <i>coaching</i>).	Además de los conocimientos y las técnicas “duras” que un gerente de proyectos debe poseer, es fundamental que para alcanzar el éxito desarrolle ciertas habilidades que le garanticen completar los proyectos oportunamente, dentro del presupuesto, y con la calidad requerida por el cliente; lograr que su equipo de proyecto trabaje con un alto desempeño; crear un ambiente de productividad y aprendizaje, de manera que los conocimientos generados sirvan para futuros proyectos.

Fuente: Caicedo y Gil (2016).

recursos de que dispone en su área de trabajo, donde se deben identificar problemas, reconocer la información relevante, coordinar los recursos disponibles e intentar proveer los que no se tienen. Esta habilidad tiene relación con el razonamiento lógico con respecto a la organización y en su área de trabajo.

Claridad en la definición de objetivos

El gerente define con claridad el objetivo del proyecto, llegando a un acuerdo con el cliente y comunicando al equipo de trabajo, creando una visión al éxito que evalúa el plan y da la dirección para que se aplique de manera adecuada.

Capacidad de motivar al equipo

El gerente debe fomentar la motivación por medio del reconocimiento del equipo, estableciendo un ambiente de confianza, con altas expectativas y satisfacción.

Capaz de manejar conflictos

Incluye habilidades de líder, de comunicación, de relación con las personas, manejo del estrés, solución de problemas y administración del tiempo. Estas habilidades pueden desarrollarse por medio de la experiencia, al buscar retroalimentación de otros, realizar una autoevaluación

y aprender de los errores propios.

Comunicación oral y escrita

La comunicación debe ser de manera periódica con el equipo, subcontratistas, el cliente y la alta gerencia de su empresa. Para una efectiva comunicación debe pasar más tiempo escuchando las expectativas, las necesidades expresadas por el cliente y las ideas e inquietudes expresadas por el equipo, que hablando y dominando una conversación; debe observar a los miembros de equipo de manera individual.

Credibilidad y visibilidad en campo

Consiste en facultar al equipo para lograr el objetivo del proyecto y facultar a cada miembro del equipo para obtener los resultados esperados en su área de responsabilidad, de manera satisfactoria. Los miembros del equipo del proyecto deben entregar resultados específicos. La delegación eficiente requiere de habilidades de comunicación efectiva y esta implica seleccionar a los miembros mejor calificados para hacer parte del equipo del proyecto para asignar cada tarea y luego facultarlos para llevarla a cabo.

Orientado a la acción

El gerente del proyecto decidirá qué tareas deben hacerse en

la propia empresa, obteniendo el compromiso de las personas específicas que trabajarán en el proyecto, asignándoles responsabilidades y delegando autoridad en personas específicas o subcontratistas. También puede designar líderes para grupos de tareas específicas.

Ayuda en la toma de decisiones en equipo

Deben participar en programas de capacitación y unirse a organizaciones en las cuales estas habilidades puedan probarse, buscando mantener motivado al personal y reconociendo su esfuerzo, ya que de esta manera estimula un mayor esfuerzo y contribución con el proyecto. Es importante mantener la comunicación y el liderazgo, esto llevará al éxito del proyecto.

En las Tablas 2 y 3, con el fin de dar respuesta a la pregunta objetivo, se mencionan las competencias y habilidades del gerente de proyectos que a criterio de los autores analizados se deben desarrollar.

En la Tabla 4 se describen los métodos que se pueden utilizar y que fortalecen las competencias y habilidades del gerente de proyectos, especificando las características principales que se deben desarrollar, en cada uno de ellos, dando claridad con aportes a los puntos que se deben fortalecer.

Tabla 2

Teorías sobre las competencias de un gerente de proyectos.

Teoría	Año	Competencias
Teoría de Posner: Menciona las habilidades que se necesitan para ser un buen gestor de proyectos.	1978	- Comunicar, escuchar y persuadir - Para organizar - Trabajo en equipo - De liderazgo - De confrontación tecnológica
Teoría de Pettersen: Menciona los factores para seleccionar a los gerentes de proyectos.	1991	- Solución de problemas - Administración - Supervisión y gestión del equipo de proyecto - Relaciones interpersonales - Cualidades personales
Teoría de Thamhain: el líder debe desarrollar tres tipos de habilidades.	1991	- Habilidades de liderazgo - Habilidades técnicas - Habilidades administrativas
Teoría de Jedo: Debe poseer un conjunto de habilidades que inspiren al equipo y ganen la confianza del cliente.	1999	- Capacidad de liderazgo - Capacidad para desarrollar a las personas - Capacidad de comunicación - Habilidades interpersonales - Manejo del estrés - Resolución de problemas - Gestión del tiempo
Teoría de EL-Sabaa: Un administrador eficaz debe desarrollar su propio estilo personal hacia la actividad humana.	2001	- Reconocer los sentimientos - Actitud para reevaluar y aprender - Capacidad de entender lo que los demás por acciones o palabras tratan de comunicar - Capacidad de comunicar con éxito sus ideas y actitudes.
Müller y Turner	2010	- Reconocer los tipos de proyecto de la organización y el estilo de liderazgo necesario para sus proyectos. - Evaluar los estilos de liderazgo de sus directores actuales. - Desarrollar las áreas de liderazgo de acuerdo con los estilos de liderazgo necesarios para el perfil de directores de proyecto exitosos - Tener directores de proyectos flexibles y centrados - Valorizar a los directores de proyecto

Fuente: Elaboración propia utilizando lineamientos del PMI (2013).

Discusiones y conclusiones

Las empresas a lo largo de los años han evolucionado; esto ha generado que los requerimientos de los perfiles profesionales sean cada vez más exigentes, en busca

de que los trabajadores cumplan los objetivos estratégicos definidos por la empresa, por lo cual el papel de los directivos, a través de competencias como el liderazgo,

planeación, comunicación asertiva, entre otros, son fundamentales para obtener del grupo de trabajo los mejores resultados.

En la gerencia de proyectos se requiere de talento humano con competencias integrales,

Tabla 3

Identificación de competencias y habilidades del gerente de proyectos.

Competencias	Habilidades
Planeación y organización	• Identificación y priorización de actividades. • Asignación de tiempos y recursos.
Competencias técnicas	• Financieras. • Formulación, evaluación, integración y gestión. • Manejo de indicadores. • Manejo de riesgos. • Entendimiento del entorno.
Competencias comportamentales	• Planeación. • Liderazgo. • Proactividad. • Atención al detalle. • <i>Coaching</i>. • Comunicación. • Asertividad y tolerancia a la ambigüedad. • Solución de problemas y orientación al logro. • Empoderamiento.

Fuente: Elaboración propia utilizando lineamientos de Caicedo y Gil (2016).

Tabla 4

Métodos para desarrollar competencias.

Métodos	Descripción
1. Adquirir experiencia	Trabajar en todos los proyectos que sea posible, de diferentes industrias, ya que cada proyecto aporta una oportunidad de aprendizaje valiosa.
2. Buscar retroalimentación	Consultar al gerente del proyecto y a los miembros del equipo sobre las mejoras que pueda realizar sobre su desempeño y en la resolución de problemas y trabajar para mejorar esos aspectos.
3. Realizar autoevaluaciones periódicas	Es importante ser autocrático, analizar los motivos de los problemas y las posibles soluciones y documentarlas.
4. Entrevistar a gerente de proyectos, para conocer las habilidades	Consultar a los gerentes de proyectos sobre las habilidades y cómo las desarrollaron y las sugerencias al respecto.
5. Participar en programas de capacitación	Capacitaciones como conferencias, talleres, seminarios, etc.
6. Unirse a organizaciones	Afiliarse al PMI y a organizaciones que tienen diferentes puntos de gerencias de proyectos, que permiten ampliar la perspectiva e intercambio de experiencias.
7. Lectura	Leer sobre liderazgo, trabajo en equipo, realizar suscripciones a revistas especializadas.
8. Realizar voluntariado	El trabajo como voluntario en diversas instituciones, donde se contribuye a la sociedad y se prueban las habilidades de liderazgo.

Fuente: elaborado a partir de Ramos (2008).

que permita lograr los objetivos estratégicos estipulados en el proyecto, en el tiempo planteado y con el presupuesto definido por la empresa. Teniendo en cuenta que en los últimos años han existido seis enfoques teóricos en relación con la inteligencia emocional, el estilo de liderazgo gerencial y el desempeño de las organizaciones, se ratifica que la vitalidad de las empresas está en las habilidades de sus gerentes y sus ideas, desarrollando su visión de futuro.

Es difícil encontrar en una sola persona todas las competencias y habilidades que debe tener un profesional; aquí radica la importancia de formar los equipos de trabajo, en pro de aprovechar cada una de las competencias y habilidades que desarrolla cada individuo.

Por lo antes expuesto y de acuerdo con la revisión y reflexión de las teorías planteadas, es de recomendar para las organizaciones contar con un modelo de gerencia que sea innovador y se generen procedimientos que potencialicen las competencias del gerente de proyectos. También diseñar manuales, donde se pueda hacer seguimiento para detectar las debilidades y riesgos en los proyectos, creando antecedentes que apoyen la labor de los directivos, destacando que el recurso humano es el activo intangible más importante de las organizaciones.

Referencias

- Andrade, A. (17 de julio de 2019). *5 tendencias que están remodelando el futuro de la gerencia de proyectos*. Blog de Ingeniería de Software. <https://bit.ly/3btr8pO>
- Barnett, R. (2001). *Los límites de la competencia. El conocimiento, la educación superior y la sociedad*. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2008000300011
- Bredillet, C., Tywoniak, S. y Dwivedula, R. (2015). What is a good project manager? An Aristotelian perspective. *International Journal of Project Management*, 33(2), 254-266. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0263786314000532>
- Caicedo, M. y Gil, G. (2016). *Identificación de las competencias y habilidades para ser gerente de proyectos*. [Tesis de Posgrado, Universidad de San Buenaventura Cali]. http://bibliotecadigital.usbcali.edu.co/bitstream/10819/3731/1/Identificacion_competencias_habilidades_caicedo_2016.pdf
- Cleland, D. (1995). Leadership and the project-management body of knowledge. *International Journal of Project Management*, 13(12), 83-88. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0263786394000188>
- Ealde Business School (20 de diciembre de 2017). *10 factores generadores de riesgos en dirección de proyectos*. <https://www.ealde.es/factores-gestion-de-riesgos-direccion-de-proyectos/>
- ITM Platform (s.f.). *Matriz de evaluación de riesgos*. <https://www.itmplatform.com/es/blog/nueva-herramienta-gratuita-online-matriz-de-evaluacion-de-riesgos/>
- Sapag, N. y Sapag, R. (1991). *Preparación y evaluación de proyectos*. McGraw-Hill. <https://bit.ly/3d4vNPF>
- Ornes, R. (1971). *Anotaciones generales para inspección de obras*. Colegio de Ingenieros de Venezuela: Fundación Aguerrevere.
- Price, Z. (18 de junio de 2019). *5 Trends that are Reshaping the Future of Project Management*. <https://www.techzone360.com/topics/techzone/articles/2019/06/18/442458-5-trends-that-reshaping-future-project-management.htm>
- Project Management Institute (PMI) (2013). *A guide to the project management body of knowledge* (5a. ed.). PMI.
- Project Management Institute (PMI) (2015). *Project Manager Competency Development Framework* (2a. ed.). PMI.
- Ramos, J. L. (2008). *Habilidades de un gerente de proyecto exitoso*. Universidad para la Cooperación Internacional. <https://www.ucipfg.com/Repositorio/MGTS/MGTS15/MGTSV15-11/Unidad2/Lecturas/001.pdf>
- Spencer, L. y Spencer, S. (1993). *Competence at Work: Models for Superior Performance*. Wiley.
- Torrado, M. C. (2000). Educar para el desarrollo de las competencias: una propuesta para reflexionar. En D. Bedoya et al. (eds.), *Competencias y proyecto pedagógico* (pp. 31-54). Universidad Nacional de Colombia.

Herramientas gerenciales utilizadas para la gestión de proyectos¹

Management tools used for project management

Rec: 30/03/22
Acep: 06/06/22

Jhojan Sebastián Martínez Pipicano²
Carlos Mario Gómez Aristizábal³
Diana Marcela Bermúdez Trujillo⁴

- 1 Artículo de reflexión. Los autores agradecen la orientación y asesoría del docente Jaime Hernán Calderón Sotero.
- 2 Estudiante de Administración de Empresas, Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium. Correo electrónico: sebastianmartinezd32@gmail.com - Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9085-4197>
- 3 Estudiante de Administración de Empresas, Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium. Correo electrónico: carlosmariogomezaristizabal@gmail.com - Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7418-3693>
- 4 Estudiante de Administración de Empresas, Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium. Correo electrónico: enferdio23@gmail.com - Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0766-5454>

Resumen

La gestión de proyectos es la disciplina que analiza el planeamiento, la organización, la motivación y el control de los recursos con la finalidad de alcanzar uno o varios objetivos; las herramientas para dicha gestión se utilizan para suministrar la estructura, la flexibilidad y los controles necesarios, para el logro de los resultados propuestos sobre los límites del tiempo y presupuesto del proyecto. En este escrito se busca abordar y exponer dichas herramientas a partir de un análisis investigativo, que muestre cómo sirven para organizar, formular, gestionar y evaluar datos, con el fin de extraer información que ayude a tomar decisiones, y suministren la estructura, la flexibilidad y el control necesario para cumplir con los objetivos. La investigación desarrollada permitió identificar herramientas frecuentemente usadas y que poseen mayor impacto sobre la gestión integral del proyecto, contrastando la compatibilidad entre herramientas seleccionadas y las generalmente utilizadas en la gestión de proyectos.

Palabras clave: practicidad, análisis, gestión, proyectos, herramientas.

Abstract

Project Management is the discipline that analyzes the planning, organization, motivation and control of resources in order to achieve one or more objectives; the tools for such management are used to provide the structure, flexibility and controls necessary, for the achievement of the proposed results on the limits of the time and budget of the project. This paper seeks to address and expose these tools from an investigative analysis, showing how they serve to organize, formulate, manage and evaluate data, in order to extract information that helps make decisions, and provide the structure, flexibility and control necessary to meet the objectives. The developed investigation allowed to identify tools frequently used and that have greater impact on the Integral Management of the project, contrasting the compatibility between selected tools and those generally used in project management.

Keywords: practicality, analysis, management, projects, tools.

Introducción

Este escrito tiene como finalidad tratar temas de gran utilidad para la gestión de proyectos, donde los temas seleccionados serán analizados. Se expondrá acerca de las herramientas para el análisis de datos y adicionalmente aquellas utilizadas para la gestión de proyectos.

Se desarrollarán las ideas principales de aquellas herramientas seleccionadas (qué son, para qué se utilizan y cómo usarlas), con el fin de aclarar su objetividad, generando conocimiento, el cual es importante para alcanzar los objetivos propuestos y para realizar una buena gestión a lo largo del avance de un proyecto.

Para comenzar es necesario realizar una síntesis y así tener un concepto más amplio; primero, las herramientas para el análisis de datos se utilizan para extraer conclusiones a partir de información que ya se tiene. También pueden detectar patrones de comportamiento entre los clientes, los productos que más costes consumen o aquellos con los que se obtienen más beneficios, entre otros factores. Entre estas pueden mencionarse las utilizadas para extraer las conclusiones necesarias como lo son análisis de alternativas, análisis costo-beneficio, análisis de tendencias y análisis del valor ganado, etc.

Segundo, las herramientas para proyectos también se encaminan a facilitar la gestión efectiva de estos, son útiles para proporcionar la estructura y brindar control a todos los integrantes del equipo de trabajo, de esta manera busca alcanzar los resultados determinados en el alcance del proyecto, cumpliendo con la triple restricción (alcance, tiempo y costo); entre estas se puede mencionar la estructura de desglose de trabajo (WBS/EDT), la matriz RACI y el análisis de riesgos.

Metodología

En el presente trabajo se utilizó una metodología de base investigativa, este tipo de metodología es importante gracias a que “es el medio que permite establecer nuevas teorías o modificar las ya existentes, generar conocimientos que transformen la realidad y dar solución a los problemas que se presentan” (Gamez y Toledo, s.f., p. 3). Esto con base en que se van a tratar temas de gran utilidad para la gestión de proyectos; por lo tanto, para la investigación se utilizaron diferentes tipos de artículos académicos, trabajos de grado, revistas, páginas web, documentos y la guía de herramientas y técnicas para la gestión de proyectos de desarrollo PMI, todo esto encontrado en diferentes buscadores, tales como Dialnet, Google académico, Google Chrome, entre otros.

Resultados

La gestión de proyectos brinda herramientas para el análisis de datos como también herramientas para su gestión. Se debe mencionar que las herramientas de análisis de datos han ido evolucionando a través de los tiempos, tanto que ya se puede observar que se interactúa de forma mucho más eficiente con sus usuarios para conocer los detalles más importantes y relevantes de la compañía. Además, se usan para extraer conclusiones a partir de información con la que ya se cuenta. También pueden detectar patrones de comportamiento entre los clientes, los productos que más costes consumen o aquellos con los que se obtienen más beneficios, entre otras cosas.

Entre sus beneficios se encuentra el saber diferenciar y analizar toda esta información de manera correcta, para así optimizar recursos y reducir costes, además de facilitar y brindar posibilidades de encontrar nuevas oportunidades de negocio, lo que permite, a largo plazo, incrementar los beneficios (Aston, 2019). La gestión de proyectos aporta liderazgo y dirección a los proyectos, garantizando que haya un plan adecuado para ejecutar los objetivos estratégicos, buscando así que los riesgos se gestionen y reduzcan adecuadamente para evitar que se conviertan en problemas.

Por otra parte, las herramientas de análisis de datos proporcionan una forma de extraer información importante para la organización, todo esto partiendo de los datos brutos que ingresan, de tal forma que se genere utilidad y valor a los procesos y que el manejo que se les dé, resulte beneficioso para la organización (ISOTools, 2017). Una herramienta de análisis es, a su vez, un procedimiento específico para organizar, descomponer, presentar o estructurar datos e información, con el propósito de extraer conclusiones significativas que faciliten la toma de decisiones.

A continuación se describe cada una de las herramientas seleccionadas para el análisis de datos, sin restarles importancia a las demás herramientas.

Análisis de alternativas

El análisis de alternativas consiste en identificar los medios más factibles para la solución de los inconvenientes que se presenten y optar por aquellos que resulten más eficaces y útiles que se direccionen hacia el logro del objetivo que se haya propuesto para el proyecto.

También permite establecer el objetivo central del proyecto, en la etapa de identificación del problema y alternativas de solución; se examina en qué

situación se encuentra, se crea una serie de estrategias con las cuales se proporcionen e identifiquen los medios que ayuden a alcanzarlo, seleccionando aquellos que resulten útiles (Figura 1).

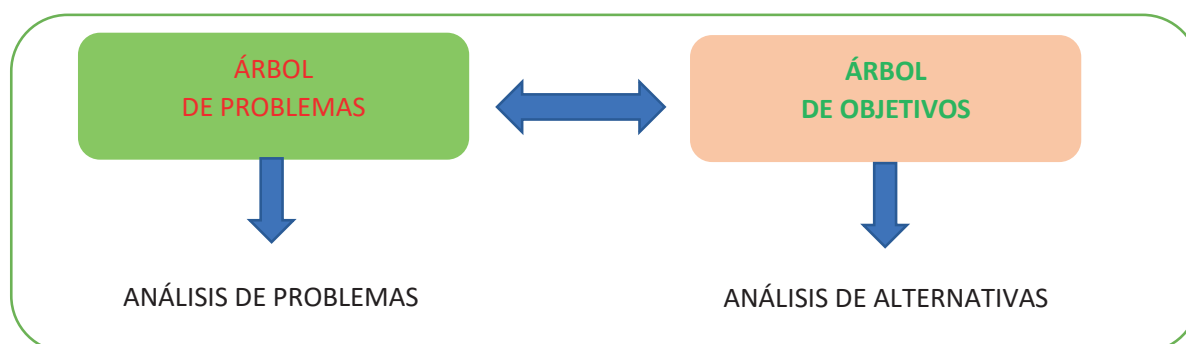
El análisis de alternativas tiene como base la discusión de estrategias (según la Comisión Europea), es la de comparar las diferentes opciones que pueden identificarse en el árbol de objetivos, rechazando los que no parezcan deseables o presenten un grado excesivo de incertidumbre. (Morales, 2010, p. 6)

En el análisis de alternativas se proponen tres procesos: selección de alternativas, clasificación de los medios y, por último, la matriz de selección de alternativas. La selección de alternativas está encaminada a lograr el objetivo del proyecto; la labor que conlleva este primer proceso, como su denominación lo indica, es la de elegir la alternativa óptima y clara para llevar a cabo dicho objetivo desde lo técnico y también desde lo económico.

Es una herramienta para tomar decisiones en grupo, utilizando criterios ponderados y acordados, se emplea para asignar calificaciones a problemas, tareas, soluciones u otras opciones posibles. Debido a que esta matriz proporciona un enfoque lógico a la elección

Figura 1

Problemas y objetivos.



Fuente: Tomado de Medianero (2014).

de un conjunto de opciones, es ideal para elegir la solución a un problema, o encamina qué productos, criterios o factores pueden solucionar el problema. (Calderón, 2017, p. 2)

A continuación se encuentra la clasificación de los medios, en tres niveles, los cuales son: de primer, segundo y de tercer nivel. En la Tabla 1 se aprecia la matriz de análisis de alternativas, que consiste en un método cuantitativo de los medios, en relación con determinados criterios.

Cuando se obtiene la puntuación de cada uno de los medios, según los criterios establecidos, se comienzan a ponderar los puntajes obtenidos, realizándolo de mayor a menor, de acuerdo con cada criterio. Con este método los medios que obtengan mayor puntaje son los que cumplen con todos los criterios; las valoraciones se podrán hacer cualitativamente, por ejemplo:

malo, regular o bueno, o también asignando puntuaciones numéricas de 1 a 5.

Análisis costo-beneficio

El análisis costo-beneficio es un concepto que se desarrolló no solo en el mundo empresarial sino también en decisiones cotidianas; con esta herramienta se busca medir la relación que existe entre los costos y beneficios de una unidad producida de un bien o servicio y el beneficio que se logra por su respectiva venta. “El análisis de costo-beneficio es una técnica analítica que enu-

mera y compara el costo neto de una intervención en salud con los beneficios que surgen como consecuencia de aplicar dicha intervención” (Borja, 2015, p. 5). A la relación costo-beneficio también se le conoce como índice neto de rentabilidad, que se obtiene al dividir el valor actual de los ingresos totales netos o beneficios netos (VAI) por el valor actual de los costos de inversión o costos totales (VAC) de un proyecto. Conocer la relación entre estos permite identificar su rentabilidad y así, por ejemplo, saber si el proyecto es viable en comparación con otros proyectos.

Tabla 1

Análisis de alternativas.

Estrategias	Criterio 1	Criterio 2	Criterio 3
Estrategia 1	3	1	3
Estrategia 2	3	1	1
Estrategia 3	2	3	1

Fuente: Tomado de Betancourt (2017).

“El análisis de costo-beneficio nos da una regla de decisión directa, nos dice si vale la pena realizar los programas bajo la premisa de los costos de oportunidad” (Borja, 2015, p. 6).

La ecuación de la relación costo-beneficio es:

$$\frac{B}{C} = \frac{VAI}{VAC} \quad (1)$$

Donde:

B/C = relación costo-beneficio.

VAI = valor actual de los ingresos netos o beneficios netos.

VAC = valor actual de los costos de inversión o costos totales.

El análisis coste-beneficio (ACB) es una metodología para evaluar de forma exhaustiva los costes y beneficios de un proyecto (programa, intervención o medida de política), con el objetivo de determinar si el proyecto es deseable desde el punto de vista del bienestar social y, si lo es, en qué medida. Para ello, los costes y beneficios deben ser cuantificados, y expresados en unidades monetarias, con el fin de poder calcular los beneficios netos del proyecto para la sociedad en su conjunto. Esta metodología muestra además quién gana y quién pierde (y por cuánto) como resultado de la ejecución del proyecto. (Ortega, 2012, p. 1)

Análisis de tendencias

En las herramientas de análisis de datos se encuentra el análisis de tendencias. Sánchez y Cuadros (2014) afirman:

Los análisis de tendencias y variación tienen como fin, comparar las diferencias existentes entre los resultados planificados y los resultados reales, este análisis, al igual que el de valor ganado y otros más, sirve para monitorear el desempeño global del proyecto en cualquiera de sus fases. (p. 5)

Partiendo de esto, este análisis realiza una anotación en dirección al método en el que se investiga la información estadística y cómo se haya comportado el mercado durante periodos establecidos, produciendo información que sea fundamental para la organización, permitiendo así medir, ordenar, procesar y emplear una serie de herramientas a la hora de recolectar información, buscando siempre la mejor manera o la forma más precisa para realizarlo.

Análisis del valor ganado

Por último, el análisis del valor ganado, también llamado EVM, consiste en un método que se utiliza para evaluar el desempeño, integrando las mediciones del alcance del proyecto y

la eficiencia de un proceso desde el valor que cada etapa agrega al producto final. “Es una técnica de dirección de proyectos que requiere la constitución de una línea base integrada con respecto a la cual se puede medir el desempeño y el avance del proyecto” (López, 2016, p. 33). Este es utilizado debido a que facilita la estructura y es útil porque cumple con el propósito de brindar el control necesario para que de esa manera se logren los resultados que se han estipulado, siempre respetando la triple restricción (alcance, tiempo, costo).

Se puede vigilar la marcha de un proyecto mediante estos índices (Figura 2):

BAC (budget at completion) = Presupuesto inicial.

SAC (schedule at completion) = Duración estimada.

tAT (tiempo actual) = Determinado instante de tiempo.

TEAC = Plazo.

EAC = Coste.

EV = Valor ganado.

PV = Valor presupuestado.

El presupuesto inicial es BAC y su duración estimada es SAC. En un determinado instante de tiempo, podemos cuantificar las desviaciones en costes y plazo. Pero, además, a la vista de la ejecución del proyecto, la

metodología invita a realizar nuevas estimaciones acerca del plazo y el coste. Nótese que al final del proyecto, el valor ganado tiende al valor presupuestado, pues al haberse concluido todas las tareas, el valor presupuestado del trabajo realizado coincide con el presupuesto (Pajarez y López, 2008, p. 3).

Posteriormente, se hablará de las herramientas para proyectos, y para realizar de una manera más sencilla la aplicación y uso, las herramientas para proyectos se dividen en siete pasos, los cuales se nombran y se explican a continuación:

El primer paso es la creación de la estructura desglosada del trabajo; el segundo paso es la creación del cronograma; el

tercer paso es el desarrollo de la curva S (curva de uso de recursos); el paso cuatro es la preparación de la matriz de adquisiciones; el paso quinto es la creación de la matriz de los riesgos presentes en el proyecto; el paso seis es la elaboración de la matriz de comunicación; y el último paso es la elaboración de la MAR (la cual es la matriz de asignación de responsabilidades).

“La secuenciación de estos siete pasos permite identificar las entradas, las técnicas y las salidas para el desarrollo de cada una de las herramientas en la planificación y la gestión de proyectos de desarrollo” (Siles y Mondelo, 2018, pp. 42, 43). Esto hace referencia a los siete pasos que se nombran anteriormente, los cuales tienen una secuencia

lógica que permite identificar aspectos importantes para el desarrollo de las herramientas que se utilicen y de la misma manera el desarrollo adecuado del proyecto, cumpliendo así con los objetivos propuestos.

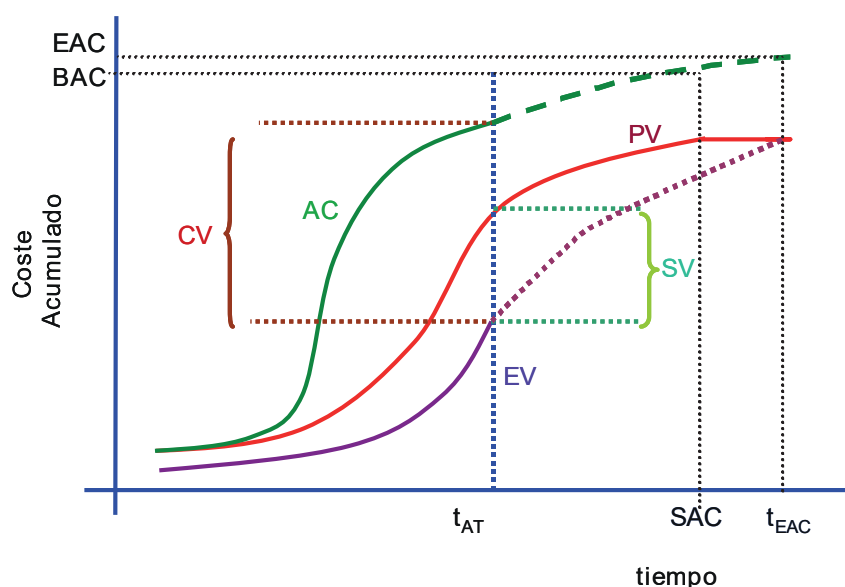
Estructura de desglose de trabajo (WBS/EDT)

Es fundamental indagar y conocer acerca de algunas de estas herramientas para proyectos. Para iniciar se hablará de la EDT o, como se conoce mejor, la estructura desglosada de un trabajo o proyecto, de igual manera conocida por sus siglas en inglés WBS, que hace referencia a Work Breakdown Structure, y consiste en la descomposición jerárquica del trabajo para lograr de manera efectiva los objetivos del proyecto y a su vez crear los entregables que se hayan requerido a lo largo del proyecto. Así, la EDT contribuye a aumentar la precisión en la definición y organización del alcance del proyecto; su estructura facilita la obtención de una visión segmentada del conjunto total de unidades de trabajo que componen el proyecto (Pérez, 2014).

Dentro de sus objetivos está la organización y definición del alcance total del proyecto; su utilización es de forma diaria, como herramienta de trabajo. La elaboración de la EDT inicia por emplear entradas como documentos producidos a lo largo

Figura 2

Evolución de las variables acumuladas en función del tiempo.



Fuente: Tomado de Pajarez y López (2008).

del diseño del proyecto, como la matriz de resultados que es uno de los más importantes. Esta matriz es la encargada de especificar los objetivos del proyecto y los índices que permiten corroborar si el objetivo se llevó a cabo. Además, es necesaria la información histórica; es decir, la información de los proyectos anteriores, para de esa manera iniciar la creación de la EDT.

La EDT es una herramienta sumamente útil al momento de planificar el proyecto y su utilidad no se limita únicamente a la planificación sino que continúa durante las diferentes etapas, permitiendo un desarrollo más realista del presupuesto y costos al considerar todo el alcance del proyecto. (Calle, 2019, p. 8)

Las herramientas y técnicas para la gestión de proyectos de desarrollo tienen una estructura que facilita la creación de la EDT, la cual es: objetivo del proyecto, componentes (son el conjunto de productos agrupados según su naturaleza), productos (resultado agregado de los entregables), entregables (lo que se produce en la ejecución del proyecto) y, por último, los paquetes de trabajo (actividades o tareas que se realizan para los entregables). En esta estructura el último es el desglose (Figura 3).

Matriz RACI

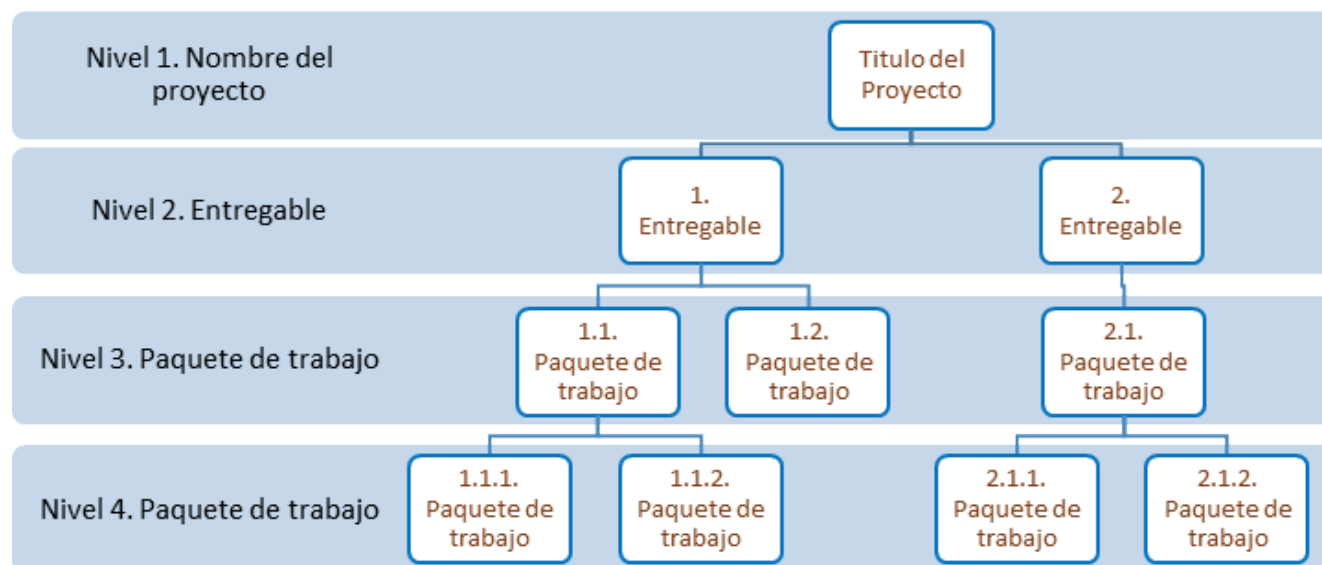
Esta matriz busca aclarar los roles y las responsabilidades, definiendo que tendrán que rendir cuentas de acuerdo con las tareas o con los paquetes de trabajo

que se asignen, buscando llevar un equilibrio de las cargas de trabajo con el equipo del proyecto. Esta herramienta sirve como matriz para la organización de todo lo que tenga que ver con tareas y trabajos, también sirve para relacionar a los interesados con el equipo de trabajo. Se aplica al comienzo ya que se asignan roles y responsabilidades. RACI significa Responsable, Aprueba, Consultado e Informado. “La función principal de esta matriz es definir los roles y responsabilidades de cada persona involucrada en los proyectos y procesos de la empresa, dejando de este modo documentados los roles y tareas a llevar a cabo” (Muradas, 2020, p. 1).

Según la Tabla 2, se designan roles y responsabilidades al

Figura 3

Estructura de desglose del trabajo (EDT/WBS).



Fuente: Tomado de Zabala (2019).

Tabla 2

Matriz RACI.

	Roberto González	Rosa Pérez	Guillermo Rojas	Alicia Cano
Elaboración Plan Financiero	A	R	I	C
Elaboración Estudio de Mercado	A	-	I	R
Diseño de Publicidad	A	R	I	-
Realización Pruebas de Calidad	C	-	A	R

R: Responsable; A: Aprueba; C: Consultado; I: Informado.

Fuente: Tomado de AGPE (2018).

personal identificado, siempre y cuando aplique; según la designación se escribe la letra que corresponde a las siguientes categorías:

(R) Responsable: Persona que es responsable de realizar la tarea o paquete de trabajo.

(A) Aprueba: Persona que se encarga de autorizar la tarea o paquete de trabajo. Esta persona tiene el poder de tomar decisiones sobre estos mismos. Por lo tanto, será quien rinda cuentas ante los demás por esas decisiones.

(C) Consultado: Persona a quien se tiene que consultar antes de aprobar la tarea o paquete de trabajo.

(I) Informado: Persona que debe ser informada cuando alguna decisión o aprobación se realice con respecto a la tarea o paquete de trabajo. Estas personas normalmente se ven afectadas por el resultado de las decisiones o aprobaciones. “La matriz RACI es una herramienta para organizar la asignación

de roles y responsabilidades con respecto a una selección de tareas o de paquetes de trabajo” (AGPE, 2018, pp. 1-2).

Análisis de riesgo

El análisis de riesgo, también conocido como evaluación de riesgo o PHA (por sus siglas en inglés, Process Hazards Analysis), es el estudio de las causas de las posibles amenazas, daños y consecuencias que estas puedan producir; este análisis es decisivo porque valora el nivel del riesgo que fue descubierto, permitiendo así el análisis y la exploración del método más adecuado para el tratamiento de tal riesgo, lo que implica reconocer el conjunto de opciones que existen para tratarlos, evaluarlos y organizar objetivos para ejecutarlo. “El análisis de los riesgos determinará cuáles son los factores de riesgo que potencialmente tendrían un mayor efecto sobre nuestro proyecto y, por lo tanto, deben ser gestionados con especial atención” (Comunidad Madrid, 2006, p. 2).

Esta herramienta hace posible que las organizaciones estén en alerta y que implementen sistemas de seguridad basados en un análisis de riesgos, permitiendo así categorizar riesgos y de la misma manera prevenir ciertas circunstancias; todo esto para evitar o minimizar las consecuencias no deseadas, promoviendo evaluaciones detalladas para la toma de decisiones. “El objetivo de la evaluación de riesgo es identificar y ponderar los riesgos a los cuales los sistemas de información, sus activos o servicios están expuestos, con la finalidad de identificar y seleccionar los controles apropiados” (Torres, 2016, p. 2).

Los pasos para realizar un análisis de riesgos son los siguientes:

1. Identificar escenarios de amenaza.
2. Decidir quién puede ser dañado y cómo.
3. Evaluar los riesgos y decidir las precauciones.

4. Registrar sus hallazgos e implementarlos, y
5. Revisar su análisis y poner al día, si es necesario (Torres, 2016, p. 2).

Conclusiones y recomendaciones

Esta investigación permitió identificar algunas de las herramientas que con frecuencia son utilizadas por los gerentes y las que poseen un mayor impacto sobre la gestión integral de un proyecto; es posible concluir que las herramientas gerenciales para el análisis de datos como también para su gestión son de

suma importancia para los gerentes ya que brindan una orientación, a la hora de gestionar y evaluar los datos, permitiendo así tomar mejores decisiones; de igual forma brindan el control necesario para así poder cumplir con los objetivos propuestos en un proyecto.

Además, se considera de gran relevancia investigar y conocer más a fondo sobre la gestión de proyectos, para así tener los conocimientos necesarios y saber cómo es el desarrollo y la creación de cada uno de los aspectos importantes para cumplir con los objetivos y necesidades que se presenten a través del proyecto.

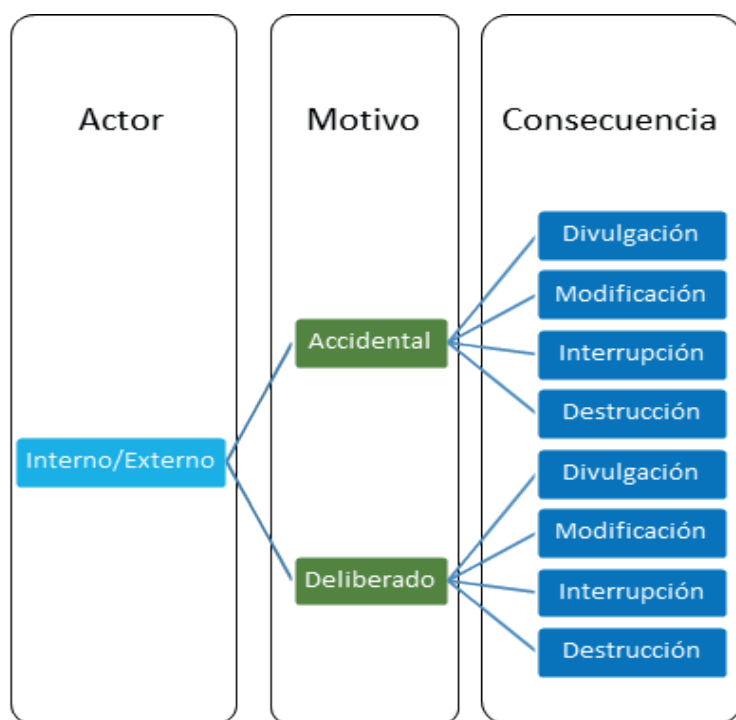
Se recomienda a los gerentes de proyectos que estudien y se capaciten, que adquieran conocimientos, debido a que es fundamental tener claros los conceptos y técnicas que ayuden a que los proyectos se desarrollen de manera eficaz; por este motivo es necesario tener un amplio conocimiento sobre la función de cada una de estas herramientas, ya que con una buena gestión se cumplirán con éxito los proyectos.

Referencias

- AGPE, A. (2018). *Matriz RACI*. Academia de Gestión de Proyectos Empresariales.
- Aston, B. (2019). *Cuál es la importancia de la gestión de proyectos*. The Digital Project Manager (DPM). <https://thedigitalprojectmanager.com/es/por-que-es-importante-la-gestion-de-proyectos/>
- Betancourt, D. (2017). *Cómo hacer el análisis de alternativas de un proyecto*. Ingenio Empresa.
- Borja, C. (2015). *Costo-efectividad y costo-beneficio para la toma de decisiones*. Grupo Banco Mundial.
- Calderón, A. (2017). *Matriz de selección*. Cenincal.
- Calle, M. (2019). *La importancia de la EDT en un proyecto*. PMI Pacífico Colombia Chapter.
- Comunidad de Madrid (2006). *Análisis y cuantificación del riesgo*. <https://bit.ly/3Q9ldF2>
- Gamez, E. y Toledo, A. R. (s.f.). *Importancia de la metodología de la investigación*. McGraw-Hill.

Figura 4

Identificar escenarios de amenaza.



Fuente: Tomado de Torres (2016).

- ISOTools (2017). Herramientas de análisis en el marco de la implementación de un proyecto
- López, C. (2016). *Aplicación del análisis del valor ganado en distintos escenarios*. Departamento de Organización Industrial y Gestión de Empresas II Escuela Técnica Superior de Ingeniería.
- Medianero, D. (2014). *Guía de diseño de proyectos sociales. Análisis de alternativas*. Cempro.
- Morales, J. G. (2010). *Árbol de objetivos y análisis de alternativas*. <https://es.calameo.com/books/000384562ff99ca2f09bb>
- Muradas, Y. (4 de mayo de 2020). *Qué es la matriz RACI*. OpenWebinars. <https://openwebinars.net/blog/que-es-matriz-raci/>
- Ortega, B. (2012). Análisis coste-beneficio. *eXtoikos*, 5, 147-149. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5583839>
- Pajarez, J. y López, A. (2008). Limitaciones y mejoras de la metodología del valor ganado en la gestión integrada del plazo y coste de proyectos. *12th International Conference on Project Engineering*. pp. 2266-2275. <http://dSPACE.acipro.com/xmlui/handle/123456789/1805>
- Pérez, A. (2014). *Estructura de desglose de trabajo: elaboración y consejos prácticos*. OBS Business School. <https://www.obsbusiness.school/blog/estructura-de-desglose-de-trabajo-elaboracion-y-consejos-practicos>
- Sánchez, J. P. y Cuadros, A. (2014). Análisis de técnicas de seguimiento y control de proyectos. Aplicación en la industria de construcción de botes. *Revista Ciencias Estratégicas*, 22(31), 51-66. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=151332653004>
- Siles, R. y Mondelo, E. (2018). *Herramientas y técnicas para la gestión de proyectos de desarrollo PM4R*. Banco Interamericano de Desarrollo (BID) - Instituto Interamericano para el Desarrollo Económico y Social (INDES).
- Torres, C. (2016). *La importancia de realizar un análisis de riesgo en las empresas*. (Trabajo de grado, Universidad Piloto de Colombia). <http://repository.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/2728>
- Vázquez, R. (2018) *Análisis costo-beneficio*. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/analisis-costebeneficio.html>
- Zabala, I. (2019). *La estructura de desglose del trabajo. La EDT*. Enredando Proyectos. <https://enredandoproyectos.com/la-estructura-de-desglose-del-trabajo/>

La innovación empresarial como un reto para las Pyme¹

Business innovation as a challenge for SMEs

Rec: 30/03/22
Acep: 06/06/22

Eliana Bolaños Arcos²

Michelle Carvajal Valencia³

Maier Nicolás González Victoria⁴

- 1 Artículo de reflexión. Los autores agradecen la orientación y asesoría del docente Carlos Eduardo García Mahecha.
- 2 Estudiante Administración de Empresas, Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium. Correo electrónico: eliamarcela1201@gmail.com
- 3 Estudiante Administración de Empresas, Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium. Correo electrónico: michellecarvajalvalencia@gmail.com
- 4 Estudiante Administración de Empresas, Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium. Correo electrónico: maier.gonzalez01@unicatolica.edu.co

Resumen

El objetivo de este artículo es identificar los aspectos relevantes de la innovación empresarial y su aplicación en las Pyme; basado en las diferentes fuentes secundarias como revistas, artículos de investigación, estudios académicos y libros, se realiza la búsqueda de similitudes en los retos que pueden afrontar las Pyme a nivel nacional. La metodología de investigación que se utiliza para lograr el objetivo es de tipo descriptivo y con enfoque cualitativo. Alusivo a los resultados obtenidos, los colaboradores deben tener los conocimientos adecuados sobre la innovación, ya que son los encargados de establecer los retos para lograr los objetivos propuestos por la organización. En conclusión, es indispensable desde el área de innovación, reconocer y evaluar los diferentes retos que puede tomar la compañía para lograr un proyecto innovador que la favorezca y la convierta en una empresa innovadora.

Palabras clave: innovación, Pyme, empresas, economía, producto.

Abstract

The objective of this article is to identify the relevant aspects of business innovation and its application in SMEs, based on the different secondary sources such as journals, research articles, academic studies and books, the search for similarities in the challenges that can tackling SMEs at the national level. Regarding the research methodology used to achieve the objective, it is descriptive and with a qualitative approach. Allusive to the results obtained, the collaborators must have adequate knowledge about innovation, since they are in charge of establishing the challenges to achieve the objectives proposed by the organization. In conclusion, it is essential from the innovation area to recognize and evaluate the different challenges that the company can take to achieve an innovative project that favors and becomes an innovative company.

Keywords: innovation, SMEs, companies, economy, product.

Introducción

Las pequeñas y medianas empresas (Pyme) son una parte muy importante en la sociedad y en la economía de todos los países, ya que con estas se logra tener estabilidad en diferentes aspectos.

Las Pyme son la columna vertebral de las economías nacionales. Aportan producción y empleo, garantizan una demanda sostenida, motorizan el progreso y dan a la sociedad un saludable equilibrio. Las empresas pequeñas tienen como principal virtud justamente su tamaño. Ello les permite abordar aquellas actividades que no pueden ser realizadas por las firmas mayores; también

les da agilidad, flexibilidad y reflejos que son fundamentales para sobrepasar las contingencias de un mercado complejo y de veloces transformaciones. (Cleri, 2013, p. 15)

En el año 1950 las Pyme empiezan a tomar mayor fuerza en los diferentes países, adicionalmente se comienza a generar el espíritu emprendedor, el cual lleva a la creación de diferentes tipos de empresas, la cantidad de empleados, ingresos, activos y cantidad de ventas.

En Colombia las Pyme fueron reconocidas legalmente en el año 2000 gracias a que demostraron su vital importancia

para el crecimiento de la economía del país, según la Ley 905 de 2004.

Para que una empresa sea considerada Micro, Pequeña o Mediana, su número de empleados y de activos debe ser el siguiente:

Mediana debe tener 51 a 200 empleados, activos desde 5.001 hasta 30.000 salarios mínimos legales vigentes.

Pequeñas deben tener de 11 a 50 empleados, activos desde 501 hasta 5.000 salarios mínimos legales vigentes.

Micro deben tener de 01 a 10 empleados, activos inferiores a 500 salarios mínimos legales vigentes. (Villalobos, 2019, p. 1)

Es muy importante tener un control del crecimiento y desempeño de las organizaciones, según Carbajal (2018), para llegar a las causas que influyen en el crecimiento y desempeño de las Pyme; la palabra innovación se hace presente de manera inevitable, ya que es señalada frecuentemente como necesaria para generar nuevos productos, servicios o procesos que nos lleven al siguiente nivel.

La innovación permite a las pequeñas y medianas empresas estar siempre a la vanguardia para poder permanecer en el mercado, debido a que en el

entorno actual se está en un constante cambio y se requieren procesos efectivos para identificar y utilizar las oportunidades. Un caso de estudio en Colombia son las empresas MiPyme (micro, pequeñas y medianas empresas) reconocidas como innovadoras, las cuales innovan a través de su vinculación con el entorno. (Tarapuez et al., 2016, p. 40)

Para las Pyme innovar significa un reto y este nace cuando las ideas que se tienen no se ponen en marcha por temor al cambio, ya que a través del tiempo se han manejado parámetros establecidos, por esta razón la mayoría de ideas innovadoras son negadas. Se puede evidenciar que en múltiples empresas los directivos son los que frenan los procesos de innovación debido a que sus actividades las desarrollan de manera operativa y estas alcanzan sus objetivos y metas planteadas, por lo cual no impulsan suficientemente la innovación ni tampoco mitigan el riesgo que conlleva.

Las tendencias administrativas, referentes a la innovación, la tecnología y el desarrollo empresarial son la fuente de articulación para las condiciones laborales que se deben renovar en la gestión del cambio organizacional en las Pyme. De ahí la importancia del cambio en las pequeñas empresas, pues hoy en día las empresas están inmersas

en cambios permanentes, a ritmos acelerados, viéndose en la necesidad de implementar o acoger herramientas administrativas innovadoras, con el objeto de mantenerse en el mercado, a través del mejoramiento de los procesos que desarrolla. Díaz (2018) asume la innovación como el motor de impulso en el desarrollo sostenible cuando se habla de empresa. En ello interfiere el área de talento humano, pues el capital humano es el recurso principal de la empresa. Teniendo en cuenta lo anterior, el objetivo de este artículo es identificar los aspectos relevantes de la innovación empresarial y su aplicación en las Pyme.

En el presente artículo, a través de la recopilación de información, se expone en primera instancia el concepto de la innovación dentro de las organizaciones, se efectúa un recorrido de la innovación hasta llegar a un análisis crítico. Finalmente se observan las conclusiones, que dejan en evidencia la necesidad de las Pyme de adaptarse al cambio, transformando el pensamiento a nivel gerencial, entendiendo que el empoderamiento en el colaborador y su participación activa genera espacios laboralmente activos y productivos.

Metodología

Se desarrolló una revisión bibliográfica de artículos científicos en la base de datos Google

Academic. Donde se emplearon descriptores claves como “innovación”, “empresarial”, “reto Pymes”, que permitieron obtener resultados precisos del tema.

Para la selección de los artículos se tuvieron en cuenta los siguientes criterios de selección: “Artículos en idioma español, inglés”, “Artículos publicados en los últimos 21 años (2000-2021)” y dentro de los criterios de exclusión: “literatura gris”, “actas, cartas”. A través de la metodología empleada se ofrece una reflexión crítica acerca del proceso de innovación visto como un reto para las Pyme; de ahí se aborda una investigación de tipo descriptivo con enfoque cualitativo, que se sustenta en la información compilada de artículos de investigación sobre las Pyme y el reto que asumen al innovar, los cuales han permitido analizar y llegar a una reflexión crítica sobre el objeto de estudio.

Innovación en las organizaciones

La innovación es fundamental en todas las Pyme; se deben tener en cuenta sus diferentes formas, dependiendo de cada área de la empresa y los diversos retos que se plantea la organización. Hay que considerar primero cuál metodología de innovación se va a emplear y también el tiempo y recursos que se utilizarán para realizar los proyectos.

¿Qué es la innovación?

La innovación se entiende de distintas maneras; para algunos empresarios puede ser cambios en sus productos o servicios; también, la actualización de sus datos o nombre de la organización. En la Tabla 1 se muestran diferentes definiciones de innovación, junto con sus autores.

La innovación, en sentido económico, consiste en la con-

solidación de un nuevo producto, proceso o sistema mejorado (Berbesi, 2013). En cuanto a la organización, innovar consiste en realizar:

Cambios en las prácticas y procedimientos de la empresa, modificaciones en el lugar de trabajo, en las relaciones exteriores como aplicación de decisiones estratégicas con el propósito de mejorar

los resultados, mejorando la productividad o reduciendo los costes de transacción internos para los clientes y proveedores. La actualización en la gestión del conocimiento también entra en este tipo de innovación, al igual que la introducción de sistemas de gestión de las operaciones de producción, de suministro y de gestión de la calidad. (OCDE, 2010, p. 30)

Tabla 1

Conceptos de innovación.

Fuente	Concepto
Thompson (1965)	Innovación es la generación, aceptación e implementación de nuevas ideas, procesos, productos o servicios.
Nelson (1968)	Una innovación es el proceso por el cual nuevos productos y técnicas son introducidos en el sistema económico.
Zaltman, Duncan y Holbeck (1973)	Es una idea, práctica o artefacto material percibido como nuevo por la pertinente unidad de adopción.
Tushman y Nadler (1986)	Es la creación de algún producto, servicio o proceso, que es nuevo para una unidad de negocio.
Deward y Dutton (1986)	La innovación es una idea, práctica u objeto que es percibido como nuevo para un individuo u otra unidad de adopción.
COM (1995)	La innovación es la renovación y ampliación del rango de productos, servicios y mercados asociados; el establecimiento de nuevos métodos de producción, suministro y distribución; la introducción de cambios en la gestión, organización del trabajo y las condiciones de trabajo y habilidades de la fuerza de trabajo.
Amabile, Conti, Coon, Lazenby y Herron (1996)	Innovación es la implementación exitosa de ideas creativas dentro de una organización.
Damanpour (1996)	La innovación supone la adopción de una idea que es nueva para la organización que la adopta.
Ordaz, Alcázar y Romero (2000)	Innovar es crear o adquirir una idea o conocimiento e introducirla en la organización, pudiendo materializarse en un nuevo producto, o bien en un proceso o método.
Donofrio (2004)	La innovación es un proceso por el cual una nación crea y transforma nuevos conocimientos en productos, servicios y procesos útiles para los mercados nacionales y globales; dirigiendo hacia la creación de valor para las partes implicadas (<i>stakeholders</i>) y a estándares de vida más altos.
Dalle (2006)	Innovación es el desarrollo creativo, proveniente de un estímulo externo (en este caso tecnología), que dirige hacia productos/servicios comercializables.

Fuente: Datos tomados de Jordán (2011).

En este sentido, la innovación es el proceso de integración de la tecnología existente y los inventos para crear o mejorar un producto, un proceso o un sistema.

Innovación empresarial

La innovación tiene cada vez más visibilidad en las organizaciones, las cuales se han convertido en uno de los pilares fundamentales de su plan estratégico, contribuyendo enormemente al desarrollo y posicionamiento en el mercado. Las organizaciones diseñan productos, servicios o metodologías que cambian su entorno competitivo, brindan cambios y soluciones que van ligados a la actividad de la empresa y lo que desea ofrecer.

En este sentido, es necesario percibir la innovación “como el proceso mediante el cual se desarrolla la capacidad de crear cambios eficientes y efectivos desde una asunción de riesgos controlados, que permitan la mejora continua desde la incubación de ideas transformadoras que conlleven a generar un desarrollo novedoso.”
(Carballo, 2004, p. 2)

El emprendimiento hace parte de las personas que han estado en el ámbito de la formación o creación empresarial, de manera directa o indirecta, aportando sus habilidades, conocimiento o creatividad.

Sin importar cuál sea el propósito con que se pretenda intervenir en estos temas, es claro que el emprendimiento ha sido parte de la cotidianidad de quienes han estado al frente de la consecución de alguna empresa o iniciativa productiva. No es propiamente un marco de formación y capacitación quien ha rodeado el tema, más bien ha sido el tesón y capacidad de trabajo sumado a la creatividad y habilidad lo que ha permitido contar no solo con empresas sino con ejemplos, que hoy denominamos emprendimiento. No obstante, el interés está trazado para que cualquier actor o individuo esté dispuesto a llevar sus ideas a un escenario estrictamente empresarial.
(Terán y León, 2010, p. 123)

La innovación se materializa en avances obtenidos de conocimientos o mejoras en productos y procesos hasta la comercialización de los mismos, todo esto transformando el sistema organizacional.

En la Figura 1 se aprecia la relación entre rasgos de cultura que promueven la innovación, de manera que facilite la explicación de la función de una organización en el momento de innovar. Como se aprecia, se debe llevar una secuencia en el momento del proceso de innovación, tanto para el personal como para el mismo consumidor final.

Entre los principales rasgos de la cultura organizacional que promueven la innovación están: clima organizacional favorable, aprendizaje continuo, multidisciplinariedad, adaptación a los cambios, trabajo en equipo, desarrollo del ser humano, correcto estilo de liderazgo, estructura organizacional flexible, orientación a la innovación, recompensas y propósitos comunes.

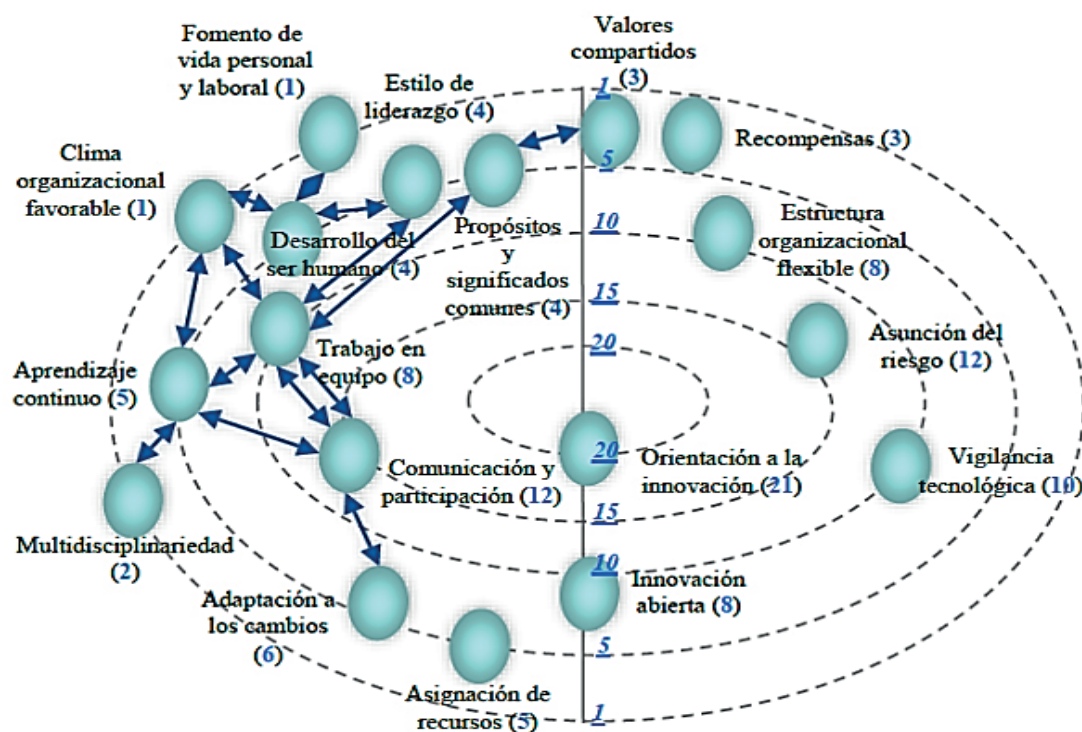
Innovación en las Pyme

Para comenzar, la innovación se tiene en cuenta en todos los aspectos de la vida diaria, ya sea una nueva manera de estudio, la forma de crear nuevos bailes, nuevas aplicaciones o la misma ciencia que a diario sorprende con sus nuevos hallazgos. En este caso el tema de innovación se aplicará en las Pyme.

La innovación es esencial para la competitividad de las empresas, su importancia aumenta a factores como el incremento de la competencia global, la disminución de los ciclos de vida de un producto y los demás cambiantes de los consumidores. Las grandes empresas desempeñan un papel clave en la innovación, pero esto no quiere decir que no hay lugar para las Pymes, ya que, en los últimos años, el entorno de la innovación ha cambiado, favoreciendo y desarrollando el incentivo de creación de Pymes.
(Markatou, 2012, p. 1)

Figura 1

Relaciones entre rasgos y culturas.



Fuente: Cifuentes y Londoño (2017).

Como se ha dicho antes, la innovación en las pequeñas y medianas empresas se ve como un reto, ya que son entidades de pocas personas y de productos o servicios limitados; esto hace que la creatividad y la necesidad de renovar sea complicado para estas organizaciones; sin embargo, algunas Pyme fomentan e impulsan cambios internos, sea en infraestructura, imagen, objetivos o en su forma de operar.

Esta iniciativa tiene fuerza mayor dentro del mercado competitivo, dado que, en el momento de implementar ideas refrescantes, el cliente observa las

mejoras y prefiere consumir los productos o servicios de la organización que constantemente está en proceso de innovación y que a la vez está pendiente de las necesidades del consumidor final.

Avanzando en el tema, Colombia es uno de los países que cotidianamente está pensando en emprender y en crear Pymes, para fomentar el trabajo y la sustentabilidad de cada familia.

La concentración de pymes en Colombia se encuentra principalmente en la ciudad de Bogotá y en departamentos como Antioquia, Valle del Cauca

y Cundinamarca. Según el DANE, en el censo económico se estimaba que hay 1,422,117 empresas en Colombia, de las cuales el 96.4% se clasifica como pymes: microempresas (92.6%) y empresas pequeñas y medianas (3.7%). (Romero et al., 2015, p. 5)

En Colombia, a pesar de la pandemia del COVID-19, los emprendedores no paran, y desde el gobierno y el sector privado la idea es impulsar más apoyos para quienes crean empresas con el fin de que nuevos negocios sigan creciendo (Asmar, 2021).

Según cifras del Registro Único Empresarial y Social (RUES), que recoge información de las 57 Cámaras de Comercio del país, entre enero y marzo de 2021 se crearon en el país 96.431 empresas, 9,3% más que en mismo periodo de 2020, cuando la cifra fue de 88.248 unidades productivas. Del total de empresas nuevas registradas, 75,4% corresponde a personas naturales y 24,6% a sociedades. (Asmar, 2021, párr. 2)

En la Figura 2 se muestra la cantidad de Pymes en Colombia para el 2021 y la distribución por sectores.

En general, dada la importancia que tiene la incorporación de la innovación en la competitividad de las Pymes, se evidencia que desde el Gobierno nacional

se impulsa todo lo relacionado con el uso de las TIC y la propuesta del valor al mercado. También se logra identificar que si bien se promueven estrategias de formación para el uso productivo, al interior de estas no se evidencia una cultura organizacional en relación con el fortalecimiento empresarial (Díaz y Sainz, 2016).

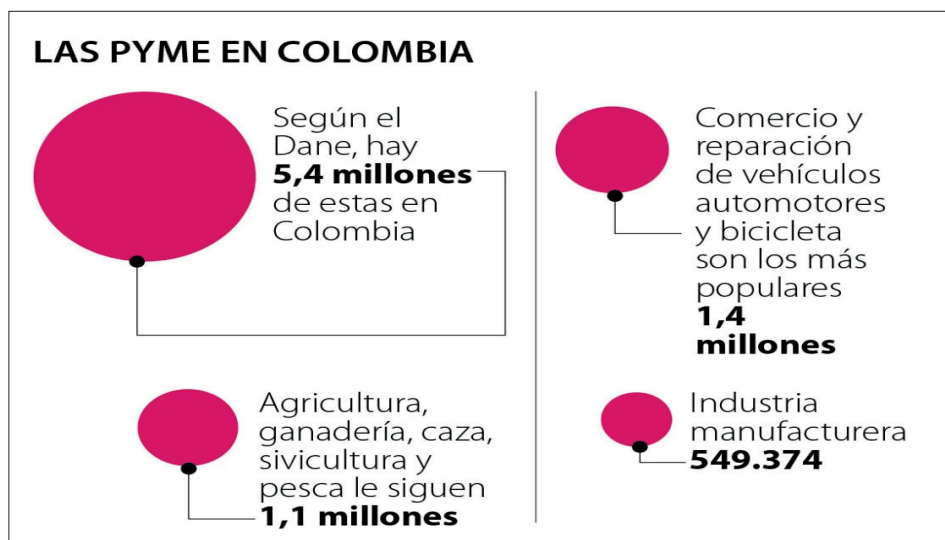
Por tal motivo el uso de las tecnologías y la apropiación de hábitos empresariales logrará resumir un mercado que ha sido rezagado por el comercio en general. Una de las opciones más sonadas dentro de la actividad laboral es crear una línea de introducción de tecnología e inversión en I+D, concordando con lo que plantean Beltrán et al. (2019). Donde la tendencia en las Pymes del ciclo empresarial

incorpora el uso del comercio electrónico, automatizando procesos y creación de vínculos hacia la virtualización de términos sin necesidad de intermediarios, incorporando acciones como las Fintech; claro está, bajo un marco legal que faculta la práctica de procedimientos administrativos contractuales en formato digital, puesto que es necesario que las barreras que hoy por hoy condicionan el mercado sean restablecidas (Consejo Nacional de Política Económica y Social, 2020).

Para Bernal y Rodríguez (2019), la relevancia de una Pyme en la inmersión de la competitividad está dada por dos variables fundamentales: la visión estratégica desde la alta gerencia y la innovación como un proceso de aprendizaje dinámico. Debe entenderse que este concepto es

Figura 2

Las Pyme en Colombia.



Fuente: Asmar (2021).

dinámico, cambiante y versátil, pues se adapta a todos los procesos de mejora continua dentro de la planeación, control y organización de la estructura empresarial. No obstante, Romero (2019) acentúa que los grupos de interés y los bajos niveles de sentido de pertenencia en los colaboradores no permiten una gestión óptima del cambio, limitando la capacidad de extender un desarrollo innovador dentro de una estructura organizacional (Jiménez et al., 2017).

Basados en los resultados encontrados y en las precisiones que fundamentan algunos autores bajo el esquema de innovación empresarial, es imperante abordar el hecho de que las Pymes, por constitución y estructura, tienen una baja capacidad para innovar. Su inversión sobre la cualificación de personal, tecnificación y procesos en general es “pobre”, esto a raíz de un nivel de rentabilidad bajo y de poco conocimiento de la nueva era digital; tal como lo explican Garcés y Delgado (2020), quienes afirman que el sector empresarial muestra una subutilización de los medios digitales para los procesos productivos, generalizando la forma en como de manera “artesana” se pueden hacer más fácil, sin necesidad de mayores inversiones.

En ese orden de ideas, el hecho de estar en una Pyme tiene ventajas como la posibilidad de

innovación en su propia empresa y la autonomía para tomar decisiones, así como el control financiero. Así mismo, se entiende que dentro de la identificación de los aspectos más relevantes en un contexto de innovación empresarial, el fortalecer la formación del capital humano como la inversión en activos fijos, creará un vínculo entre el desarrollo y la innovación (Castillo et al., 2017). Entendiendo la necesidad de una gestión en la innovación de procesos y la inclusión de la tecnología para continuar vigentes en el mercado, la transferencia tecnológica a través de consultorías, asesorías o *mentoring* permitirá que desde la óptica empresarial exista una curva de crecimiento exponencial para la toma de decisiones y el crecimiento económico en el valor de la empresa.

Finalmente, en el ámbito de innovación empresarial, el capital intelectual y la gestión del conocimiento son pilares que fundamentan la base de los procesos diferenciadores para la posición competitiva, impulsando el rendimiento empresarial, con lo que se vuelven más productivas, y con ello la generación de ingresos, que repercute directamente sobre la economía nacional y en la reducción de las tasas de desempleo, todo esto a través de la optimización de procesos en la innovación humana, estructural y comercial (Fernández et al., 2020).

Conclusiones y recomendaciones

En las empresas, la innovación es cada vez más común y necesaria, el avance tecnológico ha generado que el mercado sea más exigente, lo cual ha causado que se convierta en algo vital, y para muchas organizaciones en un reto. En la innovación empresarial se requiere personal con competencias adecuadas para llevar a cabo el proyecto que se desee implementar, en el tiempo adecuado y con el presupuesto disponible.

Las organizaciones deben estar a la vanguardia, es decir, innovar continuamente, para eso tienen que pensar estratégicamente en el método de trabajo desde el interior de la empresa como en el exterior; dicho de otro modo, desde la forma de fabricar sus productos o servicios hasta la entrega del mismo, hay que pensar y analizar qué es lo que desea el cliente y qué desea el colaborador, para trabajar en sinergia y llegar a las metas propuestas.

Las Pyme en el entorno en el que se desenvuelven actualmente deben incluir e infundir en sus procesos el concepto de innovación, considerando la importancia que este tiene para su permanencia en el mercado, partiendo de la tecnificación en maquinaria y conocimientos; alcanzando así niveles de

productividad superiores a los planteados. Así mismo, las Pyme deben tener en cuenta que la innovación implica un cambio en la estructura organizacional que tiene actualmente la empresa, suscitando la necesidad de que exista un enriquecimiento individual de los colaboradores, alcanzando con ello una mejora en la calidad de los procesos y eficiencia en tiempos laborales. Por tanto, contar con amplios conocimientos, cualificaciones y mecanismo innovadores contribuirá a la mejora general de los procesos organizacionales en los que deben incurrir todas aquellas pequeñas empresas que necesitan adentrarse en la nueva apertura de mercados.

Por lo anteriormente expuesto y de acuerdo con la revisión y reflexión de las teorías planteadas, se recomienda a las organizaciones contar con un modelo de gerencia que sea innovador, que genere nuevas ideas y que vincule el personal adecuado, que pueda detectar las debilidades y riesgos en los proyectos de innovación que se vayan a implementar, con el propósito de garantizar su éxito.

Referencias

Asmar, S. (26 de abril de 2021). En Colombia se crean un total de 93 micronegocios diarios en el comienzo de 2021. *La República*. <https://bit.ly/3hQvO9E>

- Beltrán, I., Valdéz, A. y Ramírez, L. (2019). Aproximación de una propuesta metodológica para el emprendimiento e implementación de la innovación en pymes. *Sapientiae. Revista de Ciencias Sociales, Humanas e Ingenharias*, 4(2), 266-273.
- Berbesi, G. (2013). Innovación y gestión: dos grandes elementos de un buen administrador. *Desarrollo Gerencial*, 5(1), 277-304. <https://bit.ly/3OjTfpz>
- Bernal, M. y Rodríguez, D. (2019). Las tecnologías de la información y comunicación como factor de innovación y competitividad empresarial. *Scientia Et Technica*, 24(1), 85-96.
- Carbajal, M. (2018). El reto de la innovación en las Pymes. *El Financiero*. <https://bit.ly/3kFD0Y0>
- Carballo, R. (2004). *En la espiral de la innovación*. Ediciones Díaz de Santos. <https://bit.ly/3xZMv8k>
- Castillo, A., Velandia, G., Hernández, P. y Archibold, W. (2017). Gestión del conocimiento e innovación en las Pyme exportadoras del sector industrial en Colombia. *Rev. Espacios*, 38(34), 24-37.
- Cifuentes, L. y Londoño, M. (2017). Rasgos identificativos que promueven la cultura de la innovación en las organizaciones. *Revista Interamericana de Psicología Ocupacional*, 36(1), 35-47. DOI:10.21772/ripo.v36n1a03
- Cleri, C. (2013). *El libro de las Pymes*. Ediciones Granica. <https://bit.ly/3rt4K3t>
- Consejo Nacional de Política Económica y Social (2020). *Documento CONPES 4011. Política Nacional de Emprendimiento*. <https://bit.ly/3rper33>
- Díaz, G. (2018). La innovación: baluarte fundamental para las organizaciones. *Innova Research Journal*, 3(10.1), 212-229.
- Díaz, J. y Sainz, J. (2016). The competitiveness of small network firm: A practical tool. *J. Bus. Res.*, 69(5), 1769-1774.
- Fernández, A., Sánchez, M. y Almodóvar, M. (2020). Análisis del impacto de la innovación, las TIC y el clima empresarial sobre los ingresos de las Pymes. *Revista Internacional de Organizaciones* (24), 183-209.
- Garcés, J. y Delgado, L. (2020). Innovación organizacional y competitividad empresarial: Centros estéticos de turismo de salud en Cali-Colombia. *Revista de Ciencias Sociales (RCS)*, 26(2), 120-132.
- Jiménez, A., Cabarcas, M. y Hernández, H. (2017). Innovación en las instituciones prestadoras de servicios de salud: Estrategia administrativa. *Ingeniare*, 13(22), 19-35.
- Jordán, J. C. (2011). La innovación: una revisión teórica desde la perspectiva de marketing. *Perspectivas*, (27), 47-71. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=425941231004>
- OCDE (2010). *Manual de Oslo. Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación*. (3a. ed.). OCDE y Eurostat. <https://bit.ly/3xYB0hA>
- Ley 905 de 2004. 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. 2 de agosto de 2004. Congreso de la República.

- Markatou, M. (2012). Measuring ‘sustainable’ innovation in Greece: A patent based analysis. *Journal of Innovation and Business Best Practices*, 1, 1-10. DOI:10.5171/2012.728408
- Romero, F., Melgarejo, Z. y Vera, M. (2015). Fracaso empresarial de las pequeñas y medianas empresas (pymes) en Colombia. *Suma de negocios*, 6(13), 29-41. <https://cutt.ly/wm2szgZ>
- Romero, R. (2019). *La importancia de la innovación en las pequeñas y medianas empresas* [Trabajo de Grado, Universidad Santiago de Cali]. <https://repository.usc.edu.co/handle/20.500.12421/2094>
- Tarapuez, E., Guzmán, B. y Parra, R. (2016). Estrategia e innovación en las Mipymes colombianas ganadoras del premio Innova 2010-2013. *Estudios Gerenciales*, 32(139), 170-180. <https://doi.org/10.1016/j.estger.2016.01.002>
- Terán, R. y León, G. (2010). Visión del emprendimiento desde el Estado y la universidad: el plan de desarrollo de Antioquia visión 2020 con el programa de emprendimiento de la UPB. *Revista Ciencias Estratégicas*, 18(23), 119-129.
- Villalobos, C. (29 de julio de 2019). *La importancia de las Pymes en Colombia*. HubSpot Blog. <https://bit.ly/3cI-JX8I>

La innovación tecnológica como ventaja competitiva en las organizaciones¹

Technological innovation as a competitive advantage in organizations

Rec: 30/03/22
Acep: 06/06/22

Alexander Hoyos Díaz²

José David Hermosa Grajales³

José Luis Rivera Daza⁴

- 1 Artículo de reflexión. Los autores agradecen la orientación y asesoría del docente Carlos Eduardo García Mahecha.
- 2 Estudiante Administración de Empresas, Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium. Correo electrónico: alexhoyos796@hotmail.com
- 3 Estudiante Administración de Empresas, Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium. Correo electrónico: jdhermosa30@gmail.com
- 4 Estudiante Administración de Empresas, Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium. Correo electrónico: jose.luis.rivera.d@gmail.com

Resumen

El objetivo de este artículo es determinar los aspectos relevantes sobre la innovación tecnológica y su influencia en la competitividad de las organizaciones. Para tal fin se realizó una investigación de tipo descriptivo que destaca las ventajas competitivas que le genera la innovación tecnológica a una compañía que implementa entre sus estrategias componentes como el desarrollo de la tecnología, factores de éxito, áreas donde se desempeña y su carácter competitivo. Así mismo, esta es fundamental para los constantes cambios que se realizan en el mundo actual y sus diferentes mercados, y que requieren que las empresas efectúen una adaptabilidad a estos. Como resultado, su impacto reflejará beneficios económicos que contribuyan al crecimiento, rendimiento, optimización, diversificación, productividad y por consiguiente rentabilidad organizacional.

Palabras clave: innovación tecnológica, competitividad, productividad, organización.

Abstract

The objective of this article is to determine the relevant aspects of technological innovation and its influence on the competitiveness of organizations. For this purpose, a descriptive research was carried out to highlight the competitive advantages that technological innovation generates for a company that implements among its strategies components such as technology development, success factors, areas where it performs and its competitive nature factors, areas where it operates and its competitive nature. Likewise, it is fundamental for the constant changes that take place in today's world and its different markets, which require companies to be adaptable to these changes. As a result, its impact will reflect economic benefits that contribute to growth, performance, optimization, diversification, productivity and, consequently, organizational profitability.

Keywords: technological innovation, competitiveness, productivity, organization.

Introducción

Lo que se refiere a la innovación tecnológica cada día toma más importancia en las organizaciones, debido a que estas requieren evolucionar y ser mucho más competitivas. Además, la innovación tecnológica ha sido un factor clave de éxito de muchas compañías que se han motivado a implementar nuevas tecnologías, procesos innovadores e incluso nuevos productos, logrando un valor agregado para sus empresas y optimizando sus actividades económicas para contribuir al desarrollo de las organizaciones (Manjarrés et al., 2017).

La innovación tecnológica se conoce como un proceso donde existe una invención o generación de ideas con el fin de

introducir un cambio a la organización, esta puede aplicarse a productos, servicios y procesos, por ejemplo, fabricar o comercializar nuevos artículos donde se deben implementar nuevas tecnologías como inteligencia artificial para análisis de datos o fomentar el uso eficiente de energía con el objetivo de disminuir costos. La innovación es el resultado de un entorno social combinado con habilidades personales; esta también puede ser científica y las compañías deben ser accesibles a implementar nuevas estrategias que conlleven a cambios positivos y eficientes (Manjarrés et al., 2017).

La idea anterior confirma que la innovación tecnológica en las

organizaciones es un proceso que surge mediante una idea, la cual se respalda con conocimientos básicos e investigaciones, y aunque se constituye de procesos claves como la cultura organizacional, también se debe considerar el control y evaluación de estos métodos, para lograr su correcta aplicabilidad y eficiencia; por este motivo la innovación tecnológica no se puede llevar a cabo si no se tiene voluntad para ejecutarse dentro de una compañía.

Cabe destacar que la innovación tecnológica es de suma importancia para las organizaciones de hoy en día, puesto que les permite ser más competitivas en el mercado, además de generar crecimiento, desarrollo y rentabilidad. Estos avances se deben llevar a cabo con el objetivo de mantener a las empresas en una excelente posición y relevancia para competir en el mercado. Así mismo, aquellas organizaciones que no busquen innovaciones de productos o procesos estarán facilitando las ventajas a sus competidores actuales y permitiendo el ingreso a nuevos mercados a quienes sí decidan innovar, escenario que traerá como consecuencia pérdidas monetarias e incluso la desaparición de la compañía. Así las organizaciones cuenten con los mejores procesos de innovación tecnológica, estos no tendrán efecto alguno o no serán de gran utilidad si no se establece dentro

de ellas una cultura de innovación que permita alcanzar los objetivos planteados, motivo por el cual en un proceso de innovación tecnológica se debe involucrar a todos los colaboradores que tengan relación con el proyecto de manera directa o indirecta, debido a que las personas son la clave para el éxito de las innovaciones dentro de las compañías (Faloh, 2006).

En todo caso, las organizaciones implementan diferentes tipos de innovación con el fin de mantenerse vigentes en el entorno competitivo y cambiante, aplicando nuevas tecnologías, adaptando diferentes procesos o desarrollando nuevas tendencias y formas de comunicarse, todo con el fin de ser más productivas. En este sentido, el presente artículo tiene por objetivo determinar los aspectos relevantes sobre la innovación tecnológica y su influencia en la competitividad de las organizaciones.

Metodología

Este escrito se desarrolló mediante una investigación de tipo descriptivo con enfoque cualitativo; igualmente, se sustenta con fuentes de información secundarias como libros, revistas especializadas y artículos de investigación referentes a la innovación, los cuales han permitido analizar y llegar a una reflexión crítica sobre el objeto de estudio. Por lo tanto, se examinó

información relevante sobre la innovación tecnológica y sus diferentes componentes de implementación y uso. Adicionalmente, se tuvo en cuenta la competitividad que llega a tener una organización al momento de implementar la innovación tecnológica, identificando los cambios más relevantes y el impacto que genera en las compañías.

Impacto y desarrollo de la innovación tecnológica

A continuación se evidencian algunos de los aspectos más relevantes de la innovación tecnológica y su impacto en la competitividad de las organizaciones, como son el desarrollo de la tecnología, factores de éxito al momento de su implementación, áreas o departamentos donde se desarrolla y su carácter competitivo. Todo esto, enfatizando en la importancia de que las empresas conozcan en detalle los beneficios de implementar la innovación tecnológica, ya que es la manera de garantizar el éxito de los objetivos y metas trazadas.

Desarrollo de la tecnología

En términos usuales, el desarrollo tecnológico se puede entender como el proceso de evolución y perfección de la tecnología dentro de relaciones de producción determinadas. Ello involucra la introducción y

difusión de conocimientos asociados a diferentes elementos, materiales, equipos, dispositivos, métodos, procedimientos, procesos de producción, mercadeo y comercialización de bienes o servicios. Lo cual se manifiesta en un aumento de la calidad, mejoramiento de los procesos, crecimiento de la productividad y en la creación de nuevos productos o servicios, lo cual logrará como efecto un desarrollo económico y un progreso de la sociedad donde se efectúe (Tapias-García, 2000).

Acerca del desarrollo tecnológico en las organizaciones, este depende en gran medida de factores como la capacidad de recursos, tamaño de su infraestructura y soporte económico, buscando tener una optimización de cada una de ellas para poder ejecutar la innovación tecnológica de manera productiva y que a su vez genere rentabilidad. Teniendo en cuenta que las compañías que invierten de manera efectiva en sus procesos y a su vez optimizándolos a través de los años, obtendrá como resultado una mayor competitividad en el sector (González y Romero, 2018).

En consecuencia, la implementación y desarrollo de la tecnología se alinea con la planeación estratégica de las organizaciones, ya que de esta depende que se incluya y que a su vez evolucione dentro de

la compañía para ser cada día más competitiva. Según un estudio realizado en el informe de Global Risk Landscape “de las empresas que operan en los 5 continentes, solo el 28% de ellas invierten adecuadamente en tecnología e innovación para garantizar su éxito a largo plazo” (Magofke, 2018, p. 2).

Factores de éxito en la innovación tecnológica

Las empresas de diferentes sectores y tamaños pueden llevar procesos de innovación internos y externos por medio de las tecnologías de la información y la comunicación, permitiéndoles mejorar su productividad y consolidándolas en el mercado global.

Es por esto que las tecnologías de la información, comunicación y la innovación, han sido un factor de éxito en diferentes sectores productivos. Por ende, los factores que resultaron determinantes y que demuestran que influyen en el éxito e inciden en la competitividad de los procesos empresariales son: accesibilidad, gestión del conocimiento, valor agregado, experiencia de usuario, y apropiación (Bernal y Rodríguez, 2019) (Figura 1).

De igual modo, los elementos que permiten identificar dichos factores clave para la implementación de la tecnología en diferentes sectores empresariales generan hoy en día nuevo conocimiento, con el fin de consolidarse en el mercado nacional e

internacional como empresas con alta competitividad, la cual es lograda e incrementada con la adaptación de políticas de innovación y la apropiación de las tecnologías de la información y comunicación (Bernal y Rodríguez, 2019).

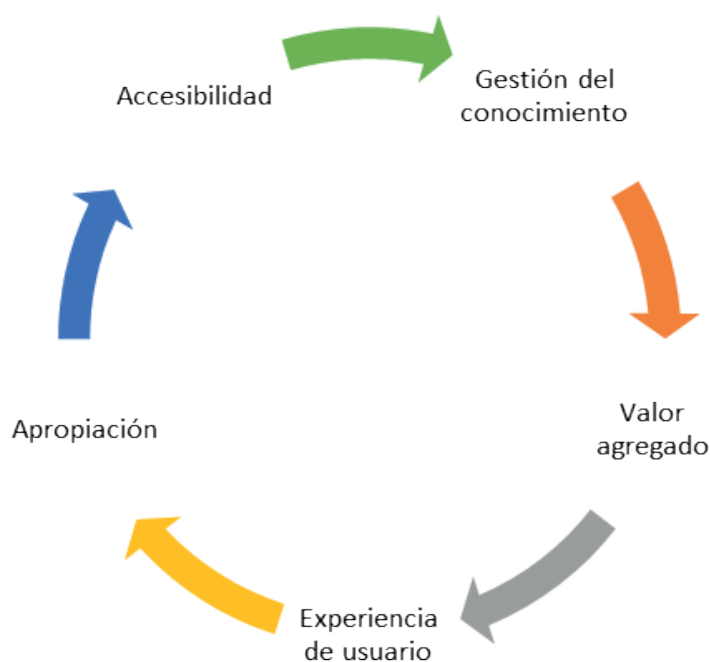
Con el propósito de que los factores de éxito en la innovación tecnológica generen una mayor competitividad, estos se deben adaptar, ajustar y medir en cualquier proceso sin importar el fin de la organización. Además, deben involucrar tanto a colaboradores que ejecuten este método como también al usuario final, así lograrán ser beneficiados para obtener un ciclo eficiente y productivo.

Áreas de la organización donde se desarrolla la innovación tecnológica

La innovación y su desarrollo tecnológico tienen un factor competitivo fundamental en las organizaciones, ya que gracias a estas se determina el impulso económico y social de cada una de las empresas. Las compañías que están motivadas a impulsar cambios y desean mejorar su productividad, tienen que generar mecanismos para utilizar la información de clientes, mercados y competencia para dar soporte al desarrollo de estrategias y actividades a través de la innovación tecnológica y

Figura 1

Factores de éxito en la innovación tecnológica.



Fuente: Bernal y Rodríguez (2019).

así poder ocupar lugares significativos en el mercado. En la Tabla 1 se mencionan algunos de los niveles donde se logra enfocar la innovación tecnológica y los procesos o actividades que se desempeñan dentro de ellas. (Velásquez et al., 2018).

Es por esto que las organizaciones se han destacado en los últimos tiempos por hacer que su innovación tecnológica se implemente en diferentes áreas o departamentos, de tal manera se manifiesta que:

Extiende sus actividades al diseño, la manufactura, el mercadeo, las ventas, la distribución, el servicio al cliente, los sistemas de información, los recursos humanos, las finanzas, las compras, los clientes, los proveedores, las relaciones públicas y la administración general. (Tapias-García, 2000, p. 165)

Como ejemplo de esta innovación tecnológica enfocada a las áreas de la organización, se tiene el emprendimiento colombiano

Rappi, el cual entró en el año 2021 en el top 5 de las empresas más innovadoras en tecnología de América Latina, destacándose en una de sus áreas con mayor relevancia como lo es el servicio al cliente, ya que ofrece una experiencia de usuario de gran efectividad y facilidad para los consumidores (Cifuentes, 2019).

Cabe destacar que la innovación tecnológica en las organizaciones ha ido evolucionando a través del tiempo de tal manera que se ha efectuado una integración de los sistemas de las compañías para generar un completo desarrollo y uso efectivo de los recursos tecnológicos. Así mismo, las organizaciones conseguirán promover su camino a la búsqueda de necesidades y demandas de los clientes, para lograr un conjunto de procesos interrelacionados que conlleven a formar ventajas frente a sus competidores (Tapias-García, 2000).

Innovación tecnológica y su carácter competitivo

La tecnología desarrolla un papel importante en la vida del

ser humano, ya que gracias a esta se amplía el alcance y el poder que se puede lograr dentro de las organizaciones, adquiriendo un carácter instrumental o medio para facilitar el desempeño que permite ejecutar tareas que van más allá de las capacidades humanas, es por ello que cada vez su uso se hace más necesario y llega a implementarse en las organizaciones para poder alcanzar un desarrollo competitivo y financiero, adquiriendo un cambio en la cultura empresarial para ejecutar estrategias que permitan sostener ventajas frente a sus competidores (Tapias-García, 2000).

Actualmente, la innovación tecnológica genera un cambio positivo para las organizaciones ya que da lugar a un nuevo estado de desarrollo dentro de ellas; esta sería la manera ideal de poder enfrentar a los competidores de forma exitosa. Es por esto que Boza et al. (2018), en su artículo de la relación entre innovación tecnológica y competitiva afirma que:

Incrementa la competitividad, favorece la creación, transformación y entrega valor agregado a clientes, permite bajar costos, incrementar ganancias o ambas cosas a la vez y proporciona la diferenciación en el mercado de los productos y servicios que oferta la organización. (p. 168)

Tabla 1

Tipos de enfoque de la innovación tecnológica.

Enfoque	Descripción
Operativo	Actividades de investigación y desarrollo, con el uso de la tecnología y su desarrollo.
Estructura	Desarrollo de productos y tecnologías de la información.
Recursos	Innovación en el capital y planes de carrera.

Fuente: Adaptada de Velásquez et al. (2018).

Finalmente, para alcanzar un nivel competitivo en la organización a través de su innovación tecnológica, se debe realizar un continuo seguimiento y control al proceso, ya que esto ayuda a reducir los riesgos y la incertidumbre al momento de su ejecución. Así mismo, las empresas deben orientar procesos de comparación con indicadores claves del antes y después de su implementación, con el objetivo de conocer y comparar los resultados finales. Además, todo cambio de innovación tecnológica debe ir alineado con los objetivos y metas de la organización, considerando que esta es la manera más efectiva de realizar un análisis que permita ejecutar las mejores decisiones para la compañía (Manjarrés et al., 2017).

Conclusiones y recomendaciones

Como resultado de la investigación se evidencia que la innovación tecnológica es crucial en el mundo globalizado para poder competir frente a otras empresas y a su vez generar mayor productividad en el ámbito organizacional. Esta innovación debe ir alineada con los objetivos, valores, misión y visión de la compañía para que se establezca un adecuado direccionamiento estratégico, según las necesidades particulares y problemas que presenta cada una de estas.

Es por esto que las organizaciones deben invertir y enfocarse en planear e implementar una adecuada innovación tecnológica que logre desarrollar y contribuir a un crecimiento organizacional, ya que si se relacionan estos componentes se pueden obtener resultados positivos a corto, mediano y largo plazo.

Además, la innovación tecnológica se debe realizar en las áreas, departamentos, procesos o productos que presenten más deficiencias, si esto es así se logrará disminuir los riesgos en un alto porcentaje y mantener una mejora continua de la compañía. Es claro que las innovaciones deben desarrollarse y extenderse en actividades como diseño, producción, distribución, servicio al cliente, proveedores, bodegaje, administración y relaciones públicas, que a su vez conlleven a mejorar la calidad del producto o servicio que se le entregará al consumidor final.

Por otro lado, la innovación tecnológica tendrá como consecuencia un crecimiento económico y por ende generará una mayor rentabilidad; al implementarse estas tecnologías se evidenciará un aumento en la calidad de los procesos donde se aplica, lo cual impulsará un cambio en la productividad de la compañía, que a su vez optimizará todos los elementos, las áreas, e incluso a sus colaboradores, por lo cual habrá una

mayor eficiencia de los tiempos de trabajo gracias al rendimiento, actitud y motivación que conllevará a mejores resultados individuales y colectivos.

Todas estas observaciones se relacionan con que la gerencia o administración de una organización debe estar abierta a adaptarse a nuevos y constantes cambios, ya que es la manera de mantener a sus colaboradores motivados y que estos puedan transmitir seguridad y confianza a los consumidores. Las organizaciones deben renovarse continuamente mediante la innovación tecnológica para conseguir reducción de costos, proporcionar mejor información y comunicación, mejorar la marca de un producto o perfeccionar tiempos de producción, esto con el fin de lograr posicionarse en el mercado e incluso llegar a nuevos clientes potenciales que puedan generar un mayor flujo económico para la compañía.

También cabe señalar que la innovación tecnológica beneficiará a la organización en diferentes aspectos entre los cuales se encuentran la practicidad de los procesos, medios, canales y sistemas de comunicación, la inversión en diferentes actividades e incluir a todos los sistemas y colaboradores de la compañía con una cultura de innovación permanente, la cual conlleve a una productividad con un nivel cada vez más eficiente.

Por último, es necesario resaltar que cada administración o área de gerencia debe incluir dentro de su plan organizacional estrategias que permitan y faciliten el uso de la innovación tecnológica para lograr que esta se distinga como un factor clave en la consecución de los objetivos. Es así que la compañía podrá obtener un nivel igual o superior frente a sus competidores, ya que la globalización a la que se enfrentan las empresas en el mundo actual exige constantes cambios y renovaciones para establecer una sostenibilidad a largo plazo. Más aún, conociendo que si se efectúa de manera adecuada se garantizará una rentabilidad y flujo económico más alto para cualquier empresa, que a su vez le permitirá tener un crecimiento constante en el mercado.

Referencias

- Bernal, M. C. y Rodríguez, D. L. (2019). Las tecnologías de la información y comunicación como factor de innovación y competitividad empresarial. *Scientia et Technica*, 24(1), 85-96. <https://bit.ly/3OHu7bH>
- Boza, J., Mendoza, E., Manjarrez, N. y Escobar, H. (2018). Innovación tecnológica y competitividad empresarial con responsabilidad social: Factores estratégicos en los emprendimientos de la Provincia de Los Ríos, Ecuador. *Memorialia, Edición Especial Encuentro Internacional Estudios Avanzados UNE-LLEZ*, pp. 163-174. <http://www.postgradovipi.50webs.com/archivos/memorialia/especial/Articulo%2021.pdf>
- Cifuentes, V. (26 de febrero de 2019). Rappi entró al top cinco de las empresas más innovadoras de América Latina. *La República*. <https://bit.ly/3d6pdbu>
- Faloh, R. (2006). Innovación organizacional. En *Gestión de la innovación: una visión actualizada para el contexto iberoamericano* (pp. 59-76). Editorial Academia.
- González, J. y Romero, Y. (2018). La innovación tecnológica en las empresas y su impacto positivo dentro del Ecuador. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*. <https://www.eumed.net/rev/oel/2018/03/innovacion-empresas-ecuador.html>
- Magofke, M. (6 de agosto de 2018). *La innovación en agenda*. Redtelework. <https://redtelework.com/la-innovacion-en-agenda/>
- Manjarrés, D. J., Orozco, B. C. y López, J. D. (2017). Innovación tecnológica como herramienta gerencial para el desarrollo organizacional. *Boletín Redipe*, 6(4), 160-169. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6119356>
- Tapias-García, H. (2000). Gestión tecnológica y desarrollo tecnológico. *Revista Facultad de Ingeniería Universidad de Antioquia*, (21), 158-177. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/ingenieria/article/view/325928>
- Velásquez, S. M., Pino, A. A., Restrepo, E. J. y Viana, N. E. (2018). Innovación en empresas: estado del arte considerando tendencias para su implementación. *Revista Espacios*, 39(48), 7-21. <http://www.revistaespacios.com/a18v39n48/a18v39n48p07.pdf>

Importancia de la innovación tecnológica en el ámbito empresarial colombiano¹

Importance of technological innovation in the Colombian Business Field

Rec: 30/03/22
Acep: 06/06/22

Carlos Antonio Cárdenas Erazo²
Daliris Betancourt Herrera³

- 1 Artículo de reflexión. Los autores agradecen la orientación y asesoría del docente Carlos Eduardo García Mahecha.
- 2 Estudiante Administración de Empresas, Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium. Correo electrónico: carlos.cardemas01@unicatolica.edu.co
- 3 Estudiante Administración de Empresas, Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium. Correo electrónico: bdaliris@yahoo.com

Resumen

La innovación tecnológica empresarial es un factor importante para el crecimiento y desarrollo de las organizaciones y de los países; sin embargo, existen requerimientos fundamentales para lograr que dicha innovación pueda emerger y cumplir su función dentro de la empresa, como un talento humano capacitado, sistemas de información adaptables, una cultura de cambio y el apoyo gubernamental. Este artículo tiene como objetivo conocer la importancia de la innovación tecnológica en el ámbito empresarial, como factor relevante para el crecimiento económico e innovador en las organizaciones. Se realiza una investigación de tipo descriptivo con enfoque cualitativo, usando fuentes de información secundarias. Se concluye que existe la necesidad latente de incursionar en la innovación tecnológica, en busca de oportunidades en el mercado interno y externo, que implica una inversión de recursos en investigación y desarrollo, y el manejo sobre las tendencias futuras y las tecnologías que puedan adaptarse a un mundo globalizado.

Palabras clave: innovación, tecnología, empresas, globalización, crecimiento empresarial.

Abstract

Technological innovation in business is an important factor for the growth and development of organizations and countries; however, there are fundamental requirements for such innovation to emerge and fulfill its function within the company, such as trained human talent, adaptable information systems, a culture of change and government support. The objective of this article is to know the importance of technological innovation in the business environment, as a relevant factor for economic and innovative growth in organizations. A descriptive research with a qualitative approach is carried out, using secondary sources of information. It is concluded that there is a latent need to venture into technological innovation, in search of opportunities in the internal and external market, which implies an investment of resources in global research and development, and the management of future trends and technologies that can be adapted to a globalized world.

Keywords: innovation, technology, companies, globalization, business growth.

Introducción

La innovación tecnológica empresarial es un factor esencial para el crecimiento de las organizaciones, ya que en un mundo globalizado este elemento es imprescindible en las empresas; de ahí que se afirme que “la innovación y los desarrollos tecnológicos son el motor fundamental del desarrollo económico y del bienestar social” (Montoya, 2002, p. 209).

Igualmente, el acople de nuevas formas de desarrollo tecnológico aumenta el nivel de competitividad en los mercados existentes y el de los potenciales, mejorando la eficiencia en los

procesos al igual que la disposición de los recursos y la reducción de los costos.

La innovación de productos y procesos se ve influenciada por la necesidad de incrementar la productividad, ya que en un mercado globalizado las organizaciones requieren novedosas formas de responder al cambio tanto a nivel interno como externo, lo cual se debe afrontar de forma constante. De igual manera, la tecnología es una aliada estratégica que puede significar una ventaja competitiva en el mercado, en la búsqueda de capitalizar sus capacidades y utilizar

al máximo las nuevas oportunidades (Flor y Oltra, 2005, p. 340).

Cabe destacar que las empresas apuntan a la innovación tecnológica de forma sistemática, continua, controlada y medible, ajustando el fortalecimiento de las capacidades y habilidades internas para lograr el cumplimiento de los objetivos organizacionales. De allí, la necesidad de la innovación tecnológica, para una organización (Flor y Oltra, 2005, p. 341).

No obstante, la innovación empresarial tecnológica en Colombia debe darse no solo en la capacidad de trabajo, sino también dentro del marco de la formación y capacitación en las organizaciones, sumado a la creatividad y la habilidad inherente de los colaboradores. Además de contar con un programa gubernamental que facilite las políticas para la gestión y aplicación de la innovación tecnológica empresarial, comprometido con un acompañamiento riguroso que permita y garantice su debido proceso. Igualmente desde el ámbito de la educación, por medio de la generación de espacios en las universidades que consoliden programas académicos enfocados en la adaptación al cambio. Solo desde los últimos 10 años del siglo XX, en las universidades colombianas se han hecho algunos intentos para afrontar la transformación

empresarial y la globalización (Terán y León, 2010).

La innovación tecnológica empresarial es un tema que no es totalmente comprendido por los gobiernos locales, especialmente en Latinoamérica, que son los llamados a ser los promotores y gestores de esta cultura. En una economía de escala se debe interpretar como una salida para el desarrollo, contemplado en los planes de gobierno y el presupuesto económico de la nación (Morrison et al., 2008).

Por esto, las organizaciones deben asimilar que, para lograr una innovación tecnológica empresarial adecuada, es indispensable conocer el modo de operar de la organización, sus necesidades, entorno y clientes, con el propósito de instaurar un proceso de innovación acorde a sus objetivos.

Es importante identificar los aspectos de mayor relevancia e influencia en el contexto de innovación tecnológica dentro de las organizaciones en Colombia, además de brindar una visión clara sobre la necesidad de innovar, contemplando sus diferentes procesos, sistemas y tipos, comparados con los países latinoamericanos en materia de innovación tecnológica organizacional y la gestión que vienen realizando las empresas nacionales, para afrontar y adaptarse a las necesidades del mercado

global en temas de generación de valor y competitividad.

Por lo anterior, el objetivo de este artículo es conocer la importancia de la innovación tecnológica en el ámbito empresarial colombiano.

Metodología

El presente artículo tiene como finalidad ofrecer una orientación crítica sobre la importancia de la innovación tecnológica en el ámbito empresarial colombiano, los elementos que intervienen en este proceso, conocer de manera general la situación de las empresas y los mecanismos que adoptan para afrontar dicha realidad.

La metodología implementada es de tipo descriptivo con un enfoque cualitativo, el cual se lleva a cabo gracias a la revisión documental seleccionada de fuentes secundarias, que permite la sustentación de los temas planteados, por medio del análisis de contenido del cual se extrae información pertinente, que proporcione un panorama claro de los elementos analizados.

Colombia y Latinoamérica en el desarrollo de la innovación tecnológica

A continuación se explican algunas fases con respecto a la importancia de la innovación

tecnológica empresarial y la trascendencia que tiene en el mercado y en la globalización.

Procesos y sistemas de innovación

La implementación de un proceso de innovación tecnológica en el ámbito empresarial colombiano es de gran importancia, sobre todo en un mercado globalizado y tecnificado, ya que a medida que avanza el tiempo las necesidades de los clientes cambian; teniendo en cuenta esta premisa las organizaciones en Colombia deben hacer una inversión significativa en busca del mejoramiento de sus productos o servicios, sometándose a procesos de adaptación y adecuación en la generación de valor, vital para el crecimiento y posicionamiento del mercado en el que compite cada empresa.

Este proceso de innovación está contemplado en todas las áreas de la organización y cualquiera de las actividades que se desarrollan dentro de la misma surge de la capacidad de mejorar o transformar las diferentes fases con el objetivo de optimizar costo y tiempo.

“La innovación es la aplicación comercial de una idea, la cual fluye a través de tres estados que son: la idea, el desarrollo y la introducción del mercado” (Fundación Cotec, 2001, como se citó en Diessler, 2010, p. 46).

No obstante, las organizaciones que invierten en innovación tecnológica obtienen mejores resultados económicos y tienen una visión holística de la forma en que pueden llegar a cumplir sus objetivos organizacionales, a diferencia de las empresas que no hacen estas inversiones y consideran que la innovación y la tecnología no son importantes para generar rentabilidad y mantenerse en el mercado, desconociendo el alcance que tienen cuando toman la decisión de innovar y destinan presupuestos con la intención de incrementar su competitividad (Xu et al., 2008).

En el marco empresarial colombiano los procesos y sistemas de innovación tecnológica implementados por las organizaciones en su gran mayoría son gestados por alianzas público-privadas, orientando todos los esfuerzos a mejorar la productividad de las empresas, ya que en su gran mayoría la base tecnológica es baja y obsoleta, la investigación y desarrollo en materia de innovación no es de gran relevancia o no ha tomado la importancia que se requiere. Aun así, las entidades gubernamentales han implementado de manera paulatina programas de capacitación en nuevas tecnologías, campañas para participar en eventos internacionales y sistemas integrados en planes de innovación empresarial, que contemplan espacios como alianzas, pactos y programas nacionales

para la innovación, que parten de asesorías especializadas con consultores expertos en la gestión, todo esto liderado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (Departamento Nacional de Planeación [DNP], 2018).

El Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (Colciencias) profundiza e incentiva el uso de plataformas tecnológicas para unir la oferta y la demanda de innovación e investigación en Colombia. Con la utilización de soportes digitales que conecten centros de desarrollo tecnológico, centros de innovación y productividad, centros de ciencias, oficinas de transferencia de resultados de investigación y el centro de investigadores colombianos en el exterior. Lo anterior siguiendo lineamientos internacionales y de manera articulada con la Comunidad para la Innovación y el Emprendimiento Nacional (CIEN), orientando a las organizaciones para que implementen los procesos de innovación tecnológica según el sector en donde se desempeña la empresa (DNP, 2018).

Los países latinoamericanos frente a la innovación tecnológica

La competitividad de un país se puede analizar como la habilidad para competir con el

conocimiento en las diferentes áreas que proporcionan un valor agregado, como los sistemas de información y tecnología. Además, la innovación tecnológica se puede definir como la habilidad de superar a la competencia, perfeccionando los productos o servicios, brindando un valor adicional a sus clientes y optimizando procesos que generen alta rentabilidad, sin afectar los precios ni la calidad para el consumidor o cliente final (Hu, 2010).

Los países utilizan indicadores para calcular su desempeño en tecnología, innovación y ciencia, como forma de cuantificar su competitividad en el mercado global y local. Para que un país genere capacidades de competitividad e innovación, es fundamental que desarrolle sus recursos o medios para lograrlo. Por lo anterior, es importante resaltar dos factores fundamentales: el primero es tener una política económica estable; el segundo es tener un conocimiento apropiado para entender cómo surge la tecnología y la innovación en la región (Williams y Woodson, 2012).

Los países en Latinoamérica se comparan entre sí por sus indicadores de competitividad, y tal como se muestra en el Índice Global de Competitividad para los países latinoamericanos 2017-2018, se observa cómo en el *ranking* de *Capacidad de innovación* lidera Venezuela, seguido

por Perú y Ecuador. Colombia ocupa el sexto puesto. En la categoría de *Calidad de las instituciones científicas* se encuentra que Paraguay es el líder, seguido de Perú y Ecuador. Colombia continúa en el sexto lugar. En la categoría de *Colaboración universidad e industria en Innovación + Desarrollo*, se observa el liderazgo de Paraguay, seguido de Perú y Venezuela. Colombia llega al octavo puesto. En la categoría de *Innovación* lidera Venezuela, seguido por Paraguay y Perú, encontrando a Colombia en el séptimo lugar. Por tanto, Colombia ocupa el 5o. mejor puntaje de la región (Figura 1).

Gestión e innovación tecnológica en Colombia

Colombia tiene falencias desde diferentes puntos de vista y sufre los efectos del desempleo, la inequidad, la falta de industrialización, la corrupción y la pobreza, lo que ocasiona dificultad para cambiar el paradigma de innovación y tecnología como una opción para el crecimiento económico (Crespi y Tacsir, 2011). Por lo anterior, es de vital importancia que las naciones alcancen su desarrollo económico y logren ir trascendiendo esas dificultades a través de la utilización de la tecnología, promoviendo la modernización

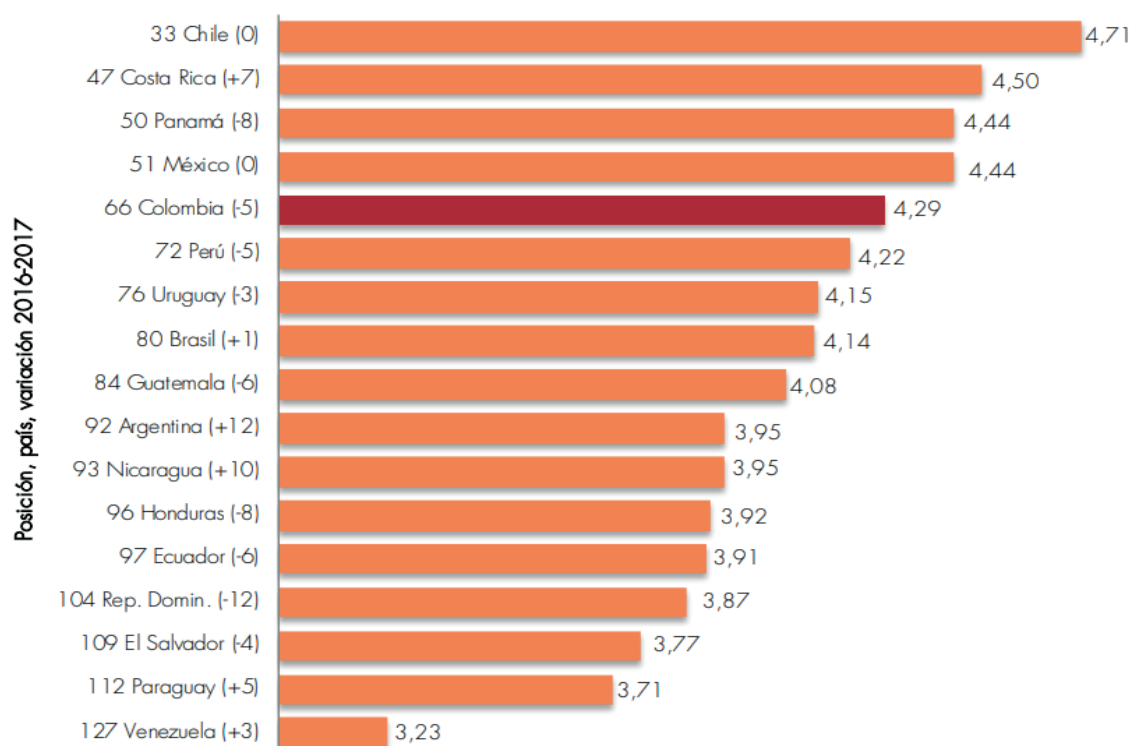
industrial y la mejora en la productividad (Boucekkine et al., 2014).

Por eso la innovación dentro de un país se puede definir ante todo como un fenómeno social, donde interaccionan diferentes actores y es responsable de la producción y transformación del conocimiento científico y tecnológico, en función de incrementar la riqueza económica, el desarrollo humano y el bienestar social (Robledo y Ceballos, 2008).

La pobreza de las naciones debe ser combatida a través del crecimiento económico y

Figura 1

Puntaje obtenido por países latinoamericanos en el Índice Global de Competitividad.



Fuente: Elaborado con base en Schwab (2018).

descompuesta por medio de cinco factores claves que son: capital humano (formación y conocimiento), capital empresarial (instalaciones, maquinaria, transporte), capital institucional público (sistemas judiciales y legislación comercial), capital natural (suelos en buenas condiciones, biodiversidad y ecosistema, tierra cultivable) y el capital intelectual (el conocimiento científico y tecnológico), dichos factores en conjunto elevan la productividad y promocionan el capital físico y natural, logrando así el cumplimiento de los objetivos organizacionales (Bravo, 2012).

En Colombia se debe analizar principalmente el desempeño en la formación del capital

humano; para esto es fundamental evaluar el aporte en conocimiento de los programas técnicos, tecnológicos y profesionales de las ingenierías. En la Figura 2 se muestra cómo Colombia ocupa el segundo lugar después de Brasil, con personas graduadas en ciencias de ingeniería y tecnología, pero tiene deficiencias en la formación de ciencias básicas, lo cual es la condición principal de la exploración científica y es el motor esencial de la innovación tecnológica (Zhao y Lei, 2013).

Además, existen algunos componentes que muestran la disminución de la inversión pública en ciencia, tecnología e innovación en Colombia, así como la falta de presupuesto para la investigación y desarrollo. Por

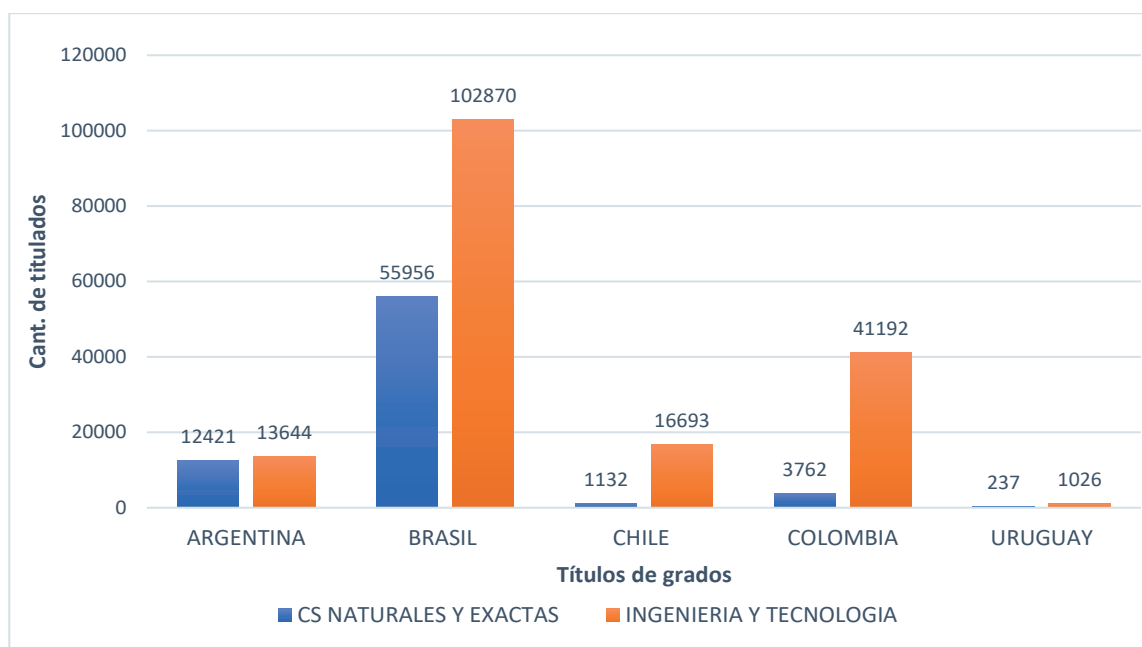
lo cual, además de fortalecer la formulación de proyectos en las regiones del país y en los diferentes sectores productivos, se debe incentivar a las entidades de educación superior y a la población para generar innovación con la creación de ideas de negocio adaptables a los medios tecnológicos, teniendo en cuenta que un sistema de innovación debe contar con financiación suficiente y estable, ya sea con recursos privados o del Estado (Cirera y Maloney, 2017).

Conclusiones y recomendaciones

Las organizaciones han estado en constante evolución a través del tiempo, puesto que cada vez las exigencias de un mundo

Figura 2

Formación en ciencia y tecnología comparada con otros países.



Fuente: Elaboración propia, datos de Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología - Iberoamericana e Interamericana (RICYT) (2018).

globalizado son más complejas, lo que implica un mejoramiento continuo para adaptarse a las necesidades de sus clientes. Pero estos cambios no se hacen de inmediato, ya que requieren de una planeación estratégica, disposición de recursos económicos y adaptabilidad al comportamiento del mercado. En países como Colombia, la innovación tecnológica empresarial es un tema de alto interés por parte de las organizaciones privadas y las instituciones gubernamentales, en donde conjuntamente con el Estado se genera el acompañamiento de regulación y control, en temas de aplicación de la innovación.

Aunque todavía falta camino por recorrer, las organizaciones son conscientes de la relevancia que tiene la innovación tecnológica en una economía de escala, que les permita lograr las metas y objetivos planteados, como también el cumplimiento de los proyectos, mejorando el rendimiento de sus recursos y del tiempo. Adicionalmente, es importante conocer los cambios que se presentan en el entorno, para tomar las mejores decisiones y mantener la competitividad de las compañías a lo largo del tiempo.

Se recomienda a las organizaciones aprovechar los recursos tecnológicos y asesorías que brinda el gobierno para iniciar el camino hacia la innovación

tecnológica, aumentando el presupuesto tanto en las instituciones públicas como privadas, para crear nuevos procesos y mecanismos que ayuden a las organizaciones de todos los sectores económicos. Adicionalmente, el Estado debe incentivar a las entidades encargadas de controlar, vigilar y crear proyectos de innovación, para fomentar rutas de innovación en las grandes, medianas y pequeñas empresas del país.

Finalmente, se puede concluir que la innovación tecnológica crea un factor de crecimiento económico importante tanto a nivel empresarial como social, el cual integra varios campos de acción, genera mayor inversión y espacios de investigación, que ayudan a potencializar las organizaciones tanto a nivel local como internacional y que en conjunto consolidan un proceso de innovación rentable.

Referencias

- Boucekkine, R., Hritonenko, N. y Yatsenko, Y. (2014). Health, Work Intensity, and Technological Innovations. *Journal of Biological Systems*, 22(2), 219-233. <https://doi.org/10.1142/S0218339014400038>
- Bravo, E. (2012). Globalización, innovación tecnológica y pobreza. Aproximación a las nuevas conceptualizaciones en Latinoamérica. *Espacio abierto: Cuaderno Venezolano de Sociología*, 21(3), 543-556.
- Cirera, X. y Maloney, W. F. (2017). *The innovation paradox: Developing-Country Capabilities and the Unrealized Promise of Technological Catch-Up*. World Bank Group.
- Crespi, G. y Tacsir, E. (2011). *Effects of innovation on employment in Latin America*. Inter-American Development Bank. <https://publications.iadb.org/en/effects-innovation-employment-latin-america>
- Departamento Nacional de Planeación (DNP) (2018). *Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022: Pacto por Colombia, pacto por la equidad*. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/PND-2018-2022.pdf>
- Diessler, G. (2010). Las patentes como fuente de información para la innovación en entornos competitivos. *Información, Cultura y Sociedad*, 22(22), 43-77.
- Flor, M. y Oltra, M. J. (2005). The influence of firms' technological capabilities on export performance in supplier-dominated industries: the case of ceramic tiles firms. *RyD Management*, 35(3), 333-348. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9310.2005.00393.x>
- Hu, Ch. (2010). On the Technological Innovation and Enterprise Culture. *International Conference on E-Product, E-Service and E-Entertainment*, pp. 1-4. <https://doi.org/10.1109/ICEEE.2010.5661548>
- Montoya, O. (2004). Schumpeter, innovación y determinismo tecnológico. *Scientia et Technica*, 2(25), 209-213. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4842897>

- Morrison, A., Pietrobelli, C. y Rabello-tti, R. (2008). Global Value Chains and Technological Capabilities: A Framework to Study Learning and Innovation in Developing Countries. *Oxford Development Studies*, 36(1), 39-58. <https://bit.ly/3y-fOnLq>
- Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología -Iberoamericana e Interamericana- (2018). El estado de la ciencia. Principales indicadores de ciencia y tecnología iberoamericanos / interamericanos. http://www.ricyt.org/wp-content/uploads/2018/10/www.ricyt_.org_files_edlc_2018.pdf
- Robledo, J. y Ceballos, Y. F. (2008). Estudio de un proceso de innovación utilizando la dinámica de sistemas. *Cuadernos de Administración*, 21(35), 127-159.
- Schwab, K. (2018). *The global competitiveness report 2018*. World Economic Forum. <https://www3.weforum.org/docs/GCR2018/05FullReport/TheGlobalCompetitiveness-Report2018.pdf>
- Terán, A. C. y León, G. (2010). Visión del emprendimiento desde el Estado y la universidad: el plan de desarrollo de Antioquia visión 2020 con el programa de emprendimiento de la UPB. *Revista Ciencias Estratégicas*, 18(23), 119-129. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3631301.pdf>
- Williams, L. D. A. y Woodson, T. S. (2012). The Future of Innovation Studies in Less Economically Developed Countries. *Minerva*, 50(2), 221-237. <https://doi.org/10.1007/s11024-012-9200-z>
- Xu, R., Song, X. y Liu, G. (2008). The Role of Organizational Capability on Technological Innovation. *ISECS International Colloquium on Computing, Communication, Control, and Management*, 339-343. <https://doi.org/10.1109/CCCM.2008.328>
- Zhao, Z. y Lei, X. (2013). Empirical analysis of the relationship between technology innovation and basic research. *Current Science*, 104(6), 714-720.

Modelos para la toma de decisiones empresariales

Models for business decision making

Rec: 30/03/22
Acep: 06/06/22

Ransés Emanuel Aedo Ortiz²

Nataly Hoyos Tavera³

Daniela Ramírez Herrera⁴

- 1 Artículo de reflexión. Los autores agradecen la orientación y asesoría del docente Carlos Alberto Ortiz Marín.
- 2 Estudiante Administración de Empresas, Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium. Correo electrónico: emanuel_aedo@hotmail.com
- 3 Estudiante Administración de Empresas, Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium. Correo electrónico: hoyosnataly7@gmail.com
- 4 Estudiante Administración de Empresas, Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium. Correo electrónico: dramirezherrera123@gmail.com

Resumen

La toma de decisiones es un proceso que se presenta a lo largo de la vida en diferentes escenarios y uno de ellos son las empresas. Por ello, tomar decisiones importantes es una responsabilidad de los gerentes o administradores en una organización, ya que cualquier elección puede afectar positiva o negativamente el desempeño de las actividades empresariales. El presente artículo parte de entender el proceso de toma de decisiones, resaltando su relevancia en las organizaciones, y los modelos más tradicionales de toma de decisiones. En este sentido, se precisan cinco modelos para la toma de decisiones, que son: el modelo racional, el modelo de racionalidad limitada, el modelo político, el modelo de toma de decisiones intuitiva y el modelo del proceso creativo. Conocer estos modelos proporciona la información necesaria para identificar cómo y cuál modelo se puede aplicar según la situación o el problema en el que se requiera tomar una decisión.

Palabras clave: proceso decisorio, toma de decisiones, racionalidad limitada, intuición, proceso creativo.

Abstract

Decision-making is a process that occurs throughout life in different scenarios and one of them is companies. Therefore, making important decisions is a responsibility of the managers or administrators in an organization, since any choice can positively or negatively affect the performance of business activities. This article starts from understanding the decision-making process, highlighting its importance in organizations, and the more traditional decision-making models. In this sense, five models are needed for decision making, which are: the rational model, the limited rationality model, the political model, the intuitive decision-making model and the creative process model. Knowing these models provides the necessary information to identify how and which model can be applied according to the situation or problem in which a decision is required.

Keywords: decision process, decision-making, bounded rationality, intuition, creative process.

Introducción

El proceso de toma de decisiones se presenta en diferentes situaciones o contextos de la vida social, económica, política y empresarial. De acuerdo con Chiavenato (2000), la teoría de las decisiones nació con Herbert Simon, quien la utilizó como base para explicar el comportamiento humano en las organizaciones. Para Chiavenato la organización es un complejo sistema de decisiones, y una decisión es un proceso de análisis y selección, entre diversas alternativas disponibles, del curso de acción que la persona deberá seguir. Este artículo se enfoca en el proceso de toma de decisiones empresariales y, particularmente,

en los modelos tradicionales de toma de decisiones.

Existen muchos gerentes que implementan diferentes métodos para tomar una decisión con una probabilidad alta de que sea acertada. Generalmente ellos pueden adoptar por cinco modelos distintos de toma de decisiones gerenciales, los cuales son: modelo racional, modelo de racionalidad limitada, modelo político, modelo intuitivo y, por último, el modelo del proceso creativo. Dichos modelos son importantes tanto para los gerentes como para las organizaciones, ya que cada uno de ellos permite identificar la mejor

alternativa mediante conocimientos o métodos de análisis; de esta manera, el gerente obtiene una guía para responder a las diversas situaciones que se le pueden presentar. Cada gerente o administrador es libre de escoger qué modelo utilizar, pero para llegar a la alternativa más acertada se debe analizar cuál es el método que más se adapta a la situación o contexto, generalmente de riesgo e incertidumbre.

Metodología

Para desarrollar el presente artículo se realizó una investigación bibliográfica sobre el concepto de toma de decisiones y sobre los modelos de toma de decisiones. Luego, se establecieron los modelos y posteriormente se profundizó en qué consiste cada uno. Finalmente, se describieron las fases y factores que tiene cada modelo a fin de conocer sus diferentes características y cómo estos pueden proporcionar conocimiento en un momento donde se deba tomar una decisión, considerando la importancia de saber cuál o cuáles modelos se deben utilizar dependiendo del tipo de problema o decisión que se deba tomar.

Desarrollo o resultados

La toma de decisiones es el proceso que un individuo o grupo de personas puede llevar a cabo en diferentes ámbitos a lo

largo de la vida; se presenta en situaciones en las que se ven involucradas diferentes alternativas y siempre se busca elegir la más conveniente entre ellas. Es de suma importancia entender que para tomar una decisión asertiva las personas se deben basar en experiencias previas, y que cada individuo tiene una personalidad y una forma diferente de actuar y afrontar los problemas que se le presentan. “En otras palabras, la toma de decisiones hace referencia a la capacidad cognitiva para elegir; lo que involucra: análisis, categorización, juicios probabilísticos, construcción de alternativas y decisión” (González et al., 2019, p. 264).

En el ámbito empresarial, las personas enfrentan frecuentemente situaciones de distinta complejidad, que en muchos de los casos no son resueltas a tiempo ni tampoco son abordadas consistentemente. Por lo tanto, la toma de decisiones a nivel gerencial es un factor de gran relevancia a ser considerado en el direccionamiento estratégico, favoreciendo considerablemente a alcanzar los objetivos y metas propuestas por las organizaciones. (López et al., 2020, p. 2)

Ohmae (2008) afirma que actualmente vivimos en un mundo entrelazado e interdependiente, unido por la economía global,

que mantiene en movimiento perpetuo, donde la información circula libremente de un lado al otro, y donde desafía todo tipo de barreras, tanto físicas como políticas. Esta situación ha retado a las organizaciones a ser más competitivas, a analizar los diferentes escenarios y a adaptarse a cada uno de ellos.

Por consiguiente,

En las organizaciones las decisiones son fundamentales para determinar su desarrollo. Cualquier objetivo que se desee alcanzar conlleva decisiones implícitas, y de igual manera la definición e implementación de la planificación. Tomar una decisión es elegir un camino, una dirección. Este simple hecho involucra tres componentes, la decisión (el acto de elegir una dirección), el objeto sobre el cual recae y el sujeto que la toma. (Ganga et al., 2018, p. 2)

La información confiable es un aspecto clave para el proceso de toma de decisión en las organizaciones. Además, los datos han dejado de ser simples letras y cantidades que se analizan para tomar una ventaja competitiva. Hoy se requiere de herramientas orientadas a disminuir el tiempo al momento de tomar una decisión, generar información confiable para poder tomar decisiones correctas, disminuir costos, aumentar productividad

y conducir a múltiples análisis de ¿qué pasa si...? Las tecnologías de la información han resultado una herramienta útil para la recolección, el procesamiento, el análisis y el almacenamiento de datos generados durante la misma operación empresarial. Anteriormente, las empresas basaban sus decisiones en la información contable concentrándose solo en el estado de sus utilidades. Sin embargo, a lo largo del tiempo se evidenció que había muchos más factores que afectaban la toma de decisiones, tales como los procesos, los productos o servicios y sobre todo el factor humano.

Por lo anterior, se han creado “los sistemas de información (SI), los cuales están compuestos por elementos que interactúan entre sí para apoyar las estrategias de un negocio y la toma de decisiones dentro de las organizaciones” (Bonilla y Briceño, 2006, p. 53).

Para la toma de decisiones gerenciales se pueden considerar los siguientes modelos:

Modelo racional

El modelo racional para la toma de decisiones se fundamenta en varias suposiciones, en el cual la persona que va a tomar la decisión tenga información y datos completos y poder analizar todas las variables u opciones importantes sin sesgos

y elija la opción más acertada. Este modelo busca incorporar algunos aspectos y elementos que influyen en el proceso de toma de decisiones como lo son las creencias, las preferencias y deseos, también este modelo racional no solamente tiene como consecuencia el beneficio al momento de estimar un nivel racional de alguna decisión, sino que resulta siendo una alternativa bastante necesaria para reducir el nivel de incertidumbre natural que tiende a rodear la decisión o consecuencia de una acción específica. (Robbins y Judge, 2013, p. 148)

El modelo racional busca centrarse en el individuo y su proceso de toma de decisiones y no en la empresa como totalidad de la toma de decisiones. También se busca entrelazar y generar similitudes de las creencias, deseos o preferencias individuales de la persona o de la compañía como agente colectivo con las necesidades, fines, objetivos y metas de la empresa, por medio de estudios y análisis.

Es una alternativa que sirve como camino a nuevos y futuros estudios, basándose no únicamente en el proceso de toma de decisiones de manera aislada, sino que también se enfoca en los diferentes aspectos o elementos emocionales, intelectuales, culturales o psicológicos que

influyen de manera directa o indirecta en la toma de decisiones.

De acuerdo con Robbins y Judge (2013), el modelo racional involucra las siguientes fases:

Diagnosticar el problema

Se debe identificar qué clase de problema es el que se va a afrontar, para así poder plantear alternativas que lleven a solucionar la situación; primero se debe describir el problema luego identificar qué afecta y por último qué variables incluye.

Establecer metas

Contar con objetivos específicos para cumplir un objetivo general. La toma de decisiones depende mucho de las metas individuales que se quieren alcanzar para llegar a una meta final o, en diferente caso, a solucionar un problema general.

Plantear soluciones alternativas

Son una buena opción para evaluar la resolución de los problemas. Este paso proporciona varias opciones que se pueden usar para afrontar los problemas y así contar con varios planes.

Seleccionar una alternativa

En esta fase se debe elegir una de varias alternativas y, para

ello, previamente se debe haber evaluado y tener resultados para saber cuál de todas es la conveniente (por ejemplo, con cálculos estadísticos, análisis de oportunidades y matrices de comparación).

Implementar la decisión tomada

Ya con la decisión tomada es momento de ponerla en práctica, y concretar lo que se haya decidido y se considere más conveniente para afrontar las diversas situaciones.

Hacer seguimiento y control

En esta última fase se tendrán que evaluar los resultados obtenidos por la implementación de la decisión tomada, tomando correcciones respectivas oportunamente para mejorar.

Sin embargo, de acuerdo con Jones y George (2010), autores como James March y Herbert Simon discreparon de las suposiciones de este modelo clásico o de racionalidad absoluta de toma de decisiones, al decir que en el mundo real los gerentes no tienen acceso a toda la información que necesitan para tomar una decisión y aunque dispusieran de toda la información, muchos gerentes no tendrían la capacidad mental o psicológica para absorberla y evaluarla correctamente.

Modelo de racionalidad limitada

De acuerdo con el párrafo anterior, este modelo surgió como reacción a las teorías de la racionalidad “absoluta”, muy populares en las ciencias políticas y económicas, que proponen que los humanos son seres racionales que deciden cuál es la solución más acertada para cada problema, utilizando toda la información disponible y necesaria.

Por ello, este modelo consiste en el procesamiento de información de las personas, lo que hace imposible pensar, asimilar o entender toda la información que es necesaria para poder tomar una decisión correcta.

Según Jones y George (2010) este modelo se dividió en tres pasos fundamentales, que a su vez se basan en tres conceptos importantes:

- Identificación de todas las alternativas posibles (racionalidad acotada).
- Análisis de los resultados obtenidos (información incompleta).
- Escogencia de la solución más adecuada (elección satisfactoria).

Modelo político

El modelo político es útil para adoptar decisiones no programadas cuando las

condiciones son inciertas. Al momento de tomar una decisión y se carece de información, los ejecutivos no coinciden en metas establecidas o en qué acciones tomar. Casi siempre en el momento de tomar decisiones, los directivos tienen objetivos distintos y, en consecuencia, no pueden llegar a un acuerdo. (Gil y Toro, 2012)

Este modelo describe la toma de decisiones de las personas para satisfacer las preferencias basadas en metas personales egoístas, rara vez cambian conforme se adquiere nueva información. Por tanto, la definición de los problemas, la búsqueda y recopilación de datos, el intercambio de información y los criterios de evaluación son solo métodos utilizados para predisponer el resultado a favor del que toma la decisión.

Dentro de los factores clave que considera este modelo político se encuentran los siguientes:

Divergencia en la definición del problema

Los participantes externos e internos intentan definir su problema para su propia ventaja. Ocurren conflictos cuando varios participantes tienen percepciones diferentes sobre la naturaleza y fuentes de los problemas. Finalmente, a alguien le cargan la culpa por el problema

o deficiencias encontradas quedando libres de culpa las personas responsables.

Divergencias en las metas

El modelo reconoce la probabilidad de metas conflictivas entre participantes. Aquí la elección de metas será influida por el poder relativo de los participantes. Si existe un equilibrio de poder entre los participantes se puede llegar a la negociación y al compromiso en la toma de decisiones.

Divergencia en las soluciones

Implica que algunas metas o medios utilizados para lograrlas pueden percibirse como situaciones de ganar o perder. Los participantes con frecuencia distorsionan o retienen información de manera selectiva para promover sus propios intereses. En algunas ocasiones los participantes de la organización ven la información como una fuente de poder y la usan en consecuencia (Velasco et al., 2008, p. 8).

La toma de decisiones en este modelo siempre irá en función de los intereses propios y de las metas particulares de participantes que tienen la capacidad de influir o controlar las decisiones o metas individuales de la organización.

Modelo de toma de decisiones intuitiva

De acuerdo con Robbins y Judge (2013), este modelo se diferencia de la toma de decisión racional debido a que involucra un proceso que emerge del inconsciente y es creado por la experiencia depurada, cada individuo consta de este, por consiguiente todos pueden tomar una decisión que lleve a resultados positivos o negativos. Este no ocurre en el pensamiento consciente y se fundamenta en asociaciones holísticas o vínculos entre elementos heterogéneos de información, también es rápida y es efectiva lo cual significa que involucra diferentes emociones.

Inevitablemente todas las decisiones son en primera instancia emocionales por el simple hecho de que toda acción está impulsada por una emoción. Para Humberto Maturana (2002) no hay acción humana sin una emoción que la funde como tal y la haga posible como acto. En esa misma línea, la intuición es una capacidad irracional que posee el ser humano para conocer la realidad y juzgar si un curso de acción es adecuado o no.

Agregado a lo anterior,

La intuición consiste en reconocer los aspectos y factores esenciales de la situación,

asociarlos con factores análogos de una situación equivalente del pasado y resolver la situación presente sobre la base de la experiencia del pasado tomada como referencia. (Barco, 2019, p. 59)

Por otra parte, se asimilar que la intuición no es nada racional, sino que es una forma bastante compleja y desarrollada de razonamiento que se fundamenta en experiencias, anécdotas y aprendizajes. La intuición no es superstición ni ninguna clase de magia, poder o sexto sentido.

Muchos líderes toman decisiones de manera intuitiva y sus resultados son positivos, pero son cuestionados sin saber el proceso de aprendizaje y experiencias que han tenido a lo largo de su vida, tanto en la parte personal como en lo laboral.

Modelo del proceso creativo

Según Koontz et al. (2008), el proceso creativo pocas veces es simple y lineal, más bien consiste en cuatro fases que se traslapan e interactúan:

Escaneo inconsciente

Este escaneo requiere la absorción en el problema, porque puede pasar que la mente consciente no lo perciba con claridad, pero sí en el inconsciente.

Intuición

Conecta el inconsciente con el consciente, supone una combinación de factores confusos y contrarios al principio. Esta requiere de tiempo y personas que aporten e integren diferentes conceptos e ideas nuevas, que al final promuevan el razonamiento intuitivo.

Percepción

Se puede presentar cuando la mente no está concentrada en el problema existente. Esta dura un corto tiempo y se aprovecha más tomando nota de las ideas creativas que surgen durante esta fase.

Formulación lógica o verificación

En esta última fase se pone a prueba la percepción, ya sea a través de la lógica o de la experimentación. Lo anterior se logra elaborando la idea y recibiendo comentarios externos.

Conclusiones y recomendaciones

El objetivo de la toma de decisiones en una organización es encontrar la alternativa que sea más conveniente y se adapte a los objetivos organizacionales y al ambiente externo.

Toda decisión empresarial inevitablemente tendrá un impacto positivo o negativo sobre

la actividad de la compañía, por consiguiente, es importante tener acceso a la mayor información posible sobre el contexto en que se encuentra cada alternativa ya que el rumbo de la empresa está determinado por las decisiones que se han tomado.

Conocer los diversos modelos de toma de decisiones descritos por diferentes autores, proporciona al gerente conocimientos, métodos y procesos que le facilitarán la selección de la alternativa más adecuada con base en el contexto o situación que se le presente.

Las TIC se han convertido en una de las mejores herramientas de transfusión y almacenamiento de información, por consiguiente, brindan al gerente y a la empresa múltiples beneficios que contribuyen a la toma de decisiones más acertadas.

Cabe resaltar que ningún modelo se puede catalogar como “el más correcto”, pues cada uno de los descritos anteriormente se definen por el tipo de organización, la problemática por resolver y la personalidad del individuo que va a tomar la decisión.

Los modelos de toma de decisiones nacen del estudio y análisis de cómo las relaciones sociales tienen trascendencia en la toma de decisiones y en la organización misma.

El proceso de toma de decisiones generalmente se desarrolla en contextos de riesgo e incertidumbre.

Toda decisión conlleva a una acción y toda acción tiene una consecuencia, por ende lo ideal es realizar análisis previos a los factores involucrados y las alternativas propuestas, ya que las personas o las organizaciones inevitablemente reaccionarán de vuelta y de manera incierta. Con base en lo anterior, se recomienda tener cuidado con las acciones y con el lenguaje que se involucra en el proceso de toma de decisiones.

Para un proceso de toma de decisiones más asertivo, se recomienda recopilar la mayor cantidad de información verídica posible, tener en cuenta las experiencias vividas previamente y suspender los prejuicios que llevan a decisiones parcializadas.

Inevitablemente todas las decisiones son en primera instancia emocionales, por el simple hecho de que toda acción está impulsada por una emoción. Con base en lo anterior, se recomienda adoptar de manera subjetiva los factores internos del individuo como el estado de ánimo al proceso de toma de decisiones.

Se recomienda tener una cultura informacional porque a través de ella se evita tener

información en exceso que a la larga pueda retrasar el proceso de decisión. Sin embargo, contar con poca información también puede representar un peligro para el tomador de decisiones.

Referencias

- Barco, E. (2019). La intuición en la toma de decisiones estratégicas. *Centro de Estudios de Administración*, 3(2), 57-73. <https://ojs.uns.edu.ar/cea/article/view/1825>
- Bonilla, I. y Briceño, F. A. (2006). Sistemas de información como apoyo a la toma de decisiones. *Prospectiva*, 4(1), 53-57. <https://www.redalyc.org/pdf/4962/496251107008.pdf>
- Chiavenato, I. (2000). *La organización. Introducción a la Teoría General de la Organización*. McGraw-Hill.
- Ganga, F. A., Durán, I. M. y Rodríguez, E. (2018). Racionalidad, como punto focal de las decisiones estratégicas: Un acercamiento teórico conceptual. *Revista Espacios*, 39(26), 5-16. http://200.9.234.120/bitstream/handle/ucm/1894/duran_i_racionalidad.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Gil, J. y Toro, L. (9 de junio de 2012). Modelo de toma de decisiones: modelo político. *Modelos de Toma de Decisiones*. <http://tomemosladecision.blogspot.com/2012/06/modelo-de-toma-de-decisiones-modelo.html>
- González, J., Salazar, F., Ortiz, R. y Verdugo, D. (2019). Gerencia estratégica: herramienta para la toma de decisiones en las organizaciones. *Telos*, 21(1), 242-267. <https://doi.org/10.36390/teles211.12>

- Jones, G. R. y George, J. M., (2010). *Administración contemporánea* (6a. ed.). McGraw-Hill. https://www.academia.edu/31616972/Administracion_Contemporanea_6ed_Jones
- Koontz, H., Heinz, W. y Cannice, M. (2008). *Administración: Una perspectiva global y empresarial*. McGraw-Hill.
- López, D., Guamán, M. y Castro, J. (2020). La toma de decisiones y la eficacia organizativa en las pymes comerciales de la ciudad de Ambato (Ecuador). *Espacios*, 41(22). 2-14. <http://www.revistaespacios.com/a20v41n22/a20v41n22p27.pdf>
- Maturana, H. (2002). Autopoiesis, structural coupling and cognition: a history of these and other notions in the biology of cognition. *Cybernetics & Human Knowing*, 9(3-4), 5-34.
- Ohmae, K. (2008). Adaptarse o morir: los tres niveles de cambio. *Harvard Deusto Business Review*, (173), 8-14.
- Robbins, S. P. y Judge, T. A. (2013). *Comportamiento organizacional*. Pearson. https://frrq.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/15550/mod_resource/content/0/ROBBINS%20comportamiento-organizacional-13a-ed-_nodrm.pdf
- Velasco, R. I., Peñuñuri, A. R., Vásquez, M. del C., Serrano, M. de L. y Valdez, D. I. (24 de octubre de 2008). Estudio comparativo de los modelos de toma de decisiones gerenciales. *Instituto Tecnológico de Sonora. Primer Congreso Internacional de Negocios. 22, 23 y 24 de octubre de 2008, Ciudad Obregón, Sonora, México*. https://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/Documents/no59/administracion_general/

Toma de decisiones en el entorno organizacional¹

Decision making in the organizational environment

Rec: 30/03/22

Acep: 06/06/22

Johanna Arango Ledezma²

Eimy Vanessa Rodríguez Montalvo³

Lina Vanessa Zuluaga Mera⁴

- 1 Artículo de revisión. Las autoras agradecen al profesor Carlos Alberto Ortiz por su asesoría para el desarrollo de este trabajo.
- 2 Estudiante Administración de Empresas, Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium. Correo electrónico: johanaledezma1@hotmail.com
- 3 Estudiante Administración de Empresas, Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium. Correo electrónico: eimydriguez15@outlook.com
- 4 Estudiante Administración de Empresas, Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium. Correo electrónico: vane.4272@hotmail.com

Resumen

En este artículo se abordan las características del actual entorno empresarial, que se ha venido identificando con la sigla en inglés VUCA: volátil, incierto, complejo y ambiguo. Este contexto genera diversos tipos de problemas empresariales, que plantean nuevas demandas y desafíos al decisor para ser eficaz, en cuanto a sus capacidades, formas de comprender las problemáticas, los tipos de decisión y las técnicas en las cuales apoyarse en la toma de decisiones. El análisis del entorno VUCA es necesario en las empresas al formar parte de todas las decisiones organizacionales. Así, comprender el entorno para asociarlo a los desafíos del decisor, los diferentes problemas y decisiones, contribuye a mejorar la implementación de la toma de decisiones y mejorar las capacidades del decisor para ser más efectivo organizacionalmente. Planteándose que el decisor debe conocer los problemas, tipificarlos, tener clara la estrategia, la técnica, el procedimiento, y estar preparado para asumir problemas estructurados y no estructurados.

Palabras clave: entorno VUCA, desafíos para el decisor, problemas estructurados y no estructurados, tipos de decisiones, técnicas de apoyo.

Abstract

This article addresses the characteristics of the current business environment, which has been identified with the acronym VUCA: volatile, uncertain, complex and ambiguous. This context generates various types of business problems, which pose new demands and challenges to the decision maker to be effective, in terms of their capabilities, ways of understanding the problems, types of decision and techniques on which to rely on decision making. The analysis of the VUCA environment is necessary in companies as it is part of all organizational decisions. Thus, understanding the environment to associate it with the challenges of the decision-maker, the different problems and decisions, contributes to improving the implementation of decision-making and improving the capabilities of the decision-maker to be more organizationally effective. Considering that the decision maker must know the problems, classify them, be clear about the strategy, the technique, the procedure, and be prepared to take on structured and unstructured problems.

Keywords: VUCA environment, challenges for the decision maker, structured and unstructured problems, types of decisions, support techniques.

Introducción

De acuerdo con Simón (1965, como se citó en Chiavenato, 2009, p. 226), el éxito de las organizaciones es el resultado de las decisiones que toman sus miembros, principalmente sus administradores, sobre el presente y el futuro. Sin embargo, buena parte de las decisiones cotidianas se toman en forma rutinaria y estandarizada, y de acuerdo con los principios y la experiencia.

La toma de decisiones es el punto central del enfoque organizacional, donde se identifican

las alternativas posibles, y se analizan los resultados que se obtendrán de ellas. El proceso decisorio encierra ciertas características que se deben tener en cuenta en una situación o problema.

Según Simón (1965, como se citó en Chiavenato, 2009, p. 226), la toma de decisiones racional consiste en resolver los problemas escogiendo la alternativa más adecuada de entre las disponibles. La decisión será más correcta cuanto más probable sea conseguir el efecto deseado y más eficiente resulte. No

obstante, esto dependerá del entorno en el cual se encuentre la organización y deberá tener en cuenta las técnicas más apropiadas para la toma de decisiones.

En este sentido, el uso adecuado de las técnicas son desafíos a que el decisor se debe enfrentar cada vez que su entorno cambie. Continuamente las organizaciones afrontan más competidores y nuevas amenazas, y es por eso que se deben tomar decisiones que le permitan a las empresas crear estrategias para permanecer, generar beneficios y lograr un éxito sostenido en el mercado.

A raíz de esta problemática la presente investigación tiene como objetivo identificar inicialmente las características del entorno VUCA y cuáles son los desafíos que le plantea al decisor. Sin duda, unos desafíos que requieren ser afrontados con el desarrollo de nuevas habilidades gerenciales por parte del decisor.

De otro lado, el ambiente en el cual se desenvuelven las empresas, globalizado, interconectado y competitivo, con una dinámica acelerada del cambio, genera problemáticas que pueden ser agrupadas en problemas estructurados y no estructurados, dependiendo de las características de ese entorno empresarial, y mucho, de la información de que disponga la empresa para comprender cada evento o situación. Este panorama le permite

al decisor moverse entre la certeza y la incertidumbre y, consecuentemente, en diferentes niveles de riesgo.

Por otra parte, George (2017, como se citó en Terlato, 2019), considera que en ambientes volátiles las empresas deben desarrollar la comprensión de sus capacidades (aprovechando fortalezas y minimizando debilidades) y entender sus estrategias para poder aprovecharse de las condiciones que le aporta un ambiente fuertemente cambiante.

En este artículo, finalmente, se abordan dos tipos de decisiones que asumen los tomadores de estas, también dependiendo del entorno y de la información de la cual dispongan. Este panorama se acompaña con las principales técnicas en las cuales se apoya el decisor.

En síntesis, el contenido de este artículo responde a la necesidad de entender el entorno presente y futuro de las organizaciones, para luego pasar a interpretar los desafíos que le plantea al decisor, que pueden estar en el marco de los problemas estructurados y los no estructurados y de decisiones programables y no programables.

Metodología

Se realizó una investigación bibliográfica exploratoria y descriptiva obteniendo información de fuentes secundarias como

libros, revistas especializadas y artículos de investigación, haciendo uso de bases de datos como Google Académico. En la primera fase se identificaron las características del entorno VUCA (volatilidad, incertidumbre, complejidad y ambigüedad) y los principales desafíos a los que se enfrenta el decisor. En una segunda instancia se identificaron dos grandes grupos de problemas presentes en la organización. Finalmente, se logra abordar los tipos de decisiones y las principales técnicas para apoyar la toma de decisiones.

Desarrollo o resultados

Características del entorno empresarial VUCA y los desafíos que le plantean al decisor estratégico

Las organizaciones se desenvuelven en un entorno cada vez más dinámico y competitivo donde existen permanentemente amenazas y oportunidades; para ello, estas deben tomar decisiones estratégicas que les permitan sobrevivir, competir y posicionarse, adaptándose a las circunstancias del medio en el que se encuentran.

Hoy en día, este entorno empresarial se viene caracterizando y reconociendo con la sigla VUCA, indicando a su vez, volatilidad, incertidumbre,

complejidad y ambigüedad. Este contexto plantea beneficios que favorecen a la organización, pero trae consigo un gran número de desafíos a los cuales cada empresa se debe enfrentar con el fin de ser más competitiva en el mercado y, estratégicamente, tomar decisiones que le permitan anticiparse y adaptarse ante la velocidad de los cambios.

Por su parte, la **volatilidad** hace referencia a los permanentes cambios a los que la organización debe enfrentarse; “los retos son inesperados, inestables y de duración incierta. Por ello, es indispensable que las empresas tengan una visión clara de sus objetivos y valores y los comuniquen a sus colaboradores” (Ruiz-Healy, 2018, párr. 3). La organización no debe perder el rumbo y sobre todo debe estar dispuesta a hacerle frente a los cambios, mostrando la madurez para redireccionarse según la exigencia del entorno, de forma pertinente y en el tiempo oportuno.

Esta situación le plantea al decisor estratégico desafíos como contar con una visión clara, habilidad para intuir y percibir, de tal forma que pueda anticiparse y así mismo prepararse para nuevos enfoques. El decisor debe enfrentarse a desafíos que no solo le exigirán el conocimiento sino una actitud adecuada, complementado con un cambio en su forma de pensar, buscando preguntas y respuestas que lo

llevarán a tener más claridad. Un desafío principal del decisor es el de tener una visión clara que comparta con toda la organización de una forma inspiradora para que todos alineen sus esfuerzos en una misma dirección.

Por consiguiente, la actitud proactiva y las habilidades del decisor son un antídoto para un nuevo entorno, además de la flexibilidad en los proyectos de la organización:

Los proyectos deben ser lo suficientemente consistentes para poder introducirles las modificaciones que se requieran, en función de los acontecimientos por los que esté pasando la empresa en cuestión, sin que pierdan viabilidad ni se retrasen más de lo necesario (Ruiz-Healy, 2018, párr. 4).

En lo que respecta a la **incertidumbre**, todavía es considerada un problema para los líderes actuales de una organización:

Milliken (1987) menciona que es la incapacidad de un individuo de predecir algo con exactitud, debido a que siente la carencia de información suficiente para pronosticar eventos o a la poca capacidad para discriminar entre datos relevantes e irrelevantes. (Barón y Rotundo, 2018, párr. 33)

Precisamente esta incapacidad de predecir con exactitud es

la que lleva al decisor estratégico a una situación de análisis, evaluación y estudio riguroso de lo que el ambiente trae consigo y así discriminar qué factores pueden considerarse relevantes o irrelevantes en el proceso de la toma de decisiones.

Esta situación le plantea al decisor estratégico desafíos como concentrarse en la definición de políticas, estrategias, acciones y procesos de una forma más minuciosa y cuidadosa con el fin de mejorar las capacidades organizacionales, ya que sin lugar a duda todos los elementos que integran la toma de decisiones giran en torno al decisor.

Estos desafíos requieren que el decisor entienda y conozca el entorno, que actúe con empatía, que esté dispuesto a escuchar, observar y a interactuar con el resto de la organización y con expertos, siendo esto una manera de explorar nuevos modelos e ideas que le permitirán pensar de forma divergente e impulsar el trabajo en equipo.

De otro lado, la **complejidad** indica que existen una serie de elementos que se relacionan entre sí. Cocho Gil (como se citó en Terlato, 2019) menciona que la complejidad se enfoca en el estudio de sistemas que integran una gran variedad de componentes que interactúan entre sí, dando lugar a comportamientos

interdependientes. Los sistemas sociales operan dentro de ambientes que son cambiantes como es el de las organizaciones; normalmente en las problemáticas que estas enfrentan están involucrados empleados, accionistas, clientes, proveedores y esto hace que las relaciones entre distintos miembros se tornen difíciles.

Esta situación le plantea al decisor estratégico situaciones desafiantes como el de ser un verdadero líder que impulse la toma de decisiones con el apoyo de su equipo, tener la capacidad de aprender, adaptarse y cambiar. Además, debe hacer un análisis exhaustivo de toda la cadena de procesos y saber integrarlos a partir de un pensamiento sistémico, esto teniendo en cuenta que para situaciones complejas la experiencia no puede ser suficiente para interpretar o evaluar el futuro. Es así que, según Snowden y Boone (como se citó en Terlato, 2019), un decisor al enfrentarse a una situación compleja requiere de un grado de libertad que le permita el aprendizaje, la autogestión, el autocontrol y la autorregulación.

Finalmente, la **ambigüedad** hace referencia a la poca claridad que se tiene para discernir qué factores o variables generan los hechos de una situación determinada:

La ambigüedad conduce principalmente a la ineficiencia e inyecta una alta dosis de inseguridad que puede ser una de las principales causas de conflicto en las organizaciones; a su vez, puede convertirse en un peligro ante la incapacidad de conceptualizar con precisión las amenazas, antes de que se conviertan en letales para la organización, o de detectar las oportunidades. (Gutiérrez-Rubí, 2017, párr. 6)

Esta situación le plantea al decisor estratégico desafíos donde se requiere contrarrestar la ambigüedad; de este modo, es importante que un líder tenga agilidad para comunicarse con su organización, que sea coherente, y que actúe rápidamente para buscar y aplicar soluciones. En un medio tan dinámico se debe considerar —en algunos casos, no siempre— la capacidad de reacción más que la planificación; adicionalmente, se deben tener en cuenta la previsibilidad y la flexibilidad ya que son capacidades que permitirán adaptarse más fácilmente al cambio y por ende aprovechar oportunidades visualizadas.

Como conclusión se puede decir que el decisor estratégico ante este entorno empresarial presente y futuro, se enfrentará a una gama continua de decisiones entre situaciones algo previsivas y, con mucha frecuencia,

otro tanto imprevisibles. En este sentido, en el siguiente aparte se caracterizarán estos dos tipos de decisiones polares.

Problemas estructurados y problemas no estructurados

Para Chiavenato (2000), las empresas enfrentan al mismo tiempo una gran diversidad de problemas, que pueden ser clasificados en dos grandes grupos: estructurados y no estructurados.

Los problemas estructurados pueden clasificarse en tres categorías:

- **Decisiones bajo certeza:** Donde se conocen las variables y la relación entre la acción y las consecuencias es determinística
- **Decisiones bajo riesgo:** Donde se conocen las variables y la relación entre las consecuencias y la acción es probabilística.
- **Decisiones bajo incertidumbre:** Aquí se conocen las variables, pero las probabilidades para establecer las consecuencias de una acción se desconocen y no pueden determinarse con algún grado de certeza.

De otro lado, los problemas no estructurados son aquellos que no pueden definirse con

claridad, ya que se desconocen una o más variables o no pueden determinarse con cierto grado de confianza.

Tipos de decisión y técnicas para apoyar la toma de decisiones

De acuerdo con Chiavenato (2000), en la teoría de la decisión todo problema administrativo equivale a un proceso decisorio, dando lugar a dos tipos extremos de decisión: las decisiones programables y las decisiones no programables. Para este autor, estos dos tipos de decisiones no son excluyentes, sino que representan dos polos, entre los cuales existe una gama continua de decisiones.

Las decisiones programables surgen en un contexto que cuenta con datos adecuados, datos repetitivos, condiciones estáticas, certeza, previsibilidad y rutina. De otro lado, las no programables surgen en contextos con datos inadecuados, datos únicos, condiciones dinámicas, incertidumbre, imprevisibilidad e innovación continua.

En la Tabla 1 se presentan los tipos de decisión, acompañados de algunas técnicas para la toma de decisiones.

En el futuro se espera que las técnicas usadas para apoyar la toma de decisiones empresariales continúen evolucionando de la mano de los nuevos desarrollos

Tabla 1

Tipos de decisión y técnicas para la toma de decisiones

Tipos de decisión		Técnicas para la toma de decisiones	
		Tradicionales	Modernas
Programables	Decisiones repetitivas de rutina	- Hábito - Rutina con procedimientos estandarizados	- Investigación de operaciones - Análisis matemático - Modelos de simulación computarizados
	Decisiones a través de procesos específicos establecidos por la organización	- Estructura organizacional - Políticas, directrices, metas y programas - Normas y reglamentos	- Procesamiento electrónico de datos - Analítica de datos
	Decisiones de momento, mal estructuradas y de nuevas políticas	- Juicio, intuición y creatividad - Reglas empíricas	- Técnica heurística de solución de problemas aplicada a: a) Entrenamiento de personas para la toma de decisiones b) Establecimiento de programas heurísticos computarizados
No programables	Decisiones tratadas de acuerdo con los procesos generales de solución de problemas	- Selección y entrenamiento de ejecutivos - Políticas, directrices, normas y reglamentos	- Consulta a expertos (técnica Delphi) - Diseño de escenarios

Fuente: Adaptado de Chiavenato (2000).

tecnológicos (Ynzunza et al., 2017).

Conclusiones y recomendaciones

Para que el decisor sea eficaz deberá entender y tener clara la estrategia, la técnica y el procedimiento que implica la toma de decisiones y saber la manera más adecuada para aplicarlo según la metodología que se maneje en la organización. Todas las decisiones deben seguir un proceso de selección en los que se tiene en cuenta unos aspectos importantes como: identificar y ser consciente del problema o la dificultad que se presenta, reconocer las afectaciones y causas que este genera, estudiar y planear

las alternativas de solución, seleccionar la más indicada, aplicarla dentro de la organización y analizar los resultados obtenidos para realizar las correcciones y la retroalimentación necesaria.

Sin embargo, los problemas que se han venido presentando en las empresas rodeadas de un entorno VUCA, no solo obedecen a problemas estructurados que requieren decisiones con ciertos niveles de incertidumbre, sino que también son problemas no estructurados, mucho más difíciles de comprender y más desafiantes para el decisor, porque generalmente en dichos problemas se desconocen ciertas variables o no pueden definirse con un alto nivel de confianza.

Es indispensable conocer y clasificar los problemas que se presentan y de esta manera establecer posibles respuestas o soluciones oportunas a los mismos, utilizando las técnicas más apropiadas para la toma de decisiones, también evitando que dichos problemas lleguen de una manera imprevista y se tarde más tiempo en dar solución o esta se haga en un momento inoportuno.

De igual manera se deben desarrollar capacidades previsivas y establecer estrategias para afrontar los posibles desafíos futuros arrojados en los análisis de los factores externos que presenta y puede presentar el llamado entorno VUCA, con características

de volatilidad, incertidumbre, complejidad y ambigüedad.

Así las cosas, es necesario establecer la mejor manera de recoger la información requerida para enfrentar los desafíos del entorno en que se ejerce cada día, ya que de igual manera se obtiene beneficio de esa información. En la medida que se analizan los factores que intervienen en las organizaciones, ya sean internos o externos, se aumenta el número de datos a favor de las empresas por la información que se adquiere, lo que permite reducir el riesgo de incertidumbre; sin embargo, obtener la información no garantiza que haya una acertada toma de decisiones si esta no es analizada rigurosamente para obtener el resultado esperado.

La óptima organización y aplicación de la información recopilada contribuye a una buena toma de decisiones por parte del decisor. La cantidad y calidad de información que se obtenga y su relación con los conocimientos y la experiencia del decisor, permite realizar un análisis que brindará un posible éxito en lo planteado.

De otro lado, las decisiones deben ser acordes a las políticas, normas o directrices de la organización, bajo las creencias y preferencias de quien las toma.

Finalmente, la toma de decisiones va ligada al entorno VUCA, un entorno dinámico que exige al individuo desarrollar habilidades, capacidades y destrezas para enfrentarse a diferentes desafíos que exigen al decisor tener una visión clara, actitud proactiva, capacidad de percepción, intuición, análisis, profundización, trabajo en equipo, empatía, comunicación asertiva, mente abierta y capacidad de escucha, entre otros.

Todo lo anterior garantiza a la organización contar con líderes capaces de actuar ante situaciones impredecibles que minimicen los riesgos considerados de alto impacto en las actividades y procesos; a su vez, hace posible que se transformen amenazas en oportunidades a través de estrategias que garanticen la sostenibilidad de la organización a lo largo del tiempo.

Referencias

- Barón, L. y Rotundo, G. Z. (2018). Los sesgos cognitivos: de la psicología cognitiva a la perspectiva cognitiva de la organización y su relación con los procesos de toma de decisiones gerenciales. *Ciencia y Sociedad*, 43(1), 31-48.
- Chiavenato, I. (2000). *Introducción a la Teoría General de la Administración*. (5a. edición). Interamericana.
- Chiavenato, I. (2009). *Comportamiento organizacional. La dinámica del éxito en las organizaciones*. (2a. edición). Interamericana.
- Gutiérrez-Rubí, A. (12 de enero de 2017). Momento VUCA. *Antoni Gutiérrez-Rubí*. <https://www.gutierrez-rubi.es/2017/01/12/momento-vuca/>
- Ruiz-Healy, E., (2018). ¿Qué es el entorno Vuca y cómo afecta a las empresas? *Ruiz-Healy Times*. <https://ruizhealytimes.com/sin-categoria/que-es-el-entorno-vuca-y-como-afecta-a-las-empresas/>
- Terlato, A. N. (2019). Estrategia y decisiones en ambientes VICA: Implicancias de este entorno para las empresas. *CEMA Working Papers: Serie Documentos de Trabajo (699)*, Universidad del CEMA. <https://ideas.repec.org/p/cem/doc-tra/699.html>
- Ynzunza, C. B., Izar, J. M., Bocarando, J. G., Aguilar, F. y Larios, M. (2017). El entorno de la industria 4.0: Implicaciones y perspectivas futuras. *Conciencia Tecnológica*, 54, 1-19. <https://bit.ly/3S4X5W6>

Toma de decisiones empresariales analizadas en la curva de Greiner y en la centralización y descentralización organizacional¹

Business decision making analyzed in the Greiner Curve and in the centralization and organizational decentralization

Rec: 30/03/22

Acep: 06/06/22

Efraín Beltrán Oliveros²

Juan Camilo Jiménez Hoyos³

- 1 Artículo de reflexión. Los autores agradecen la orientación y asesoría del docente Carlos Alberto Ortiz Marín.
- 2 Estudiante Administración de Empresas, Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium. Correo electrónico: efrain.beltran05@gmail.com
- 3 Estudiante Administración de Empresas, Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium. Correo electrónico: camilohoyos244@gmail.com

Resumen

El objetivo de este artículo es presentar un panorama sobre la toma de decisiones empresariales analizadas en la curva de crecimiento de Greiner y en procesos centralizados y descentralizados de las organizaciones, para responder a ciertas problemáticas a las que se enfrentan las compañías. A partir de las consultas realizadas en diferentes fuentes de información especializadas, se pudo reconocer que los diversos problemas que surgen en las empresas se pueden superar con decisiones acertadas. En este sentido, la toma de decisiones empresariales es fundamental para el crecimiento de las organizaciones para así obtener las mejores opciones frente a las crisis que se pueden presentar durante su evolución, buscando anticiparse o estar preparados contra las dificultades.

Palabras clave: toma de decisiones empresariales, curva de Greiner, crisis, centralización y descentralización.

Abstract

The objective of the article is to present an overview of business decision making analyzed in Greiner's growth curve and in centralized and decentralized processes of organizations to respond to certain problems that companies face. From the consultations carried out in different specialized information sources, it was possible to recognize the various problems that arise in companies that can be overcome with the right decisions. In this sense, business decision-making is essential for the growth of organizations in order to obtain the best options in the face of crises that may arise during their evolution, seeking to anticipate or be prepared for difficulties.

Keywords: business decision-making, Greiner's curve, crisis, centralization and decentralization.

Introducción

A medida que las empresas van creciendo, generalmente se van tornando más complejas, con mayores exigencias de coordinación y articulación. En este orden de ideas, a lo largo de su ciclo vital, se van presentando diversos problemas, que requieren de una toma de decisiones acertada para superarlos. La toma de decisiones surge siempre como reacción a un problema. El problema se presenta cuando existe una diferencia, una brecha entre el estado actual de las cosas y el estado deseable (Chiavenato, 2009).

Para Chiavenato (2000), la toma de decisiones puede estudiarse desde dos perspectivas: la del proceso y la del problema. En la primera de ellas, hace re-

ferencia a una perspectiva muy genérica que se concentra en las etapas de la toma de decisiones como una secuencia de actividades. Según este enfoque, el proceso decisorio implica una secuencia de tres etapas simples: definición del problema; establecimiento de posibles alternativas de solución; y, elección de la mejor alternativa. Para la segunda de ellas, la del problema, se orienta específicamente hacia la solución de problemas, siendo más central e importante la eficiencia de la decisión, diferenciándose de la primera, que se enfoca más en el proceso, que en el propio resultado.

Este artículo se enfoca en cinco problemáticas que surgen generalmente en la empresa a

medida que crecen. Para Greiner (1972), estos problemas significan crisis que deben ser superadas a lo largo de la evolución de las empresas. Para este autor, las crisis son las siguientes: de liderazgo, de autonomía, de control, de cinta roja y de crecimiento interno. Cada una de ellas se supera mediante una decisión para dar paso a una revolución, a saber: de dirección, de delegación, de coordinación, de colaboración, y finalmente, de alianzas.

De acuerdo con González Betancourt et al. (2018) Larry Greiner al publicar en 1972 su artículo "Evolución y revolución conforme las empresas crecen" generó una revolución en la forma de entender la gestión de las empresas al plantear de manera muy novedosa cómo una compañía va evolucionando a través de distintas fases desde su nacimiento hasta su madurez y explicando el significado de cada una de estas fases.

A medida que la empresa se complejiza, al mismo tiempo debe ser más ágil para dar respuestas oportunas a sus diferentes grupos de interés; se da generalmente un paso de los procesos centralizados de decisión a procesos cada vez más descentralizados. Esto mismo es lo que se observa en el modelo de crecimiento de Greiner, a medida que las empresas van creciendo y expandiéndose. Por ello, en este artículo también se

presenta un abordaje sobre las ventajas y desventajas de la centralización y la descentralización en la toma de decisiones.

Así, viendo el crecimiento de la empresa como un problema que se debe abordar a lo largo del ciclo vital, este artículo se enfoca a responder cuáles son esas problemáticas o crisis, y, posteriormente, a presentar un cuadro comparativo entre la centralización y la descentralización en la toma de decisiones, porque representa un problema-solución subyacente a la propia curva de crecimiento de la empresa.

Metodología

Se realizó una investigación bibliográfica obteniendo información de fuentes secundarias como libros, revistas especializadas, artículos de investigación y bases de datos como Google Académico y redib.org para comprender algunos problemas que enfrentan las organizaciones a medida que van creciendo y sus implicaciones para afrontar decisiones y poder superar cada una de las crisis. Una vez identificado el modelo de crecimiento de Larry Greiner, se procedió en su conceptualización, en la comprensión de la curva y en la profundización de cada una de sus fases constitutivas. Posteriormente se procedió a indagar sobre las ventajas y desventajas de la centralización y la descentralización en la toma de decisiones.

Desarrollo o resultados

La curva de crecimiento de Greiner

Las empresas pasan por varias etapas de crecimiento y conforme pasa el tiempo las decisiones se toman en contextos y circunstancias distintas, es por esto que Greiner (1972) define este proceso mediante unas fases denominadas la curva de Greiner. Esta consiste en la evolución y crecimiento de las organizaciones conforme transcurre el tiempo, en donde las decisiones del pasado son algunas de las causas que generan las crisis que se muestran en el tiempo presente, ya que en su momento y en aras de expandirse de manera apresurada, seguramente no se tomaron en cuenta todos los factores que hubieran permitido minimizar los problemas futuros, además la inexperiencia y la falta de criterio cuando se es emprendedor o empírico conlleva a esto. En este sentido, “la curva de Greiner pretende ser una aproximación racional y práctica al liderazgo adecuado para hacer posible el proceso de expansión de cualquier negocio” (González Betancourt et al., 2018, p. 14).

El autor a través de este modelo centra el futuro de las organizaciones principalmente en los factores internos, es decir, se debe buscar las fortalezas que ha logrado desarrollar la empresa

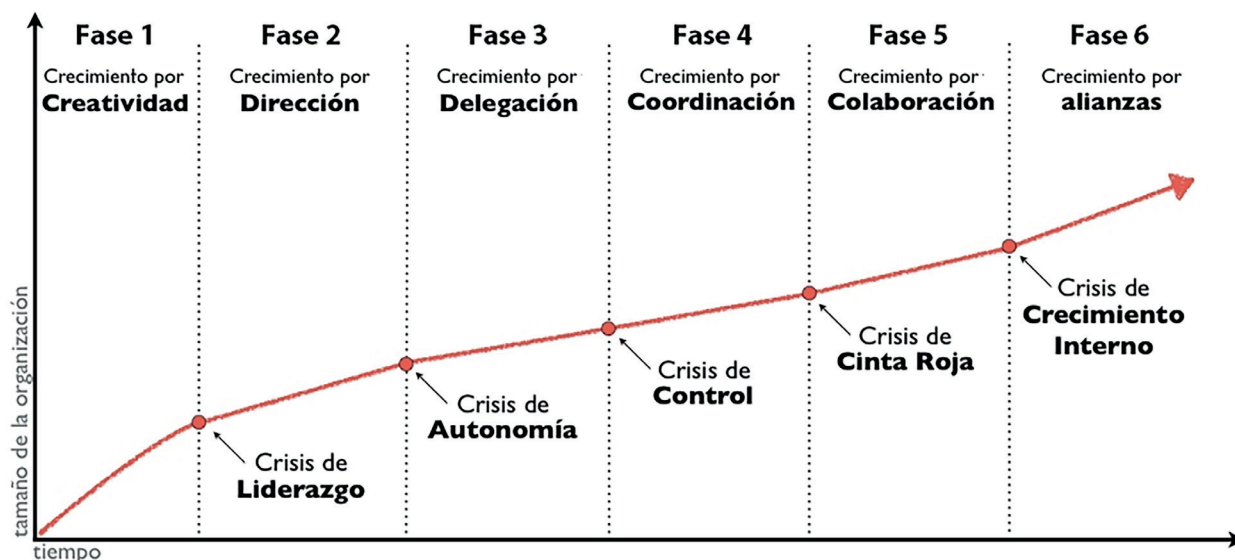
ya que esto será determinante para el comportamiento futuro de la misma y, para evaluar esto, plantea dos conceptos. El de evolución, que es donde se observa el crecimiento y no existen variaciones en la operación de la compañía; y el de revolución, que surge a partir de las adversidades y las crisis. Basado en estas dos definiciones se desarrolla la curva, en donde cada una de las etapas que enfrentan las empresas está regida por una crisis, y en donde la superación de estas forja el crecimiento.

En la Figura 1 se aprecia que la curva se encuentra formada por seis fases que son: fase 1. Crecimiento por creatividad; fase 2. Crecimiento a través de la dirección; fase 3. Crecimiento a través de la delegación; fase 4. Crecimiento a través de la coordinación; fase 5. Crecimiento por colaboración; y fase 6. Crecimiento por alianzas, en donde se ven reflejados a su vez cinco puntos de crisis que son de: liderazgo, autonomía, control, cinta roja y crecimiento interno. Es supremamente relevante entender en qué punto se encuentra la organización para así mismo tomar las decisiones que se consideren pertinentes en cada caso y con esto evitar posibles eventos futuros adversos que retrasen el crecimiento o la expansión de la compañía.

Los autores explican qué sucede en la crisis de liderazgo:

Figura 1

Curva de crecimiento de Greiner.



Fuente: Greiner (1972).

Cuando la dirección del equipo ya no sea fácil y aparezcan problemas de gestión. Cuando las órdenes ya no llegan a los empleados adecuados en el tiempo oportuno, es el momento de que el creador de la empresa vaya un paso más allá.
(González Betancourt et al., 2018, p. 16)

En la crisis de liderazgo se llega a un límite en el cual la empresa ha crecido hasta el punto en el que a los fundadores de la empresa ya no les es fácil controlar los problemas de gestión. Ya en este momento se ve la necesidad de tomar una de las primeras decisiones empresariales importantes, la cual es buscar un gerente, un director general o tener una alta gerencia capacitada a la cual se le delegarán funciones

esenciales, las cuales puedan sacar a la empresa de la crisis por la cual están pasando y así unir a la organización, solucionando los problemas de gestión.

González Betancourt et al. (2018) explican qué sucede en la crisis de autonomía:

Implicará la necesidad de otra reestructuración en la empresa, en este caso orientada a adjudicar roles que permitan la autonomía de decisiones. Con esta descentralización de las decisiones, el personal sentirá que su valía es reconocida y volverá a estar motivado para seguir trabajando en el crecimiento de la empresa. De todos modos, esta evolución tampoco será la definitiva, ya que llegado el momento la

alta gerencia sentirá que ha perdido el control y no sabrá cómo reaccionar porque también temerá volver al anterior sistema de decisiones centralizado, que tan malos resultados le ha dado. La decepción de la alta gerencia por tener que consultar con la baja gerencia todos los posibles cambios provocará su desinterés por el trabajo, lo que también afectará a los resultados finales del negocio. (pp. 17-18)

En la crisis de autonomía se evidencia la siguiente gran toma de decisión empresarial que es la delegación, la cual le da más poder a los colaboradores en la organización y esta se vuelve descentralizada. Dando así un reconocimiento a los colaboradores: “Demuestra ser útil a través de la motivación elevada

a los empleados de bajos niveles. Los gerentes descentralizados con mayor autoridad e incentivo pueden penetrar los mercados más grandes, responder más rápidamente a clientes, y desarrollar los nuevos productos” (González Betancourt et al., 2018, p. 8)

Los autores explican qué sucede en la crisis de control:

La crisis de control que se desarrolla en la tercera fase de crecimiento de una empresa hace necesario otra vez redefinir las responsabilidades y metas del equipo de trabajo y, sobre todo, aclarar la importancia del rol de los cargos directivos. De esta manera, los diferentes niveles de gerencia pueden coordinarse para crecer conjuntamente. (González Betancourt et al., 2018, p. 18)

En la crisis de control se toman decisiones empresariales para no volver a ser una organización centralizada, en las que se ejecutan técnicas especiales de coordinación entre los ejecutivos y los gerentes para seguir con la dirección y coordinación de la organización, que se caracteriza por el uso de sistemas formales para lograr una mayor coordinación y por ejecutivos de primer nivel que toman la responsabilidad por la iniciación y administración de estos nuevos sistemas (González Betancourt et al., 2018).

De otro lado, la crisis de cinta roja se genera en las empresas que han crecido de manera importante con el paso del tiempo, pero no terminan de estructurar adecuadamente sus procesos, por lo que la comunicación se torna compleja entre las partes, más aún cuando la operación de la organización es descentralizada y esta cuenta con varias sucursales a lo largo del territorio, y, a su vez, está sometida a sistemas de control rígidos y formales, lo que no es adecuado debido al tamaño de la compañía. Esta situación requiere inicialmente decisiones enfocadas en la innovación de los sistemas de información, que permitan mantener un mayor control a los mandos medios y, debido a la gran dimensión de la empresa, establecer controles periódicos sobre los procesos (González Betancourt et al., 2018).

En esta crisis se controla el gasto en la medida que sea importante, se busca que los puntos externos a la organización funcionen de manera acoplada con la oficina central, se establecen programas de inducción corporativa a todo el personal nuevo con el objetivo de que obtengan un panorama general de la organización y conozcan el orden jerárquico de la misma. Todo lo anterior conduce a un manejo más eficiente de los recursos, lo que incita a los gerentes a tener una mirada más allá de la oficina central y destinar

los elementos necesarios para cumplir con la operación de la empresa (González Betancourt et al., 2018).

Finalmente, la crisis de crecimiento se crea en el momento en que la empresa empieza a evaluar la carga psicológica que se genera en los empleados debido al exceso de trabajo asignado por sus superiores y la presión por parte de los mismos en buscar nuevas soluciones ante los problemas que se presentan diariamente. En este punto, se busca que el empleado se encuentre más estable emocionalmente, que exista un equilibrio en las cargas laborales; para ello se emplean diversas estrategias, como, por ejemplo, la flexibilización del trabajo, la contratación de expertos profesionales para el control personal del manejo de estos momentos, así mismo que las jornadas laborales sean ajustadas según el tiempo que se pactó contractualmente y, consistentemente, validar métodos para incentivar a los colaboradores (González Betancourt et al., 2018).

En la curva de Greiner se ha podido observar un proceso decisional que avanza de la centralización hacia mayores niveles de descentralización. En este sentido, en este artículo se presenta en el siguiente aparte, la comparación de estas dos formas de gestionar y tomar decisiones en una empresa.

Centralización y descentralización para la toma de decisiones empresariales

Centralización

De acuerdo con Chiavenato (2000), la centralización hace énfasis en las relaciones jerárquicas, es decir, en la cadena de mando. La organización se diseña según la premisa de que el individuo situado en la cúpula posee el mayor grado de autoridad, y que la autoridad de los demás individuos se halla escalonada hacia abajo, según la posición que ocupen en el organigrama. La cadena jerárquica o cadena de mando está íntimamente relacionada con la unidad de mando (p. 219). Y complementando lo anterior, la centralización como

el lugar de la autoridad para la toma de decisiones dentro de una organización. Cuando la mayoría de las decisiones se toma de manera jerárquica se considera que una unidad organizacional está centralizada; una unidad descentralizada por lo general implica que la mayor fuente de la toma de decisiones ha sido delegada por los administradores de línea al personal subordinado. (Van de Ven y Ferry, 1980, como se citó en García Araque, 2016, p. 27)

La centralización en las organizaciones se ve más que todo

en empresas que inician o en empresas pequeñas, ya con este modelo la toma de decisiones empresariales recae jerárquicamente, por lo tanto, las decisiones son tomadas por gerentes altamente capacitados ya que para los puestos de mando se requiere de personal capacitado, que las tomas de decisiones empresariales vayan encaminadas a los objetivos globales de la empresa. Con la cadena de mando las decisiones eliminan la duplicación de esfuerzos de quienes toman decisiones, y reduce los costos operacionales (Chiavenato, 2000).

Descentralización

Para Chiavenato (2000), la descentralización se evidencia principalmente en las organizaciones de mayor tamaño, ya que este crecimiento imposibilita al gerente general para tener un total control de todos los procesos, por lo tanto, ve la necesidad de delegar las decisiones que se deben tomar en cada proceso, sobre las personas que se encuentran inmersas y directamente relacionadas en ellos, ya que estas a su vez tienen más conocimiento en la forma en que se lleva a cabo la operación. Así mismo, pueden identificar las falencias en las que se esté incurriendo y establecer procesos de mejora más adecuados, lo que permitirá afrontar o superar más rápidamente las crisis que se presenten.

La rapidez y la transformación con que avanzan los procesos y la evolución constante de los mercados requiere mayor agilidad y adaptabilidad al cambio por parte de las organizaciones; por lo tanto, la descentralización respondería a este comportamiento ya que el facultar a los gerentes a tomar las decisiones implicará mayor eficiencia dado que existirá mejor aprovechamiento del recurso intelectual con el que se cuenta; en cambio, con el modelo tradicional centralizado esto se vuelve más lento puesto que para establecer y ejecutar los planes de acción se debe esperar la aprobación de los niveles jerárquicos superiores, lo que genera atrasos y pospone las acciones que finalmente se van a realizar (Chiavenato, 2000). Por ello,

la descentralización es un tipo de estructura organizativa en la que las operaciones y la toma de decisiones diarias son delegadas de la alta dirección a los administradores de nivel medio y bajo dentro de la organización, permitiendo a la alta dirección centrarse más en las decisiones importantes. (García Araque, 2016, p. 19)

Comparativo entre la centralización y la descentralización

En la Tabla 1 se presentan las ventajas que puede ofrecer tanto

Tabla 1

Ventajas de la centralización y de la descentralización.

Ventajas de la centralización	Ventajas de la descentralización
Las decisiones son tomadas por administradores que poseen una visión global de la empresa.	Los jefes están más cerca del sitio donde deben tomarse las decisiones. Las personas que viven los problemas son las más indicadas para resolverlos localmente, economizando tiempo y dinero.
Quienes toman decisiones en las altas posiciones están generalmente mejor entrenados y preparados que quienes están en los niveles inferiores.	Permite aumentar la eficiencia y la motivación, aprovechando mejor el tiempo y la aptitud de los funcionarios y evitando que evadan la responsabilidad.
Las decisiones tomadas son más coherentes con los objetivos empresariales globales.	Posibilita mejorar la calidad de las decisiones. A medida que su volumen y complejidad se distribuyen alivian su exceso en los jefes principales. Los altos funcionarios pueden concentrarse en las decisiones de mayor importancia, dejando las menores a los niveles inferiores.
Elimina la duplicación de esfuerzos de quienes toman decisiones, y reduce los costos operacionales, producto de la estandarización y uniformidad.	Se ahorra tiempo: una decisión que requeriría varios días se toma en una hora.
Ciertas funciones —como compras y tesorería— permiten mayor especialización y otras ventajas.	Pueden reducirse los gastos de coordinación debido a la mayor autonomía para tomar decisiones.
	Permite la formación de ejecutivos locales más motivados y conscientes de sus resultados operacionales que el ejecutivo nacional, pues la estructura descentralizada produce gerentes generales en vez de simples especialistas en producción, ventas, finanzas o recursos humanos.

Fuente: elaboración propia a partir de Chiavenato (2000) y García Araque (2016).

la centralización como la descentralización, para la toma de decisiones:

De otro lado, en la Tabla 2 se aprecian las desventajas que puede generar tanto la centralización como la descentralización, para la toma de decisiones.

Conclusiones y recomendaciones

Considerando lo expuesto anteriormente, para la toma de decisiones empresariales se debe evaluar tanto el entorno en el

que se encuentra la organización, como su contexto interno: De otro lado, la curva de Greiner, por ejemplo, describe claramente las fases de crecimiento en que se ven inmersas las empresas. Apoyado en este modelo, logra establecer y visibilizar los puntos críticos a los que se podría llegar y, debido a esto también, las posibles consecuencias futuras, según el entendimiento de la situación, puesto que en cada momento de crisis superado con una acertada toma de decisión se obtiene crecimiento,

a través de un proceso que el autor denomina revolución.

El que las organizaciones tengan una lectura adecuada sobre el punto de la curva donde se encuentran, les permitirá realizar movimientos y tomar decisiones más acertadas contribuyendo a la superación de los problemas de liderazgo, autonomía, control, comunicación y crecimiento interno, a los que generalmente se ven enfrentadas las compañías a medida que van creciendo.

Tabla 2

Desventajas de la centralización y de la descentralización.

Desventajas de la centralización	Desventajas de la descentralización
Las decisiones son tomadas por administradores que pertenecen a la cúpula y están lejos de los hechos y las circunstancias.	Falta de uniformidad en las decisiones que puede incrementar los costos.
Quienes toman decisiones en la cúpula casi nunca tienen contacto con las personas y situaciones involucradas.	Aprovechamiento insuficiente de los especialistas. En general, la mayor cantidad de especialistas se halla en las oficinas centrales. La descentralización crea la tendencia a pensar que ya no se necesita la asesoría de la casa matriz.
Las líneas de comunicación de la cadena jerárquica o escalar ocasionan demoras y un mayor costo operacional. También, como involucra a muchas personas del nivel intermedio, es posible que haya distorsiones y errores personales en el proceso de comunicación de las decisiones.	Falta de equipo apropiado o de funcionarios en el campo de actividades. Al implementar la descentralización debe proveerse el entrenamiento necesario.

Fuente: elaboración propia a partir de Chiavenato (2000) y García Araque (2016).

Según la revisión realizada para elaborar este artículo, se puede concluir que la toma de decisiones lleva a las empresas a enfrentar dificultades y, así mismo, a que éstas sean superadas, debido a que un adecuado planteamiento y alcance en cada situación permitirá una óptima respuesta, dejando atrás cada escenario de problemas y dificultades que se presentan en cada fase de crecimiento.

La curva de Greiner muestra cada punto en el que se encuentra una organización según su grado de expansión, logrando determinar cinco fases de crisis; así mismo, da una mirada más precisa, lo cual explica y detalla en cada fase de la curva, en

donde, además, reafirma que la superación de cada etapa trae consigo un aprendizaje y genera crecimiento. Para compañías en constante evolución este camino se torna reiterativo, cada vez que se supera una dificultad o crisis se presenta una calma o normalidad hasta el momento que se decide nuevamente continuar con el avance de la compañía.

Por lo tanto, la toma de decisiones empresariales es un factor fundamental en el desarrollo y crecimiento de las organizaciones, con un objetivo muy claro que es encontrar las mejores alternativas para dar solución a los conflictos que se pueden presentar a lo largo del ciclo de vida de las empresas.

Generalmente, las empresas que están empezando o empresas pequeñas presentan una toma de decisiones centralizada para un óptimo manejo de esta, ya que en este punto de crecimiento es relativamente fácil manejar la empresa. Pero a medida que la empresa va creciendo es indispensable pasar la toma de decisión empresarial hacia la descentralización, con lo que se obtiene una mejor coordinación ya que a los directivos o fundadores se les dificulta tener un total control de todos los procesos; por lo tanto, se ve la necesidad de delegar la toma de decisiones para obtener las ventajas que presentan autores como Chiavenato y Greiner.

Referencias

- Chiavenato, I. (2000). *Introducción a la teoría general de la administración* (5.^a edición). McGraw-Hill.
- Chiavenato, I. (2009). *Comportamiento organizacional. La dinámica del éxito en las organizaciones* (2.^a edición). McGraw-Hill.
- García Araque, Y. Y. (2016). *Estrategia para la descentralización en la toma de decisiones gerenciales, en empresas Pymes constructoras* (Trabajo de grado). Fundación Universidad de América. <https://hdl.handle.net/20.500.11839/607>
- González Betancourt, J. A., Lozano Gómez, C. C. y Padilla Borja, A. N. (2018). *Aprendizajes significativos en tiempos de crisis "Crecimiento organizacional"*. <http://dx.doi.org/10.15332/tg.pre.2020.00076>
- Greiner, L. E. (1972). Evolución y revolución del crecimiento de las organizaciones, pp. 1-14. <https://bit.ly/3bjYMhE>

Cultura organizacional: el valor de los cambios para resultados exitosos¹

Organizational culture: the value of change for successful outcomes

Rec: 30/03/22

Acep: 06/06/22

Ingrid Julieth Bolívar²

Yecy Jamer Muñoz³

- 1 Artículo de reflexión. Los autores agradecen la orientación y asesoría del docente Diego Fernando Franco Leyton.
- 2 Administradora de Empresas, Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium. Correo electrónico: sarilucia03@outlook.es
- 3 Administrador de Empresas, Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium. Correo electrónico: jamer.92ym@gmail.com

Resumen

La cultura organizacional se ha integrado como factor importante en los temas relacionados con la organización, ya que de alguna manera muestra el conjunto de percepciones, tradiciones, valores y la forma de relación entre las mismas en el entorno laboral, facilita los medios en los cuales surgen estrategias coherentes entre las personas y lo puesto en práctica, mejorando el funcionamiento de cada integrante y sembrando sentido de pertenencia hacia los resultados de la empresa. Es así como la práctica en los métodos desarrollados en la cultura organizacional relaciona políticas de bienestar social que son de ámbitos internos, donde se busca mejorar el clima laboral en la organización. También, en el ámbito externo, se busca una buena imagen corporativa en actividades sociales, gubernamentales y demás, identificando los aspectos que brindan seguridad y coherencia frente a los conceptos y percepción de la cultura social dentro y fuera de la organización. La cultura organizacional procura la identidad y el sentido de pertenencia de las personas, promueve la cooperación entre los miembros de la empresa, dispone al crecimiento institucional, mediante sistemas de comunicación, para el desarrollo de metas y logros comunes.

Palabras clave: estrategias, cultura organizacional, adaptación, identidad organizacional.

Abstract

Organizational culture has been integrated as an important factor in issues related to the organization, since it somehow shows the set of perceptions, traditions, values and the way they relate to each other in the work environment, facilitates the means in which coherent strategies emerge between people and what is put. The practice in the methods and methods of the company's management, as well as in the methods and methods of the company's management, are the result of the company's work. This is how the practice in the methods developed in the organizational culture relates social welfare policies that are internal, where it seeks to improve the working environment in the organization. Also, in the external environment, a good corporate image is sought in social, governmental and other activities, identifying the aspects that provide security and coherence with respect to the concepts and perception of the social culture inside and outside the organization. The organizational culture seeks the identity and sense of belonging of people, promotes cooperation among members of the company, provides for institutional growth, through communication systems, for the development of common goals and achievements.

Keywords: strategies, organizational culture, adaptation, organizational identity.

Introducción

La cultura organizacional frente a los cambios dinámicos en las organizaciones y las respectivas tendencias sociales, ha determinado la necesidad de enfocar métodos estructurales de forma tecnológica, abriendo la puerta a los sistemas interactivos que busquen un comportamiento favorable de la organización. Robbins, quien es uno de los grandes exponentes de los métodos implementados en los años

2000, decía que la cultura organizacional diferencia a las organizaciones y comparte entre sus miembros un mismo sistema de significados (Gallego, 2018).

En las organizaciones un elemento fundamental para el éxito es la competitividad, donde la organización reúne todos los esfuerzos institucionales considerados como la realidad cultural de las personas en relación con

el entorno interno y externo en el desarrollo de las actividades. El conjunto fundamental de los valores, principios y creencias que determinan la identidad de las personas, en relación con las conductas y procedimientos determinados para el crecimiento de la organización (Guerrero y Silva, 2017).

Los estudios de Anzola e Hinestrosa (2003) hasta los de Hernández et al. (2014), destacan diferentes posturas ideológicas para comprender las conductas, valores y creencias de los miembros dentro de la organización, que muestran la perspectiva en relación con el grupo de personas y su entorno laboral. Sin embargo, contrastan con las afirmaciones de Schein (como se citó en Álvarez, 2017), quien dijo que un modelo

de presunciones básicas, inventadas, descubiertas o desarrolladas por un grupo dado al ir aprendiendo a enfrentarse con sus problemas de adaptación externa e integración interna, que hayan ejercido la suficiente influencia como para ser considerados válidos y en consecuencia ser enseñado a los nuevos miembros como el modo correcto de percibir, pensar y sentir esos problemas. (p. 312)

Metodología

Se realizó una investigación de carácter exploratorio, teniendo

en cuenta las herramientas y mecanismos que se desarrollaron para un verdadero diagnóstico de la cultura organizacional en una organización; así mismo, hace constancia del estudio descriptivo, donde se toman las variables y condiciones evaluadas, para medir los criterios de participación, identidad y valores.

Hallazgos o resultados

Los hallazgos en el desarrollo de este trabajo muestran en primera instancia que la cultura organizacional es un factor determinante en los temas orga-

nizacionales, al identificar percepciones, tradiciones, valores y la forma de relación entre las mismas en el entorno laboral. Partiendo de esto, se hace una exploración del concepto de cultura organizacional, de los métodos de análisis de la cultura organizacional y de los factores predominantes en su medición.

Conceptos de cultura organizacional

En la Figura 1 se aprecian los conceptos de la cultura organizacional desde los diferentes puntos de vista más relevantes.

Estas teorías confirman el método desarrollado de los autores en relación con las funciones que se ejercen en la organización, creando consigo la comprensión de los factores generales del comportamiento, valores y creencias de los miembros de la organización, con la influencia directa de cada uno de los integrantes. Estos factores demuestran su incidencia en la identidad de las personal en las organizaciones. Es así que, para Rivera et al. (2018), es de esta manera que se identifica la facilidad en la solución de los problemas relacionados con la

Figura 1

Conceptos y autores de la cultura organizacional.

Autor	Año	Concepto
Schein	2004	Es un patrón de supuestos básicos compartidos que el grupo aprende conforme resuelve problemas de adaptación externa e integración interna, que funcionan suficientemente bien para ser considerados válidos y, por tanto, ser enseñados a nuevos miembros como la forma correcta de percibir, pensar y sentir en relación con esos problemas.
Anzola	2003	Conjunto de prácticas sociales materiales e inmateriales que dan cuenta de las características que distinguen a una comunidad ya que establecen una atmósfera afectiva común y un marco cognitivo compartido.
Garibaldi, Wetzel y Ferreira	2009	Conjunto de significados y valores que los miembros de una organización tienen. Estos significados y valores son los bloques de construcción de cultura organizacional y se expresan mediante símbolos, comportamientos y estructura.
Cheung, Wong y Lam	2012	Patrón de supuestos básicos que se manifiestan a través del comportamiento de una organización.
Sampieri, Valencia y Soto	2014	Es un recurso estratégico que posee el valor de asegurar la continuidad y permanencia de las organizaciones.

Fuente: Elaborada con base en Rivera et al. (2018).

integración de las personas a nivel interno, como también la adaptación del entorno laboral con las actividades desarrolladas.

Métodos de análisis

El fundador de la bolsa de trabajo mundial OCC, Ricardo Matamala (2015), confirma que el verdadero reto no es necesariamente quiénes participan, sino la calidad de la información que es recolectada.

Se debe tener en cuenta el método de investigación desarrollado por Acsendo Flex, que utilizó herramientas en los medios de comunicación y tecnología, para evaluar y analizar los diferentes aspectos de la cultura organizacional en un entorno laboral interno y externo, con la intención de formular y diseñar planes para el desarrollo de las actividades de una manera correcta, como también la gestión de la cultura en todos los procesos de la organización (Acsendo, 2018).

La herramienta Acsendo Flex buscó medir aquellos elementos que determinan la cultura organizacional teniendo en cuenta los siguientes factores:

- Las creencias y valores, que determinan la percepción de los miembros de la organización, teniendo en cuenta las acciones y consecuencias frente a su comportamiento, concretado por medio de reglas consideradas.

- La integridad, donde establece la coherencia como la identidad que permite resaltar frente a la diversidad laboral que se determina a través del tiempo con los años transcurridos en la organización y sus actividades de manera correcta.
- La cultura social resalta aquellas virtudes, valores y creencias de los miembros de la organización con las demás personas, promoviendo la buena imagen en el entorno laboral.
- La iniciativa se determina mediante el grado de responsabilidad de las personas, en un conjunto de actividades donde tienen total libertad e independencia para las respectivas mejoras.
- Control, dando a conocer las normas, reglas y las supervisiones que son controladas de manera directa, pero influye en el comportamiento y el buen desempeño de las personas.
- Identidad, son el grupo de personas dentro de la organización, quienes se identifican plenamente con las funciones, actividades y experiencias, dentro de la cotidianidad.
- La persistencia, donde se identifica la resistencia al cambio, dando resultados ya sea positivos o negativos,

pero logra identificar las implicaciones para mejorar cada proceso o situaciones presentadas.

- Los sistemas de incentivos, a través de los cuales se miden y se determinan los criterios para el buen rendimiento de los miembros de la organización, en relación con las actividades desarrolladas o también los años de antigüedad.
- Modelos de comunicación, teniendo en cuenta los grados de jerarquía, mide los grados en los cuales llega la información de manera asertiva, teniendo en cuenta que se involucra con las demás personas y se mejora frente a los procesos determinados.
- Conflictos, es aquel criterio que busca manifestar aquellas inconformidades, conflictos y situaciones de condiciones abiertas.

De igual forma se determina que la cultura organizacional menciona dos tipos fundamentales de estudio:

- Cultura predominante, donde se expresa la importancia de los valores que comparten cada uno de los miembros de la organización, de tal manera que se evidencien los valores que crean el sentido de pertenencia en relación con los procesos desarrollados.

- Subcultura, donde las dificultades, problemas y situaciones adversas son compartidas con el fin de buscar soluciones a lo reflejado en el estudio.

Pilares y factores de riesgos predominantes para medir la cultura organizacional

Es importante tener en cuenta aquellos pilares que son predominantes al momento de utilizar las herramientas para medir la cultura organizacional en los métodos planteados (Tabla 1).

En consecuencia, la cultura organizacional adopta una serie

de conceptos y posturas teóricas, que dan soporte a la importancia que existe frente a las necesidades de los miembros de la organización.

Sin embargo, a pesar de los estudios realizados en diferentes ámbitos, no existe un consenso entre los autores para definir la cultura organizacional y sus aspectos, puesto que la diversidad de formas en que es concebida por los teóricos, se deriva de la perspectiva de ver las organizaciones y la cultura

Con el objetivo de medir en un ambiente de psicología organizacional los anteriores factores,

también existen riesgos que afectan la cultura organizacional donde se reflejan los siguientes:

- La historia y propiedad de la organización, que determina el control de los resultados con responsabilidad, las cuales van centradas en el ambiente laboral con los recursos proporcionados, con el fin de controlar los niveles estructurales desde el entorno en las que se manejan, teniendo una clara visión de las responsabilidades asignadas (Psicología y Empresa, 2019).
- El tamaño, donde se manejan controles muy definidos en

Tabla 1

Planteamientos de la cultura organizacional.

Elementos	Tipos de cultura organizacional			
	Clan	Innovadora	Burocrática	De mercado
Empresa	Lugar familiar	Lugar dinámico y emprendedor	Lugar estructurado y controlado	Lugar orientado a resultados
Énfasis estratégico	Desarrollo humano de los miembros	Predisposición para aceptar nuevos retos y aprender de los errores	Permanencia y estabilidad	Acciones que permitan vencer a la competencia
Gestión de empleados	Promoción del trabajo en equipo, el consenso y la participación	Promoción de la iniciativa, la adopción de riesgos y la libertad	Promoción de la seguridad del empleo	Promoción de la ruda competencia y el logro
Liderazgo	Tutor, consejero y padre de todos en la familia	Emprendedor, innovador y tomador de riesgos	Coordinador, organizador y defensor de la eficiencia	Ejecutivo, agresivo, competitivo, orientación hacia los resultados
Valores compartidos	Lealtad, compromiso organizacional, confianza mutua	Compromiso con la innovación y el cambio continuo	Respeto por normas y políticas, cumplimiento con la jerarquía, coordinación	Agresividad, espíritu ganador, consecución de objetivos
Criterios del éxito	Desarrollo humano, trabajo en equipo, compromiso e interés	Desarrollo de productos únicos y novedosos	Eficiencia, confiabilidad en el servicio, adecuada programación de producción, costos bajos	Penetración y liderazgo en el mercado

Fuente: Basada en Amorós et al. (2019, pp. 15-16).

relación con la estructura; se identifican la flexibilidad, esfuerzos y responsabilidades de cada uno de los miembros de la organización (Psicología y Empresa, 2019).

- La tecnología, considerada de gran importancia en estos tiempos, ya que identifica los resultados frente a la globalización y medios para las herramientas de trabajo aplicadas en la organización (Minsal y Pérez, 2007).
- Metas y objetivo, donde resaltan las estrategias desarrolladas en la organización.
- El personal, es un recurso de mucha importancia. La posibilidad de cambiar la cultura de una organización dependerá de las características que posean sus miembros. Significa que cada persona acepta, pero modifica su cultura (Minsal y Pérez, 2007).

Teniendo en cuenta los factores de riesgo, se identifican los elementos de la cultura organizacional (Figura 2).

Sin embargo, los elementos de la cultura organizacional son fundamentales para determinar la transformación cultural y lo que se necesita para mejorarla, con el fin de construir una cultura sólida que se centre en la satisfacción de los miembros de la organización, con los objetivos propuestos, el crecimiento personal-profesional, y competencias claras que comprendan toda la organización.

El modelo desarrolla ejes de evaluación teniendo en cuenta el grado de libertad y orientados al sentido de pertenencia de la organización, que relaciona los aspectos que implican el dinamismo y la toma de decisiones que se caracterizan en la integración de los miembros de la organización,

combinándose como se muestra en la Figura 3.

Se destacan los métodos usados del modelo de Fey y Denison, por medir las características de forma dimensional, destacando la interacción en diferentes áreas de estudio, indagando los aspectos en misión, involucramiento y adaptabilidad del estudio realizado en la organización (Chung y Espinoza, 2020). Denison reconoce los diferentes rasgos culturales que involucran los comportamientos administrativos y las relaciones de la organización, en conjunto de las estrategias internas y externas, manejados en aspectos denominados focos flexibles y estables que se toman mediante las asunciones y creencias del entorno, por lo cual se determina así:

Foco externo:

- Adaptabilidad
- Misión

Figura 2

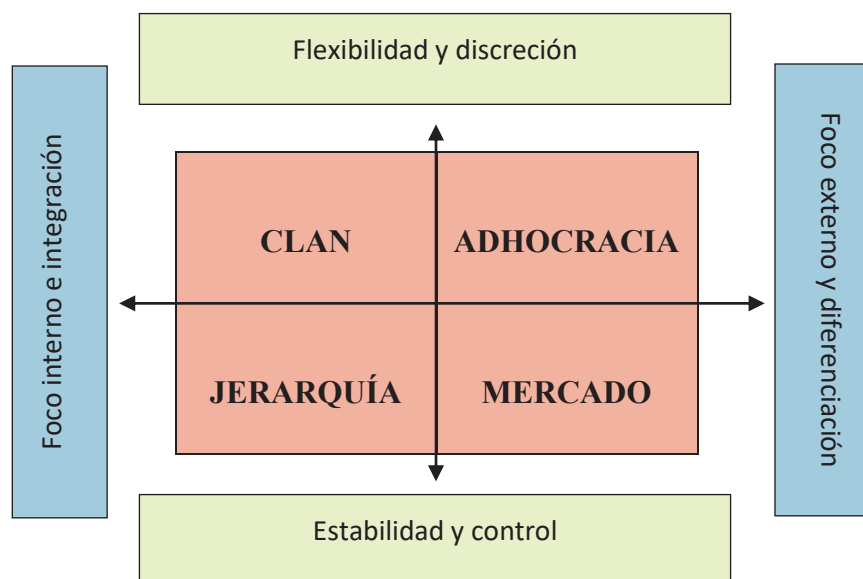
Elementos de la cultura organizacional.



Fuente: Tomada de Raffaele (2021).

Figura 3

Modelo de los valores en competencia de Cameron y Quinn.



Fuente: Amorós et al. (2019).

Foco interno:

- Involucramiento
- Consistencia

Foco flexible:

- Desarrollo de capacidades
- Empoderamiento
- Orientación al equipo
- Creación al cambio
- Enfoque al servicio
- Aprendizaje organizacional

Foco estable:

- Dirección estratégica
- Metas y objetivos
- Visión
- Coordinación e integración
- Acuerdos
- Valores centrales

Actualmente, las anteriores variables se resumen en términos de cuatro “dimensiones” o enfoques culturales principales que, a través de la investigación

desarrollada por Denison, tienen una correlación con medidas de eficiencia organizacional (Soto, 2015). El método desarrollado se realiza de forma dimensional, abarcando todos los aspectos mencionados y organizados como se aprecia en la Figura 4.

Cada etapa es adoptada en los estudios del método investigación de la cultura organizacional de los autores Cameron y Quinn, como también Fey y Denison identifican aspectos analíticos, tópicos de estudio y conclusiones abordadas, sistematizan los procesos evaluados para garantizar

Figura 4

Método de Fey y Denison.



Fuente: Basada en Ruiz y Naranjo (2012).

los criterios de los resultados obtenidos. El propósito de la investigación es conocer el estado del arte de la cultura organizacional, a partir de los trabajos publicados en revistas científicas y aplicadas en las herramientas tecnológicas para la respectiva medición (Ruiz, 2012).

Conclusiones

La cultura organizacional se representa como el conjunto de percepciones, creencias y costumbres de los miembros de la organización, que definen las relaciones organizacionales en función de las actividades desarrolladas, donde se mide la integridad del talento humano y las condiciones que se manejan de manera interna y externa, con el fin de afianzar el compromiso que tienen los miembros de la organización con el desempeño de las actividades y funciones propuestas.

La importancia de la cultura organizacional se refleja en estudios desarrollados mediante los métodos aplicados en herramientas, que logran identificar las variables más relevantes en la organización y realizar el mejoramiento de los procesos basados en la cultura organizacional y el bienestar de las personas; de manera que se establezcan características dinámicas y competitivas. Se identifican, de igual forma, las dificultades que existen dentro de la organización,

logrando evidenciar los factores que permitan el desarrollo del mejoramiento en beneficio de la organización.

En ese sentido, el estudio considera los factores de comunicación en medios tecnológicos, estructura y recursos que ayudan a fortalecer mediante los objetivos, estrategias, políticas, normas y procesos determinados en el interior de la organización, influyen en el comportamiento, valores y creencias de las personas, en consecuencia, de la forma en la cual se sienten, piensan y perciben en el actuar frente a las situaciones presentadas en la organización. Finalmente, la cultura organizacional es de gran necesidad por la capacidad de mantener una organización saludable en relación con la necesidad de mantener un ambiente de trabajo agradable, como también las prácticas de la combinación de los elementos organizacionales con las tareas y actividades propuestas y desarrolladas.

Referencias

Acsendo (15 de octubre de 2018). *Optimiza la gestión del talento humano*. Acsendo Crehana Company.

Álvarez, A. T. (2017). Estructura, cultura y cambio organizacional cultura-cambio-forma-fuerza. *Revista Científica Hermes*, 18, 304-324

Amorós, G. I. Y., Cataño, P. Y., Liñan, C. J. y Rosell, M. L. (2019). Tipos de cultura organizacional y síndrome de burnout (trabajo de pregrado). Esan Graduate School of Business. <https://hdl.handle.net/20.500.12640/1562>

Anzola, O. L. e Hinestrosa, F. (2003). *Una mirada de la cultura corporativa*. Universidad Externado de Colombia.

Chung, V. M. y Espinoza, J. L. (2020). Efecto mediador de la cultura organizacional en la relación entre el liderazgo transformacional y la gestión del conocimiento. *Revista Tzhoecoen*, 12(3), 360-370. <https://doi.org/10.26495/tzh.v12i3.1333>

Gallego, A. (17 de junio de 2018). Introducción a la cultura organizacional. *LaEdu.digital*. <https://laedu.digital/2020/08/15/cultura-organizacional/>

Guerrero, M. A. y Silva, D. R. (2017). La cultura organizacional, su importancia en el desarrollo de las empresas. *Innova Research Journal*, 2(3), 110-115. <https://doi.org/10.33890/inno-va.v2.n3.2017.188>

Hernández, R., Méndez, S. y Contreras, R. (2014). Construcción de un instrumento para medir el clima organizacional en función del modelo de los valores en competencia. *Contaduría y Administración*, 59(1), 229-257. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=39529381010>

Matamala, R. (2015). *Guía fundamental para gestionar la cultura organizacional*. Occ Solutions. http://occ-solutions-1.rds.land/como-gestionar-la-cultura-organizacional?rdst_srcid=1500488

- Minsal, D. y Pérez, Y. (2007). Hacia una nueva cultura organizacional: la cultura del conocimiento. *Acimed*, 16(3), 1-12. <http://scielo.sld.cu/pdf/aci/v16n3/aci08907.pdf>
- Psicología y Empresa (12 de enero de 2019). Factores que afectan la cultura organizacional. *Psicología y Empresa*. <https://psicologiayempresa.com/factores-que-afectan-la-cultura-organizacional.html>
- Raffaele, M. E. (11 de junio de 2021). ¿Qué es la cultura organizacional? Construye la identidad que tu empresa necesita. *StarMeUp*. <https://blog.starmeup.com/es/desarrollando-talento/cultura-organizacional/>
- Rivera, D. A., Carrillo, S. M., Forgiony, J. O., Nuván, I. L. y Rozo, A. C. (2018). Cultura organizacional, retos y desafíos para las organizaciones saludables. *Revista Espacios*, 39(22), 27-40. <https://www.revistaespacios.com/a18v39n22/a18v39n22p27.pdf>
- Ruiz, Y. B. y Naranjo, J. C. (2012). La investigación sobre cultura organizacional en Colombia: una mirada desde la difusión en revistas científicas. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 8(2), 285-307. <http://www.scielo.org.co/pdf/dpp/v8n2/v8n2a07.pdf>
- Soto, M. (2015). *Gestión de talento*. The University of the West Indies. <https://es.slideshare.net/lokjac-kgsb/talento-52014854>

Análisis Pestel y su incidencia sobre la planeación estratégica: una aproximación en tiempos de COVID-19¹

Analysis of Pestel and their impact on strategic planning: an approach in times of COVID-19

Rec: 30/03/22

Acep: 06/06/22

Lina Marcela Giraldo²

Esteban Godes Naranjo³

José David Bonilla Castro⁴

1 Artículo de reflexión. Los autores agradecen la orientación y asesoría de la docente Andrea Mosquera Guerrero.

2 Estudiante Administración de Empresas, Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium. Correo electrónico: lina.giraldo03@unicatolica.edu.co

3 Estudiante Administración de Empresas, Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium. Correo electrónico: esteban.godes01@unicatolica.edu.co

4 Estudiante Administración de Empresas, Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium. Correo electrónico: josedavidbonillacastro@gmail.com

Resumen

El objetivo del artículo se enfoca en destacar los procesos llevados a cabo al momento de realizar un análisis de entornos externos Pestel desde la planeación estratégica, y su importancia en las organizaciones que buscan contrarrestar impactos negativos presentados por el COVID-19. La recopilación de información se hace a través de diversos documentos académicos y científicos. La metodología utilizada es de tipo descriptivo con enfoque cualitativo, para visualizar y enfocar el proceso analítico de los entornos externos. Los resultados están basados en los procesos de los análisis de entornos Pestel, tomándose criterios y definiciones, para generar proyecciones y bosquejos de los escritos para definir los procesos empleados. Para concluir, los gerentes deben tener conocimientos y bases previas para el análisis de entornos, producto de sus experiencias y acontecimientos presentados en el mundo, para abarcar los diferentes aspectos y problemáticas que se puedan dar en una organización.

Palabras clave: entornos externos, análisis Pestel, procesos, conocimientos, acontecimientos, problemáticas.

Abstract

The objective of the article focuses on highlighting the processes carried out when carrying out an analysis of Pestel external environments from strategic planning, and its importance in organizations that seek to counteract negative impacts presented by COVID-19, the collection of information is made through various academic and scientific documents. The methodology used is descriptive with a qualitative approach, to visualize and focus the analytical process of external environments. The results are based on the processes of the analysis of Pestel environments, taking criteria and definitions, to generate projections and drafts of the writings to define the processes used. To conclude, managers must have prior knowledge and bases for the analysis of environments, product of their experiences and events presented in the world, to cover the different aspects and problems that may arise in an organization.

Keywords: external environments, Pestel analysis, processes, knowledge, events, problems.

Introducción

En pleno siglo XXI, donde la tecnología y la economía van de la mano generando impacto en el mundo empresarial y social, se presentan continuamente situaciones inesperadas que cambian el panorama; es así que a finales del año 2019 surgió una pandemia global que ha tenido repercusiones de tipo económico y social en todo el mundo, con mayor énfasis en las naciones en desarrollo y que en consecuencia se encontraban menos preparadas para los desafíos; la situación descrita tiene relación con el entorno y su incidencia en las dinámicas globales y las organizaciones no son ajenas a sus efectos.

La mirada al exterior de las empresas tiene diferentes componentes, están los planteamientos de Porter (1979) con las cinco fuerzas competitivas y el análisis Pestel. Con base en lo anterior, se realizará una revisión de los entornos externos, en especial desde la perspectiva del análisis Pestel y cómo a través de las estrategias gerenciales es posible responder de manera anticipada a las avalanchas que se puedan presentar y cómo cada una de ellas puede impactar en las personas y en sus trabajos o en la estabilidad económica, dada la situación a partir del surgimiento del COVID-19.

Esta investigación se realiza con base en el análisis Pestel que desarrollan las organizaciones debido al surgimiento de problemáticas en sus entornos externos.

Como lo menciona Yüksel (2012),

El análisis Pestel cumple dos funciones: una de estas es ayudar a identificar el entorno en el cual desarrolla sus actividades la empresa; la segunda permite recopilar información que la empresa podrá utilizar para predecir y anticiparse a circunstancias o problemáticas futuras, este tipo de análisis ayuda a que las empresas determinen cómo el macroentorno influirá en las metas y objetivos de la misma. (p. 1)

Para dicho análisis se deben estudiar factores que forman parte del macroentorno y que tienen efectos en el desarrollo de las actividades de las empresas u organizaciones. Según Frue (2017), estos factores son: político, económico, social, tecnológico, ecológico y legal (Pestel).

El análisis Pestel es una herramienta estratégica, que les ayuda a los especialistas a tomar decisiones ejecutivas con respecto a un producto, negocio o concepto, destacando los factores que pueden afectar su éxito potencial (Frue, 2020).

Esta herramienta resulta ser muy útil para las empresas, dado que les permite entender el entorno en el cual van a desarrollar sus actividades y para determinar las oportunidades o amenazas que se encuentran. Es así como tener conocimiento sobre los factores va a privilegiar a las empresas para de esa manera aprovechar las oportunidades y tratar de disminuir las amenazas.

Así mismo, y teniendo en cuenta que este artículo está enfocado en el análisis Pestel, es de resaltar que debido a las problemáticas que se presentan en los entornos externos de las organizaciones, surge la necesidad del desarrollo de otras herramientas de análisis como: *Las cinco fuerzas de Porter*, a través de la cual las organizaciones miden u obtienen información de sus principales competencias, que se dirigen al mismo segmento de clientes y entornos volátiles, inciertos, complejos y ambiguos (VUCA, por sus siglas en inglés).

Según Aguilar (2006),

Las cinco fuerzas de Porter es una herramienta que se encarga de estudiar las técnicas del análisis de la industria o sector industrial, definido como el grupo de empresas que producen productos que son sustitutos cercanos entre sí, con el fin de hacer una evaluación de los aspectos que componen el entorno del negocio, desde un punto de

vista estratégico. Permitiéndoles a las organizaciones conocer factores como: proveedores, clientes, frontera geográfica del mercado, efecto de los costos en las economías de escala, cambios tecnológicos y canales de distribución para tener acceso a los clientes. (p. 1)

Por otro lado, a través de los entornos VUCA, las organizaciones “se ven obligadas a adaptarse a los cambios constantes que se presentan en ellos; estos entornos VUCA se encuentran

presentes en sectores profesionales, sector de servicios, industrias y tecnologías”, según Redacción APD (2022). Además, están conformados por factores en constantes cambios a los cuales las organizaciones se ven obligadas a adaptarse (Tabla 1).

Retomando el foco estratégico de los análisis que se van a desarrollar, se resalta dentro de la herramienta Pestel la capacidad de evaluar la situación empresarial, generando un escudo protector y el fortalecimiento.

Tabla 1

Factores que conforman los entornos VUCA:

Factores	Impacto
Volatilidad	Está íntimamente relacionada con la naturaleza y su dinámica siempre cambiante. Volatilidad también se refiere a la inestabilidad de los mercados, con continuas crisis económicas.
Incertidumbre	La incertidumbre dentro del entorno VUCA hace referencia a la escasa previsibilidad con la que las empresas pueden enfrentarse al futuro. Las situaciones imprevistas son cada vez más comunes, lo que resta seguridad a la hora de construir planes estratégicos.
Complejidad	Este nuevo mundo complejo hace que comprender las relaciones entre distintos miembros del equipo sea cada vez más difícil. La consecuencia más directa, es la ausencia de verdaderos líderes que impulsen la toma de decisiones.
Ambigüedad	La ambigüedad habla sobre la falta de claridad generalizada que provocan todos los factores anteriores; lo que sucede es que ya no hay fórmulas establecidas para la solución de problemas típicos, sino que cada vez que se presente una adversidad, la misma debe ser transformada en oportunidad a través de planes de acción.

Fuente: Adaptado de Bizneo HR Software (2021).

Es así que los factores que conforman la herramienta Pestel (político, económico, social, tecnológico, ecológico, legal) se pueden considerar aspectos dinámicos, debido a que cuentan con un pasado, presente y revelan un futuro, por eso dicha herramienta juega un papel importante en las organizaciones, principalmente en la gerencia estratégica, dado que desde ahí se implementan los objetivos, planes de acción y metas que se desarrollarán en la organización, permitiéndoles considerar y proveer las diferentes repercusiones de los factores y de esa manera sobresalir y volverlos oportunidades para la empresa. (Gutiérrez y Restrepo, 2017, p. 16)

Según esto, se puede decir que para realizar la planeación estratégica en una organización se requiere el análisis del entorno, para obtener información de las problemáticas presentadas en los diferentes segmentos del entorno en el cual se desempeña, con el propósito de detectar amenazas y oportunidades actuales, teniendo en cuenta el surgimiento de factores negativos que no logran ser previstos, los cuales se deben ir solucionando. Como referencia reciente se toma el surgimiento de la crisis originada por el COVID-19, que ha generado una gran incertidumbre y grandes cambios en muchos sectores de las organizaciones, por lo cual

se busca responder a la pregunta: *¿Cuál es la incidencia del análisis Pestel sobre la planeación estratégica de las organizaciones en tiempos del COVID-19?*

Metodología

Este artículo está enfocado en la importancia del desarrollo e implementación del análisis de los entornos externos con base en el análisis Pestel para la gerencia estratégica de las organizaciones en tiempos de COVID-19, con el cual se pretende tener claro cómo aplicar las estrategias para reducir los niveles de riesgos y que la organización responda de manera anticipada y positiva a las problemáticas de entornos externos a los cuales se ve enfrentada y cuyos cambios son constantes.

Este trabajo es de tipo descriptivo, con enfoque cualitativo; se recurrió a fuentes de información extraída de páginas web y artículos de bases de datos como Google Scholar y Dialnet de donde se recopiló información sobre entornos externos, análisis Pestel, así como libros de administración, todo lo cual permite visualizar el panorama externo de las organizaciones.

Desarrollo

Antecedentes

Los entornos externos tienen una gran relevancia en las organizaciones debido a la

influencia e impacto que causan ya sea de manera positiva o negativa. Dada la importancia, estos entornos externos requieren de ciertos análisis por parte de las organizaciones, con el fin de afrontar factores negativos que les presenten dificultades en el desarrollo de sus actividades, motivo por el cual surge en las organizaciones la necesidad de contar con una gerencia estratégica enfocada y empoderada.

Una de las situaciones que han venido enfrentando las organizaciones es el alto nivel de afectación en la salud pública y en la inestabilidad de sus entornos debido a pandemias y epidemias que han impactado el desarrollo de sus actividades; entre ellas están: la pandemia de cólera (1817-1856), la viruela (1870-1875), la gripe española (1918-1919), gripe asiática (1957-1958), gripe porcina (2009-2010), y actualmente COVID-19 (desde el 2009). Todas estas pandemias han generado cambios en los entornos de las organizaciones, de manera negativa, especialmente sobre lo económico, tal como lo argumenta Tomasi (2020, p. 4).

Por el surgimiento de estas pandemias y epidemias, las organizaciones se han visto sometidas a realizar cambios en los productos o servicios que ofrecen al mercado, con el fin de mantener su fuerza competitiva y subsistir frente a sus competidores.

Una de las cosas que la pandemia nos ha enseñado es que el liderazgo es fundamental y para muchas organizaciones que se enfrentan a un futuro ágil, puede ser más importante que nunca. Según su criterio, las organizaciones requerirán rasgos de liderazgo diferentes para transformar y restaurar sus líneas de servicios o productos. (Cid, 2020, p. 5)

Con el origen del COVID-19, gran parte de las organizaciones han tomado la decisión de cerrar y parar sus actividades económicas, muchas por falta de fuerza financiera y otras por no saber ajustarse a los cambios del entorno. Todo se evidencia en países en desarrollo como los que

componen América Latina; sin embargo, es importante resaltar que hay organizaciones con mayores pérdidas y afectaciones según su actividad económica o servicio. (Cepal, 2020, p. 7)

En la Figura 1 se visualizan los sectores y empresas más afectadas y que podrían cerrar debido a la pandemia. También se refleja que hay organizaciones que tienen impacto negativo más bajo en comparación con otras, debido principalmente a la exposición de los entornos externos.

Las organizaciones encuentran oportunidades y amenazas en el entorno externo, las cuales pueden o no ayudarlas a cumplir los objetivos y a cubrir

necesidades que se les presente en el desarrollo de sus actividades. Por lo anterior, se resalta la importancia de la interacción que deben tener las organizaciones con los entornos externos que las rodean.

Las organizaciones están sometidas a una constante comunicación con sus entornos con el propósito de obtener información actualizada de problemáticas u oportunidades presentadas en estos, facilitándoles la oportunidad de tener una gran participación en el mercado, evitando pérdidas por impactos negativos que se estén presentando en estos entornos (Porter, 2008, como se citó en Rojas, 2017, p. 3)

Figura 1

América Latina y el Caribe (27 países): empresas que podrían cerrar, según el sector.



Fuente: Adaptada de Cepal (2020).

Es decir, que el impacto en la economía puede aumentar dependiendo del alcance de la propagación geográfica del virus, debido a que es una situación incontrolable y que incide en diferentes sectores, generando dificultad a las empresas en el desarrollo de sus actividades. Cabe resaltar que la pandemia ya ha tenido un impacto negativo en la economía mundial, por lo cual se puede deducir un sinnúmero de lecciones aprendidas y recomendaciones que puedan servir de base para tomar todas las medidas requeridas en el área administrativa, social y pública, con objeto de mejorar eficazmente los entornos y ser capaces de prever futuros problemas externos que nos impacten negativamente.

Un ejemplo muy claro y que impactó a las organizaciones a nivel mundial, generando un alto nivel de crisis económica fue la guerra mundial del siglo XX, la cual dejó un balance negativo en la economía y en el sector político; a través de la cual, al transcurrir el tiempo, se fueron presentando problemáticas que dejaron pérdidas y caídas de la producción.

Desde la Gran Depresión que se presentó durante el decenio de 1930, muchas discusiones y análisis se han realizado sobre las causas que llevaron al desplome de “Wall Street” y la caída de la producción industrial

en el mundo; las economías se contrajeron en más de un 50% entre 1930 y 1933. La recuperación de la producción industrial a los niveles de 1929, solamente se logró hasta 1941, en medio de la Segunda Guerra Mundial. (Morris, 2008, p. 1)

Conceptualización sobre entornos externos

Todas las organizaciones están expuestas a entornos externos que influyen en sus procesos de una manera negativa o positiva, y que no forman parte del sistema, por lo cual se les dificulta controlar los resultados negativos que generan estos factores, como lo argumentan algunos autores a continuación, en la conceptualización de entornos externos:

El ambiente Externo de las Organizaciones son todos aquellos factores que influyen en la organización y que no pertenecen al sistema. Este entorno a su vez está dividido en dos secciones que permiten analizar variables directas o indirectas conocidas como Micro ambiente y Macro ambiente; el óptimo funcionamiento de todas las empresas depende de la manera que se analicen y aprovechen estos aspectos para la supervivencia o crecimiento de toda organización. (Malota, 2013, como se citó en Rojas, 2013, p. 4)

Algunos autores, como Stoner, clasifican los distintos elementos del ambiente externo o entorno que influyen sobre la empresa como aquellos del elemento de acción indirecta o de acción directa. Se consideran elementos de acción directa todo ambiente que afecta directamente a la organización, por ejemplo, los consumidores, la competencia; por otro lado, son elementos de acción indirecta todos aquellos elementos que no influyen en forma directa sobre la empresa, como es el caso de las variables político-legales, variables económicas. (Martini, 2012, p. 1).

Algunos autores en los conceptos anteriores dan a conocer la importancia de los análisis y estrategias que deben realizar las organizaciones por medio de su gerencia estratégica, estableciendo métodos que les ayuden a contrarrestar problemáticas que se les presenten en el desarrollo de sus actividades económicas, con el fin de obtener resultados positivos y lograr subsistir frente a circunstancias actuales y futuras que puedan presentarse.

Factores de estudio dentro del análisis de entornos externos Pestel

En el entorno de las organizaciones se pueden encontrar factores externos que son relevantes

en la planeación estratégica desde el análisis Pestel, que se expresan en las dimensiones políticas, jurídicas, económicas, sociales, tecnológicas y ambientales; estos factores se generan e influyen de manera directa a las empresas en sus procesos, planeación y objetivos, con la posibilidad de ser previstos (Tabla 2).

Peiró (2017) define el entorno externo de una empresa, como

el conjunto de todas las personas, grupos, organizaciones, elementos físicos o sociales, con las que una organización intercambia sus entradas o sus salidas. (p. 1)

Desafíos del análisis de entornos Pestel en contextos COVID-19

Uno de los grandes desafíos que enfrentan las organizaciones es contrarrestar impactos negativos en factores políticos, económicos, legales y culturales como lo argumentan Rodríguez y Álvarez (2021). En el contexto COVID-19 los presidentes de cada país declararon los estados de emergencia, militarización de las ciudades y restricciones de movilidad; este tipo de actuaciones políticas tienen repercusiones positivas y negativas para las organizaciones y empresas, esto lleva a que se hayan cerrado temporalmente empresas, ocasionando un cese de actividades;

de ahí es donde se crea y se innova en las empresas con nuevas formas de trabajo, entregas de productos y servicios.

Estos autores agregan que:

En el factor económico los países tuvieron desafíos del incremento en los índices de pobreza y trabajo informal, el índice de desempleo aumentó, la decadencia de comercio exterior y nacional disminuyó, los gobiernos tuvieron que crear estrategias que les permitiera enfrentar esta crisis económica y recesión productiva que se presentó a nivel mundial, lo que llevó a que se crearan subsidios para las personas más necesitadas, apoyo económico

Tabla 2

Análisis Pestel y factores que lo conforman.

Factores	Descripción
Político	Se analizan los factores asociados a la clase política, que influyen en la actividad futura de la empresa y pueden ser: las subvenciones públicas, política fiscal, modificaciones en los tratados de comercio y posibles cambios en los partidos políticos.
Económico	Se analizan las cuestiones económicas actuales y futuras que influyen en la ejecución de estrategias y pueden ser: ciclos económicos de nuestro país, políticas económicas del gobierno, los tipos de interés, la inflación y los niveles de renta.
Socio-cultural	Se analizan factores socioculturales que nos ayudan a identificar la tendencia de la sociedad actual como: cambios en gustos, cambios de nivel de ingresos, la conciencia por la salud y cambios en el nivel poblacional.
Tecnológico	Se analiza la influencia de las novedades tecnológicas y el cambio que pueda surgir en el futuro y que puede ser: los agentes que promueven las TIC, el surgimiento de nuevas tecnologías relacionadas con la empresa, nuevas formas de producción, acortamientos de los plazos de obsolescencia.
Ecológicos	Se analizan los posibles cambios referidos a la ecología como: leyes de protección medioambiental, regulación sobre el consumo de energía, conciencia social ecológica.
Legales	Se analizan los cambios en la normativa legal relacionada con nuestro proyecto como: licencias, leyes sobre el empleo, derechos de propiedad intelectual, leyes de salud y seguridad laboral, sectores protegidos.

Fuente: Torres (2019).

para las empresas, tal como sucedió con Avianca. (p. 7)

Por otro lado, entre los desafíos de las organizaciones está fortalecer la planeación estratégica para poder enfrentarse a dificultades que se le puedan presentar en sus procesos o actividades económicas; al realizar este proceso, a las organizaciones se les facilitará visualizar los cambios del ambiente en torno a cada organización.

Las organizaciones para lograr sus objetivos planteados deben implementar métodos como la recopilación de información para generar alternativas de ejecución en sus procesos, por esto se resalta la importancia de la planeación estratégica por ser un proceso continuo que les permite visualizar los cambios del ambiente de los entornos. (Morales, 2006, como se citó en Vilardy, 2010, p. 5)

En tiempos de pandemias las organizaciones han tenido que reinventar sus modalidades de operar y ofrecer sus productos debido a las dificultades que se presentan al dirigirse a sus clientes, otras han logrado innovar en productos que requieren los clientes como elaboración de tapabocas, mascarillas, entre otras, en protección de su salud.

En la mayoría de los casos, el denominador común es la

tecnología. Las situaciones derivadas de la pandemia han puesto a prueba la capacidad tecnológica de las empresas, evidenciándose muchas carencias. La pandemia está exigiendo la implementación de tecnología que facilite las interacciones virtuales a todos los niveles llevando a la empresa a transformarse digitalmente.

Esto se traduce en la necesidad de mejoras en las plataformas de e-commerce, implementación de tecnología para trabajar en remoto, soluciones de trabajo virtual en equipo, y mejoras en la seguridad de los datos. Y estas necesidades se han presentado sin previo aviso, son prioritarias, exigen agilidad y flexibilidad. (LSI Soluciones, 2020, p. 1)

Uno de los sectores más afectados en tiempo de pandemia es el sector salud, lo cual ha tenido un impacto negativo en el desarrollo humano de las organizaciones, generándoles dificultades en el desempeño de sus actividades, llevándolas a establecer medidas de bioseguridad que minimicen la afectación de salud de sus trabajadores. Resaltando también la afectación que se ha generado en la parte económica por la devaluación monetaria.

Los principales desafíos que deben enfrentar los países se refieren a preservar la funcionalidad y organización

de los sistemas de salud; evitar el quiebre de las empresas y evitar mayores caídas de la demanda; mantener la relativa estabilidad de las finanzas de los gobiernos sabiendo que este no es tiempo para ortodoxias mayores en la macroeconomía; amortiguar caídas en el empleo; y promover la asistencia humanitaria de emergencia (AHE) para los grupos más vulnerables, para los que viven en condiciones de pobreza tanto total como extrema. De manera específica para las empresas se deben de enfrentar dos choques complementarios. Por una parte, la pandemia del coronavirus y, por la otra, la devaluación monetaria, que generalmente está ocurriendo, en un contexto de baja de los precios del petróleo. (Martín-Fiorino y Reyes, 2020, p. 1)

Según Rodríguez y Álvarez (2021) “debido al surgimiento del COVID 19, se presentaron cierres de fronteras en todos los países, estableciendo sistemas de control y cuarentenas con el fin de disminuir los altos índices de contagios” (p. 8), lo cual impactó negativamente a muchas organizaciones por la difícil movilidad de sus productos o materias primas requeridas para el desarrollo de sus actividades; por otro lado, las personas se vieron obligadas a generar cambios en sus tareas diarias y sobre todo guardando distanciamientos a la hora de

salir de compras o cumplir con sus deberes laborales.

Con los altos índices de propagación del COVID 19 los diferentes países se vieron sometidos a establecer normas que disminuyera las aglomeraciones en diferentes puntos de organizaciones que brindan los servicios u ofrecen los productos requeridos, llegando a la conclusión de establecer leyes como el pico y cédula para los ingresos a los supermercados, centros comerciales y diferentes puntos de atención; otras de las normas establecidas en los diferentes países fueron los toques de queda con el fin de evitar las aglomeraciones en los días más transitados. (Rodríguez y Álvarez, 2021, p. 8)

Las organizaciones, en tiempo de pandemia, se han visto en el desafío de asumir su responsabilidad de la gestión ambiental, por ser uno de los factores cruciales que se deben tener en cuenta para reducir los niveles de propagación del virus y evitar el surgimiento de nuevos fenómenos (Tabla 3).

En tiempos de pandemia el nivel de responsabilidad con el medio ambiente es mayor, por lo que las organizaciones se ven obligadas a cumplir con ciertos requisitos que favorecen los factores mencionados en la Tabla 3; estos requerimientos se dan debido a las actividades económicas que desarrollan y que impactan de manera negativa el medio ambiente.

Conclusiones y recomendaciones

Se concluye que los entornos externos son relevantes en una organización, y debido a esto requieren de un análisis constante por los ligeros cambios que se presentan en ellos. Las organizaciones van a estar expuestas a problemáticas que se presenten en sus entornos durante todo el desarrollo de sus actividades económicas, teniendo en cuenta que en muchos casos se presentan factores negativos que no logran ser previstos, como lo que se está ocurriendo en la actualidad con el COVID-19 y otras problemáticas que se han presentado con el transcurrir del tiempo, por eso es necesario que una organización cuente con

Tabla 3

Factores para tener en cuenta en los requerimientos de las organizaciones en tiempos de pandemia.

Factores	Importancia
La adecuada disposición final de residuos con riesgo biológico o infeccioso	Sin duda alguna para la situación de emergencia sanitaria que enfrenta el país, aunada a la Declaratoria de Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica en el territorio nacional
Garantizar el recurso hídrico en todo momento	Teniendo en cuenta la importancia de contar en todo instante con el recurso hídrico requerido para satisfacer la demanda de agua potable que los usuarios necesitan para atender la frecuencia recomendada para el lavado de manos y realizar la rutina preventiva de limpieza doméstica
Gestión del cambio climático	Una preocupación generalizada redundante en los recursos económicos que de ahora en adelante se podrán invertir en el diseño e implementación de estrategias de mitigación y adaptación en los territorios
Calidad del aire	Como es bien conocido, este virus genera graves infecciones respiratorias. Estas afecciones unidas a otros problemas de salud preexistentes son las que en su mayoría han conducido a la muerte de un gran porcentaje de las personas positivas para COVID-19

Fuente: Basada en Hurtado (2020).

una gerencia estratégica que logre contrarrestar estas problemáticas y darles buen uso a las herramientas que se actualizan con el desarrollo de la tecnología para facilitarles y anticiparse a posibles hechos negativos.

Esta investigación se llevó a cabo por medio del análisis Pestel, por ser una herramienta que, de acuerdo con los factores que la conforman, logra darles a las organizaciones una visualización clara de posibles hechos.

Es muy importante tener en cuenta el músculo financiero de una empresa, ya que es una de las dificultades que les impide a algunas organizaciones subsistir a muchas problemáticas del entorno; por otro lado, hay organizaciones que no logran superar estas adversidades debido a la falta de innovación o desarrollo de su gerencia estratégica.

Una organización debe tener la capacidad de adaptarse a los cambios que generan los entornos, buscando la forma de que sus productos o servicios logren satisfacer las necesidades del mercado por medio de la implementación de los recursos necesarios, sin dejar atrás la relevancia de la mano de obra, a la cual se le debe brindar las comodidades en el área que desempeñan sus diferentes labores, con el fin de evitar que sean afectadas por las consecuencias de estas problemáticas.

Es evidente que las organizaciones más afectadas son las de las naciones en desarrollo, por lo que sería necesario desarrollar proyectos que se enfoquen en auxiliar a las organizaciones que se encuentren en un grado alto de vulnerabilidad frente a estos hechos presentados, para que cuenten con un respaldo en casos de problemas futuros.

Referencias

- Aguilar, J. C. (2006). *Marco teórico 5 fuerzas de Porter*. <https://docplayer.es/20796891-Marco-teorico-5-fuerzas-de-porter.html>
- Bizneo HR Software (2021). Cómo implementar el entorno VUCA en nuestra empresa. *Bizneo*. <https://www.bizneo.com/blog/vuca/>
- Cepal (2 de julio de 2020). *Sectores y empresas frente al COVID-19: emergencia y reactivación*. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45734/S2000438_es.pdf?Sequence=4&isallowed=y
- Cid, F. (2020). ¿Cómo puede evolucionar la experiencia de empleado con el impacto del COVID-19?. *Capital humano, revista para la integración y desarrollo de los recursos humanos*, 355. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7576727>
- Frue, K. (6 de febrero de 2022). The Pestel Framework Explained: 6 Important Factors. *Pestle Analysis*. <https://pestleanalysis.com/pestel-framework/>
- Gutiérrez, J. J. y Restrepo, J. B. (2017). *Diseño de la estrategia de negocio para la sociedad comercializadora Andinos S. A.* (Tesis de Maestría, Universidad EAFIT). https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/13149/JohnJairo_Gutierrez_JoseBernar?sequence=2
- Hurtado, J. (1 de abril de 2020). Desafíos de la gestión ambiental en tiempos de coronavirus en Colombia. *Departamento de Derecho del Medio Ambiente*. <https://medioambiente.uexternado.edu.co/desafios-de-la-gestion-ambiental-en-tiempos-de-coronavirus-en-colombia/>
- LSI Soluciones (5 de agosto de 2020). La gestión del cambio organizacional durante la COVID-19. *LSI Soluciones*. <https://www.lsisoluciones.com/la-gestion-del-cambio-organizacional-durante-la-covid-19/>
- Martín-Fiorino, V. y Reyes, G. (2020). Desafíos y nuevos escenarios gerenciales como parte de la herencia del Covid-19. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(90), 710-719. <https://www.redalyc.org/journal/290/29063559019/>
- Martini, P. (30 de mayo de 2012). El ambiente externo e interno de las organizaciones. *Simulación de negocios*. <http://bussinesspoot.blogspot.com/2012/05/el-ambiente-externo-e-interno-de-las.html>
- Morris, H. (2008). *La depresión económica 1929-1940. Las causas y las consecuencias económicas de la crisis financiera mundial*. https://www.academia.edu/292059/LAS_CAUSAS_ECONOMICAS_DE_LA_CRISIS_FINANCIERA_INTERNACIONAL

- Peiró, R. (2017). Análisis PEST. *Economipedia*. <https://economipedia.com/definiciones/analisis-pest.html>
- Rodríguez, E. y Álvarez, A. (2021). América Latina ante la COVID-19, impacto político y económico de una pandemia. *Pensamiento Propio* 52, 45-80. <http://www.cries.org/wp-content/uploads/2021/01/007-pin-zon-garcia.pdf>
- Porter, M. E. (1979). How competitive forces shape strategy. *Harvard Business Review*, 57, 137-145.
- Redacción APD (2022). ¿Qué es el entorno VUCA y cómo afecta a la supervivencia de las empresas? *APD*. <https://www.apd.es/ques-el-entorno-vuca-y-como-afecta-a-la-supervivencia-de-las-empresas/>
- Rojas, K. Y. (2013). *Ambiente externo de las organizaciones*. <https://www.gestiopolis.com/wp-content/uploads/2016/02/ambiente-externo-de-las-organizaciones-competitividad.pdf>
- Rojas, P. A. (2017). Atributos de la negociación efectiva y habilidades del negociador en la toma de decisiones generadoras de valor. (Trabajo de grado Especialización, Universidad Militar Nueva Granada). <https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/16354>
- Tomasi, S. N. (2020). Historia de las pandemias mundiales y la economía. *Magatem*. <http://www.magatem.com.ar/HISTORIA-DE-LAS-PANDEMIAS-MUNDIALES-Y-LA-ECONOMIA.pdf>
- Torres, M. G. (2019). Análisis Pestel. *UDG Virtual*. <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/bitstream/123456789/2973/1/An%C3%a1lisis%20PESTEL.PDF>
- Vilardy, W. N., Plata, D. y Romero, M. (2010). Innovación administrativa en el fortalecimiento de la planeación estratégica para la gerencia universitaria. *REDHECS: Revista Electrónica de Humanidades, Educación y Comunicación Social*, 5(8), 82-89. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3167975>
- Yüksel, I. (2012). Developing a Multi-Criteria Decision Making Model for Pestel Analysis. *International Journal of Business and Management*, 7(24), 52-66. doi:10.5539/ijbm.v7n24p52

Análisis de la posición de Colombia frente a las propuestas innovadoras de la logística 4.0 vigentes en países desarrollados¹

Analysis of Colombia's position in front of the innovative proposals of logista 4.0 in force in developed countries

Rec: 30/03/22

Acep: 06/06/22

Paola Osorio²

Luz Adriana Sinisterra³

Jairo Rodríguez⁴

- 1 Artículo de reflexión. Los autores agradecen la orientación y asesoría del docente Carlos Eduardo García Mahecha.
- 2 Estudiante Administración de Empresas, Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium. Correo electrónico: paola.osorio01@unicatolica.edu.co
- 3 Estudiante Administración de Empresas, Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium. Correo electrónico: luz.sinisterra01@unicatolica.edu.co
- 4 Estudiante Administración de Empresas, Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium. Correo electrónico: jairo.rodriguez01@unicatolica.edu.co

Resumen

En este documento se aborda la temática de la logística 4.0, que hace referencia a implementar herramientas digitales en todos los procesos logísticos tradicionales, para mejorar la experiencia de servicio del consumidor. El objetivo es identificar la posición de Colombia frente a las propuestas innovadoras de la logística 4.0 que han sido ejecutadas en países desarrollados y con base en este rastreo, identificar los retos que debe asumir el país para la adaptación en sus modelos empresariales. Esta investigación es cualitativa y de tipo descriptiva, con la técnica de recolección de datos documentales, utilizando fuentes secundarias de información extraídas de artículos académicos, informes de entidades y organizaciones dedicadas al desarrollo de logística 4.0. Se concluye que actualmente existen múltiples herramientas que facilitan el mejoramiento de los procesos como es la logística 4.0, optimizando tiempos de entrega y creando valores agregados que impactan positivamente en el mejoramiento del nivel de eficiencia.

Palabras clave: logística, cuarta revolución industrial, tecnología, innovación, infraestructura.

Abstract

This document addresses the issue of logistics 4.0, which refers to implement digital tools in all traditional logistics processes to improve the service experience of the consumer. The objective is to identify the position of Colombia in front of the innovative proposals of logistics 4.0 that have been implemented in developed countries and based on this tracking, to identify the challenges that Colombia must assume for the adaptation in its business models. This research is qualitative and descriptive, with the technique of documentary data collection, using secondary sources of information extracted from academic articles, reports of entities and organizations dedicated to the development of logistics 4.0. Finally, it is concluded that currently there are multiple tools that facilitate the improvement of processes such as logistics 4.0, optimizing delivery times and creating added values that positively impact on improving the level of efficiency.

Keywords: logistics, fourth industrial revolution, technology, innovation, infrastructure.

Introducción

A lo largo de la historia los avances tecnológicos se han integrado con todas las áreas del conocimiento, lo que produce cambios en la manera de realizar las actividades y facilita los procesos a cargo del ser humano; esto ha llevado a construir herramientas para el mejoramiento del trabajo. Es así como la llegada de la automatización, la robotización y la sistematización de actividades que emergen de la cuarta revolución industrial traen una serie de cambios disruptivos tanto en los modelos de negocios como en las cadenas productivas que los sustentan (Barleta y Sánchez, 2021).

Actualmente la tecnología está relacionada estrechamente con la innovación, que es sinónimo de modernidad y progreso; en los entornos empresariales se abren campos de aplicación en todas las áreas, contribuyendo a la creación de ventajas comparativas y competitivas en los mercados que cada día son más exigentes, relacionándose directamente con la afirmación de que la innovación es un componente principal con el que cuentan los líderes y gerentes de toda empresa.

Es por esto que en la cuarta revolución industrial se utilizan

herramientas digitales y tecnológicas que mejoran los modelos empresariales, lo que permite el desarrollo económico que impacta de manera positiva la calidad de vida de las personas al obtener ingresos como colaboradores de este tipo de compañías (Peña y Palacio, 2018).

A partir de la cuarta revolución industrial surgen la inteligencia artificial, la robótica, el *cloud computing*, el *blockchain*, entre otros, que son los componentes integradores de la nueva tendencia de tecnologías y que dan un valor agregado a los sistemas productivos, así como lo menciona Schwab (2016), donde la evolución y creación de tecnología es veloz y ágil, lo que ha causado su efecto en la comunidad.

Entre los campos más beneficiados se encuentra la logística, y mediante ella se potencializan los procesos productivos de un sinnúmero de organizaciones pertenecientes a distintos sectores económicos, reduciendo tiempos de producción y minimizando el margen de error, al mismo tiempo que va aumentando la eficacia y eficiencia en cada uno de los servicios prestados como parte fundamental de estos procesos, que no son ajenos a los cambios trascendentales (Mintic, 2019).

Cabe mencionar que en el contexto internacional existen algunos países que están a la vanguardia de los avances

tecnológicos y otros que no están desarrollados a nivel industrial, ni preparados para enfrentarse a los retos que trae consigo la nueva tendencia tecnológica como base de la innovación.

Estados Unidos de Norteamérica, algunos países europeos como también Japón y China son los más destacados en términos de innovación dentro del sector logístico, debido a la implementación e integración de diferentes tecnologías que les ha permitido estar en la cúspide de los procesos productivos desde la etapa inicial en la cadena de suministros hasta la distribución al consumidor final, considerándose una guía para los países con economías emergentes y los que apenas están adaptándose al curso evolutivo de la tecnología, para potenciar sus sectores, clasificarse como competentes y así darse un lugar en la participación activa de la globalización de mercados que cada vez es más exigente (Guevara, 2020).

En el contexto latinoamericano, Colombia se presenta como uno de los países con mayores dificultades en el sector logístico, debido a que las organizaciones, a pesar de tener conocimientos sobre los avances tecnológicos, no los ponen en marcha para el fortalecimiento de los procesos, así lo afirma la última encuesta nacional de logística (DNP, 2018a), la cual también evidencia

la insatisfacción del consumidor final sobre el precio y la calidad de los productos, debido principalmente a la dificultad de acceso a ciertas áreas geográficas.

De acuerdo con lo anterior, en la investigación se da un alto grado de importancia al campo logístico colombiano, debido a que permite observar los avances y plantear cuáles son los retos tecnológicos a los que se enfrenta el sector logístico con base en la innovación (Guevara, 2020), no solo en la formación para el sector empresarial, sino también para el desarrollo económico y la puesta en marcha de nueva infraestructura.

Así, el objetivo de la investigación es identificar la posición de Colombia frente a las propuestas innovadoras de la logística 4.0 que han sido implementadas en los países desarrollados.

Metodología

La presente investigación es de tipo descriptivo, con enfoque cualitativo, debido a que se analizó la información para llegar a reflexiones críticas sobre el objeto de estudio; también se usaron fuentes secundarias como informes y datos de entidades oficiales, además de información que se plasma durante la investigación, extraídos de páginas web de instituciones gubernamentales y artículos académicos de revistas indexadas.

En la revisión de antecedentes se realizó un rastreo bibliográfico para identificar con facilidad el objetivo, alcance y conclusión de diferentes investigaciones académicas que sirvan de base en la integración de información sobre la temática propuesta, y así poder tener en cuenta la opinión de diversos autores frente a los retos que enfrenta Colombia para avanzar en su crecimiento y desarrollo.

Propuestas innovadoras implementadas en la logística 4.0

Contexto de la logística 4.0

Todo tipo de innovación o nuevos modelos de negocios enfocados en la logística tienen el objetivo principal de generar agilidad en la entrega, trazabilidad, comercialización y abastecimiento de la materia prima o producto final, teniendo en cuenta las nuevas tecnologías, expectativas y hábitos de consumo, sin importar el lugar de entrega (Dorador et al., 2017).

Cabe mencionar la evolución que ha tenido la logística en los últimos años, lo que ha favorecido la prestación del servicio de las empresas, enfocándose en el mejoramiento del transporte mediante herramientas como GPS y *software* especializados, además de la evolución de los

tipos de transporte como, por ejemplo, drones tripulados a distancia, lo que ha favorecido los tiempos de entrega y ha mejorado la eficiencia de la empresa.

Para continuar con la idea, se detallan las cuatro revoluciones industriales que se han forjado hasta el momento: 1) industria 1.0 con la generación de vapor y el primer telar eléctrico; 2) industria 2.0 al crear la producción en cadena optimizada por la fábrica Ford, energía eléctrica y la primera cadena de montaje; 3) industria 3.0 caracterizada por el mayor nivel de estandarización y la optimización de las tecnologías de la información y comunicación; y, por último, 4) industria 4.0 con la creación de sistemas ciberfísicos, industria inteligente, Internet de las cosas y big data (Blanco et al., 2017).

Al hacer referencia a la industria 4.0 se debe tener en cuenta que esta tendencia se caracteriza por el almacenamiento masivo de cualquier tipo de información o datos en la nube, como también el manejo de vehículos a distancia y la identificación de accidentes mediante la inteligencia artificial (Riquelme, 2018). Otro componente de vital importancia de la industria 4.0 es el Internet de las cosas, donde se pueden manipular o monitorear artículos conectados al celular u otro dispositivo inteligente; la robótica colaborativa es otra característica que facilita,

principalmente al sector industrial y logístico, el uso de maquinaria de alta tecnología para procesos de máxima complejidad; por último, la simulación de escenarios en diversos aspectos como de tiempos y movimientos, financieros o de mercadeo.

La generación y creación de nuevos modelos de negocios es de vital importancia para la competitividad empresarial, al brindar nuevas alternativas para la optimización de procesos y la implementación de nuevas herramientas como es el caso de la logística 4.0 (Huartos, 2019).

Por lo anterior, se determina que es necesaria la promoción de las empresas por parte del gobierno, asignando nuevas inversiones para el desarrollo de tecnologías basadas en logística 4.0, teniendo en cuenta el impacto en términos cuantitativos y cualitativos.

Casos de éxito de empresas del sector logístico en los países desarrollados

Las empresas de mayor rentabilidad y posicionamiento son las que tienen la capacidad de llegar en el momento indicado y con el producto adecuado ante el cliente, satisfaciendo las necesidades del consumidor, generando fidelidad y la acción de recompra de los servicios o productos (Jiménez, 2006).

Lo anterior se genera mediante la implementación de herramientas tecnológicas que brinden el soporte y el respaldo a las actividades de abastecimiento, trazabilidad y venta del producto, como por ejemplo la robótica, drones, inteligencia artificial y big data; estas han sido utilizadas por múltiples empresas a nivel internacional, que corroboran el éxito que han tenido con el crecimiento empresarial.

En los últimos tiempos se ha incrementado la utilización de herramientas de logística 4.0, las cuales han sido catalogadas como una estrategia de alto impacto. Se tiene el caso de éxito de Walmark, al implementar Internet de las cosas en la cadena de frío con el propósito de manejar de manera remota la temperatura y las puertas de acceso, lo que ha permitido el aprovechamiento de tiempo de los colaboradores, además de facilitar el control y supervisión de los insumos, materia prima y bienes en la bodega, con una mejora en la calidad de los productos (Correa, 2020).

Igualmente, Amazon es un claro caso de éxito no solo por su gran auge en las últimas décadas, sino también por el tipo de distribución y gerencia logística que ha evolucionado durante el tiempo, al aplicar tecnología de logística 4.0. Esta empresa cuenta con patentes especiales y que solamente son utilizadas en

sus sedes de comercialización, como almacenes flotantes y el *Smart key*, cambiando de la logística tradicional donde se define la hora, el lugar y el destinatario, a entregas totalmente personalizadas con base en las características del consumidor, haciendo uso de estrategias horizontales y verticales para identificar las necesidades de los clientes.

Otra estrategia que es importante mencionar por parte de Amazon es que si el cliente cuenta con vehículos de marcas Chevrolet, GMC o Volvo puede adquirir los productos de la empresa, y estos serán entregados exactamente en la ubicación donde se encuentre el carro, haciendo uso del Internet de las cosas y la conectividad, esto para mejorar la logística y el abastecimiento del producto al cliente (Muñoz, 2018).

Un caso adicional de éxito, que vale la pena resaltar, es la aplicación de logística 4.0 en DHL, empresa dedicada a la tercerización del transporte en todos los tamaños. DHL tiene la posibilidad de ofrecer como servicio adicional la identificación del estado del envío, describiendo el lugar, condición y código de entrega. Este tipo de herramientas son estandarizadas, automatizadas en tiempo real y cargadas de manera inmediata en la nube, lo que genera valor agregado, a diferencia de otras empresas locales donde para

conocer el estado de su carga tienen que llamar a la oficina a solicitar información. Gracias a este tipo de servicios DHL ha sido posicionada a nivel internacional con un porcentaje de entrega del 98%, lo que resalta el impacto que conlleva utilizar este tipo de tecnología (Huertos, 2019).

Antes de detallar las estrategias utilizadas por FedEx se recalca que para la compañía es importante la sostenibilidad del planeta, por lo que utiliza combustibles alternativos, lo que ayuda al posicionamiento empresarial, dando a conocer su postura ante los impactos generados por el cambio climático y otros fenómenos ambientales.

FedEx ha usado herramientas que han mejorado los procesos y el modelo de negocio, obteniendo impactos positivos, como se aprecia a continuación:

- La herramienta utilizada en FedEx es el Internet de las cosas, al vincular todo el proceso en una página web en tiempo real, para conocimiento del cliente, mediante la geolocalización.
- Otra herramienta es la robótica para diseñar procesos automatizados e incrementar la eficiencia en la entrega de productos, donde ha incurrido con camiones semiautónomos en Alemania para el transporte final de los envíos, como también el diseño

y fabricación de “Sam” el primer robot en la empresa, el cual prestará atención al cliente y la entrega de algunos paquetes especiales; finalmente, la entrega de paquetes en drones comerciales, lo que minimiza el tiempo de transporte (FedEx, 2018).

Por lo anterior, se puede deducir que se incrementa el nivel de satisfacción del cliente debido a la implementación de estrategias de logística 4.0, que involucran servicios VIP como la entrega rápida con drones, la entrega de paquetes especiales a clientes frecuentes con el robot Sam y el seguimiento del envío de manera remota (Calatayud y Katz, 2019).

Colombia frente a los retos logísticos

En primera instancia, debido a la tendencia y a las nuevas herramientas tecnológicas usadas por países desarrollados en logística, es necesario que Colombia cuente con una postura, planeación y estrategia para la adaptación de estos procesos.

En la actualidad Colombia se enfrenta a diversas tendencias tecnológicas que afectan al sector privado, mixto y público como es la logística 4.0, las cuales generan competitividad por el diseño de bienes y servicios basados en tecnología de la nueva era digital.

Colombia, en los últimos años, ha tenido mejoras sustanciales que la han posicionado de mejor manera en los *rankings* de desempeño logístico, principalmente en los ítems: 1) facilidad de envíos; 2) gestión de aduanas; y 3) trazabilidad; por ello, es necesario continuar con los programas de innovación, tecnología e infraestructura para las empresas, ya que existe una deficiente infraestructura vial, baja inversión en tecnología y poco fomento a la aplicación de herramientas de logística 4.0 en comparación con otros países, lo que ha afectado la competitividad (Quiroga, 2019).

De acuerdo con lo anterior, es de vital importancia que Colombia diseñe un plan de adaptación a estas nuevas tendencias que presenta el mercado internacional, y que algunas empresas multinacionales con sede en el país solicitan, donde se debe identificar, mediante un diagnóstico, el estado de las vías y de la tecnología, características de la logística 4.0, para continuar con una estrategia de adaptación y de implementación de este tipo de técnicas.

Otro ítem que se debe tener en cuenta es la capacidad del talento humano en las dependencias logísticas, donde se ha identificado que las empresas colombianas no cuentan con programas de formación en tecnologías de logística 4.0, lo que

afecta la eficiencia y la productividad de las organizaciones, por lo cual es necesario la continua capacitación en las nuevas herramientas (González et al., 2020).

Lo anterior se debe a los altos costos que conlleva este tipo de actividades, la falta de priorización y desconocimiento de los impactos de utilizar la logística 4.0, además de la carencia y baja cobertura de capacitaciones de este tipo (Guevara, 2020).

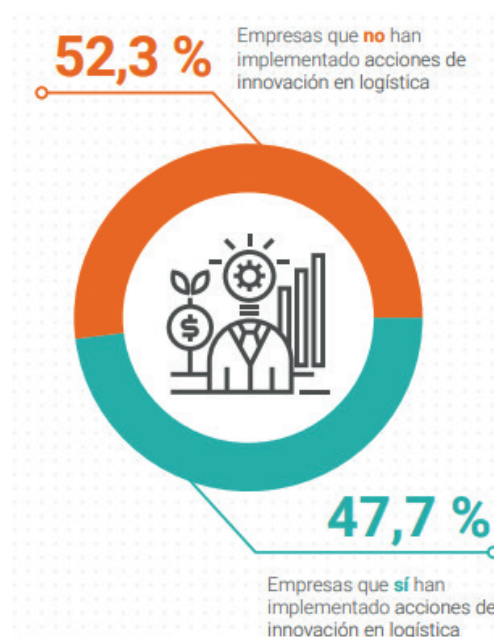
Esta situación ha llevado a niveles bajos de utilización de herramientas tecnológicas por parte de las empresas, como lo demuestra en la encuesta nacional de logística al evidenciar

que el 52,3% de la totalidad de las compañías no implementan ningún tipo de innovación en el área (Figura 1).

Otra herramienta que a nivel mundial se está utilizando y que en Colombia no cuenta con la reglamentación indicada es la del transporte en vehículos aéreos no tripulados, también llamados drones; diversos expertos recomiendan que dentro de las políticas públicas y leyes por parte del Congreso de la República se tenga en cuenta la reglamentación para utilizar esta herramienta en la distribución al consumidor final, caracterizada por una entrega rápida (Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, 2020).

Figura 1

Porcentaje de empresas que han implementado o no, acciones de innovación en logística.



Fuente: DNP (2018b).

Conclusiones y recomendaciones

En la actualidad han surgido herramientas tecnológicas de logística 4.0 que han favorecido al sector empresarial mediante mejoras del servicio al cliente, diseño de valores agregados y disminución de los tiempos de entrega, de acuerdo con la expectativa y necesidad del cliente.

Lo anterior ha llevado a que la logística evolucione, pasando de lo tradicional, donde se entregaba el producto al cliente sin ningún tipo de servicios de posventa, a crear un sistema basado en el seguimiento y facilidades del cliente; han transcurrido exactamente cuatro revoluciones industriales, las cuales nos han llevado a la logística 4.0, lo que ha facilitado los procesos industriales en las empresas mediante la vinculación del Internet y la automatización de los equipos.

Esta revolución industrial ha causado un impacto positivo para el sector logístico, al incrementar el posicionamiento de las empresas que las utilizan, como FedEx y DHL, logrando incrementar los niveles de eficiencia y productividad debido a la automatización de procedimientos.

En relación con Colombia, el país ha mejorado con respecto al índice de desempeño logístico, aunque hace falta mejorar en varios aspectos. Existen dos retos

principales: 1) mejoramiento de la infraestructura vial; y 2) incremento de inversión para nuevas tecnologías de logística 4.0.

Con base en la presente investigación se recomienda diseñar y gestionar la aprobación por parte del Congreso de la República de una ley que regule y sea una hoja de ruta para el manejo y promoción de este tipo de herramientas, que son de vital importancia para el país.

Finalmente se propone fomentar el uso e implementación de nuevas tecnologías en empresas con grandes volúmenes de pedidos, mediante el incentivo económico o crediticio con Bancoldex, la creación de oferta educativa en temática de logística 4.0 en las principales ciudades del país y la articulación por parte de los grupos de interés como empresarios, acreedores, gobierno nacional, inversionistas y academia, para el diseño de una estrategia que permita el fortalecimiento y adaptación de estas nuevas tecnologías en las empresas.

Referencias

Departamento Nacional de Planeación (DNP) (2018a). *Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. Pacto por Colombia, pacto por la equidad*. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Resumen-PND2018-2022-final.pdf>

Departamento Nacional de Planeación (DNP) (2018b). *Encuesta anual de logística*. <https://www.andi.com.co/Uploads/Encuesta%20Nacional%20Log%C3%ADstica%202018.pdf>

Barleta, E. y Sánchez, R. (2021). *Informe portuario 2020: el impacto de la pandemia del COVID-19 en el comercio marítimo, transbordo y throughput de los puertos de contenedores de América Latina y el Caribe*. CEPAL. <https://www.cepal.org/fr/node/54136>

Blanco, R., Fontodrona, J. y Poveda, C. (2017). La industria 4.0: El estado de la cuestión. *Economía Industrial*, (406), 151-164. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6343649>

Calatayud, A. y Katz, R. (2019). Colombia. En A. Calatayud y R. Katz, *Cadena de suministro 4.0: Mejores prácticas internacionales y hoja de ruta para América Latina* (pp. 107-125). Banco Interamericano de Desarrollo. <https://bit.ly/3OLKXX4>

Correa, M. (2020). *Beneficios de la implementación de las tecnologías de la industria 4.0 en la cadena de frío en Walmart México*. (Trabajo de Pregrado). Universidad Santo Tomás. <http://hdl.handle.net/11634/23120>

Dorador, C. A., Mulanovich, R. R. y Torres, R.W. (2017). *Modelo de abastecimiento Supercompra: el reto de la inclusión para lograr la sostenibilidad*. (Tesis de Maestría), Universidad del Pacífico, Lima, Perú. <http://hdl.handle.net/11354/2064>

FedEx (2018). *El pasado, presente y futuro de las innovaciones de FedEx*. <http://www.fedex.com/es/enews/2018/new-year/the-past-present-and-future-of-fedex-innovations.html>

- González, Y., Manzano, O. y Jiménez, L. A. (2020). Cualificación del talento humano frente a la organización 4.0 y sus innovaciones. *Revista Espacios*, 41(49), 1-19. <https://revistaespacios.com/a20v41n49/a20v41n49p18.pdf>
- Guevara, A. C. (2020). *Análisis de los retos de logísticos 4.0 en Colombia durante los próximos 5 años*. [Trabajo de Especialización, Universidad Militar Nueva Granada]. <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/37134/Guevara-LadinoAndersonCamilo2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Huertos, E. A. (2019). *Logística 4.0 importancia en el proceso logístico de distribución de última milla*. [Trabajo de Especialización, Universidad Militar Nueva Granada]. <https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/31727>
- Jiménez, M. H. (2006). Modelo de competitividad empresarial. *Umbral Científico*, 9, 115-125. <https://www.redalyc.org/pdf/304/30400913.pdf>
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (2020). *Colombia y la nueva revolución industrial*. https://minciencias.gov.co/sites/default/files/colombia_y_la_nueva_revolucion_.pdf
- MINTIC (2019). *Aspectos básicos de la industria 4.0*. Ministerio de Tecnologías de la Información y las comunicaciones. https://colombiatic.mintic.gov.co/679/articulos-124767_recurso_1.pdf
- Muñoz, D. (2018). *Amazon, de la innovación al éxito: un análisis desde la perspectiva estratégica*. (Trabajo de grado), Universidad de Sevilla. https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/88400/Amazon_de_la_innovacion_al_exito.pdf
- Peña, O. L. y Palacio, G. J. (2018). Impacto de las nuevas tecnologías de “industry 4.0” en Colombia. *Revista Loginn: Investigación Científica y Tecnológica*, 2(2), 113-121. <https://doi.org/10.23850/25907441.2007>
- Quiroga, L. P. (2019). *Infraestructura vial en Colombia frente a los países miembros de la Alianza del Pacífico para el desarrollo del comercio internacional* (Tesis de pregrado). Universidad Cooperativa de Colombia. <https://repository.ucc.edu.co/handle/20.500.12494/16245>
- Riquelme, B. (2018). La logística 4.0. *Revista de Marina*, 964, 39-44. <https://revistamarina.cl/revistas/2018/3/briquelmeo.pdf>
- Schwab, K. (2016). *The fourth industrial revolution*. Penguin Random House.

Factores críticos del entorno externo para las organizaciones: una mirada frente al mundo VUCA¹

Critical factors of the external environment for the organizations: a look at the VUCA world

Rec: 30/03/22

Acep: 06/06/22

Jeison Andrés Téllez Villamil²

José Fernando Castañeda Pérez³

Andrés Felipe Cortés Franco⁴

- 1 Artículo de reflexión. Los autores agradecen la orientación y asesoría de la docente Andrea Mosquera Guerrero.
- 2 Estudiante Administración de Empresas, Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium. Correo electrónico: yatellez11@gmail.com
- 3 Estudiante Administración de Empresas, Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium. Correo electrónico: jose_fernando.22@hotmail.com
- 4 Estudiante Administración de Empresas, Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium. Correo electrónico: afcortes04@gmail.com

Resumen

El objetivo del artículo fue revisar los criterios emitidos por diferentes autores sobre el estudio de los entornos externos, y cómo afectan directamente a las organizaciones. Además, estudiar la forma en la que se desarrolla el ambiente VUCA, en el cual las empresas deben adaptarse a los cambios del mercado y generar estrategias para su sostenibilidad. Se usó una metodología de tipo exploratorio-descriptivo con enfoque cualitativo, recurriendo a fuentes de información secundarias, como artículos de investigación y revistas especializadas extraídas de bases de datos como Google Scholar. Se enfatizó en la actualidad que experimenta cambios globales, y que influye e impacta de diversas formas en los sectores empresariales y financieros. En conclusión, es fundamental el análisis externo, ya que se puede identificar una serie de oportunidades y amenazas existentes en el entorno de las organizaciones, que hasta cierto punto pueden modificar o influir en el desempeño y crecimiento empresarial.

Palabras clave: entornos, análisis, adaptación, VUCA, estrategias, organización.

Abstract

The objective of the article was to review the criteria issued by different authors on the study of external environments, and how they directly affect organizations. In addition, to study the way in which the VUCA environment develops, in which companies must adapt to market changes and generate strategies for their sustainability. An exploratory-descriptive methodology with a qualitative approach was used, resorting to secondary sources of information, such as research articles and specialized magazines extracted from databases such as Google Scholar. Emphasis was placed on the current global changes, which influence and impact the business and financial sectors in different ways. In conclusion, external analysis is fundamental since it is possible to identify a series of opportunities and threats existing in the organizations' environment, which to a certain extent can modify or influence business performance and growth.

Keywords: environment, analysis, adaptation, VUCA, strategies, organization.

Introducción

En los tiempos modernos se perciben cambios constantes en el mundo, los cuales influyen ampliamente en las organizaciones. Por lo tanto, es cada vez más necesario que las empresas sean conscientes de estas transformaciones, ya sea en el comportamiento de los clientes, en el contexto económico y gubernamental, o incluso compitiendo; una de las dimensiones clave es el análisis de los entornos externos, el cual consiste en observar las oportunidades y amenazas de las organizaciones (Nadal, 2016).

Para Taipe y Pazmiño (2015) el entorno externo determina

las posibles amenazas, oportunidades, incidentes y los factores demográficos, ecológicos, sociales, políticos y tecnológicos que ocurren en un lugar y pueden interferir en la empresa o negocio. Es importante llevar a cabo un estudio de viabilidad, analizando todos estos aspectos a la hora de crear una empresa, llevarla al éxito y que realmente se conozca la factibilidad de crearla en un determinado lugar. Se deben establecer los factores que protegen a las organizaciones de amenazas o desarrollar nuevas oportunidades. El entorno externo implica aspectos en los que la compañía no tiene control, como el clima,

las crisis económicas, las tasas de interés, las políticas ambientales, los cambios en la legislación, entre otros.

Las empresas de hoy en día se enfrentan a ambientes muy complejos, diversos y globales, deben monitorear e investigar constantemente su entorno, anticipándose de alguna manera a sus efectos, como es analizando a sus competidores, también a otros grupos de interés (*stakeholders*), generando estrategias que les permitan tener una ventaja competitiva sobre otras organizaciones. A través del análisis del entorno se determina a qué se enfrenta la empresa y cuáles son sus factores clave de éxito.

Algunas organizaciones actualmente no están considerando los cambios globales que se están dando, quedándose atrasados en el tema de innovación y sustentabilidad, lo que les genera pérdidas financieras y hasta el cierre de la misma. Las empresas se deben adaptar a las nuevas tecnologías y tendencias culturales a través de estudios de mercado efectuados por especialistas en la materia, con el fin de estar un paso adelante a los cambios que se presenten, siendo así una estrategia eficaz para el crecimiento económico de cualquier organización.

Siendo así, en este artículo se define como problema de investigación la adaptación del

entorno VUCA, término que comenzó a utilizarse de forma generalizada en los años noventa, el cual representa cuatro aspectos que sirven para el análisis de estrategias así como la conducta entre grupos e individuos dentro de una organización (Rolin, 2021). El mundo es volátil debido a los nuevos escenarios desafiantes que retan a la capacidad de mejorar la toma de decisiones, debido a que en el entorno VUCA la mayoría de problemas son interdependientes, dinámicos, interrelacionados y adaptativos en el tiempo (Torralba, 2019).

A raíz de la pandemia del COVID-19 se generó la incertidumbre de hacia dónde se dirigía la economía mundial con los cierres de establecimientos, desempleo, cuarentenas estrictas, algo que no se veía desde la última pandemia conocida como la gripe española, entre los años 1918-1919, era algo que no se veía venir y que la mayoría de empresas no lo tenían presupuestado en sus bases financieras, lo que ocasionó reducción de ingresos, reducción de gastos y despidos masivos. Pero gracias a ello mejoró en parte el problema ambiental debido a la poca afluencia de personas en las calles y reducción de emisión de gases por parte de los automotores (Cepal, 2020). Por ello se busca responder a la pregunta: ¿Cuáles son los factores críticos del entorno externo que deben

considerar las organizaciones para afrontar los desafíos de un mundo VUCA?

Metodología

Este documento está basado en la revisión de literatura y en conceptos de autores sobre el análisis de entornos externos, los cuales afectan directamente a las organizaciones ya sea de forma positiva o negativa, además de estudiar la incidencia del ambiente VUCA en el cual las empresas deben adaptarse a los cambios del mercado y generar estrategias para su sostenibilidad. Es por ello que se realizó una investigación tipo exploratorio-descriptivo con enfoque cualitativo, a partir de la extracción de información de fuentes secundarias como lo son artículos de investigación, revistas y libros, por medio de la revisión de bases de datos, principalmente Google Scholar, para así llegar a las conclusiones sobre el estudio.

Desarrollo o resultados

El análisis del entorno, herramienta de la gerencia

Cuando se habla de entorno de las organizaciones se ha definido como un factor motivador y directo generador de cambios en las organizaciones; a la hora de realizar la implementación

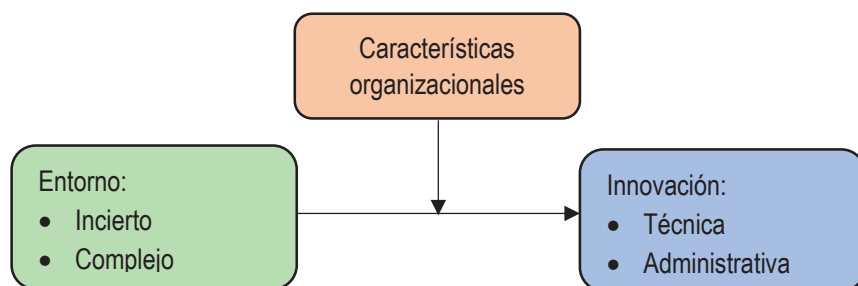
genera innovaciones organizativas importantes que se han definido en varios conceptos. Walker et al. (2017) la definen como un proceso que genera, implementa y desarrolla nuevas ideas. Para Seaden et al. (2003), es la implementación de nuevos productos, procesos y enfoques administrativos que aumentan la eficacia y eficiencia dentro de las compañías; y para Van de Ven (1986) es la aplicación y desarrollo de nuevas ideas que abarca un orden institucional. Según se observa en la Figura 1, las características organizacionales se dividen en dos dimensiones: el entorno (incierto y complejo) y la innovación organizacional (técnica y administrativa).

Entorno y empresa

Hernández (2016) plantea que las organizaciones en el mundo se encuentran limitando la gestión y el funcionamiento de sus factores políticos, jurídicos, legales, económicos, ambientales y, uno de los más importantes, el tecnológico, que se designa como entorno empresarial. Por lo tanto, Hernández considera que el desempeño dentro de las organizaciones no depende del comportamiento empresarial interno, sino de las condiciones prevalecientes del ámbito externo, que señalan o fijan el curso de las estrategias que se deben acoger. El entorno es cambiante, limitando políticas e impactando en el quehacer empresarial. Los

Figura 1

División de las características organizacionales.



Fuente: Tomada de Yamakawa y Ostos (2013).

directivos y la alta gerencia en la organización tendrán que estar pendientes y realizar un seguimiento al entorno para así tomar decisiones acertadas.

Las organizaciones que apenas empiezan su vida en el mercado tienen el desafío de analizar muy bien el entorno a través de la herramienta Pestel, utilizada para identificar factores externos: políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales. Un análisis insuficiente conlleva a la mala toma de decisiones estratégicas y a pasar por alto oportunidades.

Se deben analizar las tendencias actuales, necesidades de los consumidores, estudios demográficos; si no se tiene esto en cuenta, se dificulta hacer proyecciones de ventas a largo plazo o hasta puede llevar a una empresa a la quiebra, es por ello que el análisis Pestel es tan importante en la planeación estratégica de cualquier empresa (Marinovic Matovic, 2020).

Análisis para la gestión del talento en la nueva era

Conrero y Cravero (2019) indican que en el mundo actual ha habido una gran transformación tanto en los trabajadores como en las organizaciones en los ámbitos de la globalización y tecnología, esto conlleva a la sustitución de modelos de producción antiguos, dando lugar a la innovación y a nuevas maneras de trabajar. La globalización ha influenciado mucho el intercambio cultural, tecnológico y hace ver las cosas de una forma diferente, cambiante y compleja, siendo así que las organizaciones esperan que los colaboradores aporten —más allá de su rendimiento físico— la capacidad de analizar, pensar y buscar soluciones a los problemas que se presenten, de una forma eficaz, generando valor a la compañía.

Hoy en día las organizaciones se encuentran en constante

desafío, el ámbito empresarial a nivel mundial se ha vuelto desfavorable, sombrío, dudoso y versátil. Adecuadas al nuevo entorno emergen cuatro macro-tendencias en lo que se refiere al recurso humano, la administración y necesidades de las organizaciones, dando un recurso efectivo a la gestión de estos. A su vez, aparece un concepto fundamental para dar respuesta al “nuevo entorno” o “nuevo mundo”: el *Human Age*. En el nuevo entorno, definir estrategias empresariales a largo plazo es prácticamente inalcanzable. Las personas que se adaptan a los cambios, que dan respuestas al entorno incierto de una forma ágil, creativa, que rompen los paradigmas y líderes que crean decisión social son los que están mejor preparados para afrontar situaciones complejas. No sirven de nada los antiguos manuales de estrategias corporativas para un mundo predecible. En la era *Human Age*, las personas, los valores, principios y talentos son el eje decisivo (Capdevila, 2017).

Considerar las fuerzas externas para realizar el análisis situacional de una empresa

Según Kotler y Armstrong (2003), los factores pueden generar fuerzas para las organizaciones, segmentándolas al ambiente empresarial; entre ellas se encuentran dos componentes: el externo (que permite determinar

las oportunidades y amenazas) y el interno (que influye de forma directa o indirecta en las actividades diarias de la compañía). El principal objetivo es definir e identificar las debilidades y fortalezas de una organización, y cruzarlas con sus amenazas y oportunidades.

En el sector empresarial se diseña un contexto externo, primero, en el cual se debe programar un diagnóstico de la compañía; se tiene que iniciar con la planificación, dirección, ejecución, control de actividades y sus responsabilidades, así como la toma de decisiones y resultados finales. Segundo, llevar a cabo un estudio profundo de los procesos de evaluación y control con respecto a la calidad de los productos y servicios, generando una mejor visión de los factores y fuerzas que se consideran necesarias para realizar un diagnóstico situacional de las compañías.

Comportamiento organizacional, actitud y conducta para obtener ventaja en el entorno, logrando competencia en el desempeño laboral

Afirman Cañarte et al. (2017) que la motivación es muy importante en los entornos laborales de las organizaciones, teniendo en cuenta que el colaborador es el eje central de la misma, y que interviene directamente en

su crecimiento y productividad; por eso el comportamiento organizacional está encargado de estudiar el impacto de los empleados, estructuras o grupos en el buen funcionamiento de la organización, logrando diseñar mejoras y estrategias dentro de la misma.

Por ello, es vital crear herramientas que generen condiciones idóneas para el colaborador como son estar a gusto en el ambiente laboral, generando entornos armoniosos; esta actitud está muy relacionada con los sentimientos, definiéndola como un compromiso en las actividades laborales y acciones dentro de la organización, así como el comportamiento que asumen en sus funciones, para ello es necesario el uso de herramientas en el proceso de *coaching* empresarial, que permitan resolver de alguna manera la dirección y la administración de una organización referente al capital humano, creando un reconocimiento del valor y del talento de los colaboradores.

Los resultados de algunos análisis del clima organizacional aumentan las iniciativas para promover y crear negocios, nuevos proyectos y solucionar problemas, lo que mejorará la comunicación interna, facilitará el direccionamiento de la organización, aumentará la competitividad y el desempeño laboral del trabajador al momento de realizar

las actividades que se le han asignado, e identificando de esta manera si es apto para el puesto. Para que las empresas logren un grado de eficiencia es de vital importancia laborar en entornos motivadores, que apoyen la participación del personal, generando así sentido de pertenencia (Pedraza Melo, 2017).

Factores críticos en el mundo VUCA

La abreviatura VUCA fue usada primeramente por el ejército de los Estados Unidos a mediados de la década de los noventa. Se refiere, en inglés, a volatility, uncertainty, complexity y ambiguity; este acrónimo se ha convertido en un término altamente utilizado en todos los sectores de las organizaciones. La revolución digital y las nuevas formas de consumo han despertado en las empresas la necesidad de reinventarse y cumplir con la demanda a través de la introducción y desarrollo de modelos de liderazgo y nuevos métodos de comunicación; es esencial que un líder vea más allá de las necesidades básicas de los clientes y aporte elementos nuevos, anticipándose a cualquier evento que se llegara a presentar, aprovechando los cambios y tendencias globales (Hameed y Sharma, 2020).

Las organizaciones, tanto públicas como privadas, en todo el mundo, actualmente deben

enfrentar desafíos en un entorno global cada vez más volátil, incierto, complejo y ambiguo, es así que deben asumir los retos de crisis que se pueden presentar; un ejemplo es lo sucedido con el COVID-19, pues muchas de estas empresas no tenían previsto que una pandemia podía afectarles tanto negativa como positivamente, dependiendo del modelo de negocio en la organización.

De acuerdo con Vargas-Alzate (2018), la volatilidad significa un cambio rápido e impredecible del mercado, para lo cual no se puede estar preparado fácilmente. La incertidumbre se da cuando la información relevante no está disponible y se desconoce el resultado final de un evento. La complejidad se refiere al grado de dificultad al ejecutar un proceso o a mayor número de variables más compleja es una situación. Y la ambigüedad se evidencia cuando se tiene la información relevante disponible pero la situación no está clara; por lo tanto, la incertidumbre y la ambigüedad tienden a confundirse, pero no son lo mismo (Covarrubias, 2020).

Con base en lo anterior se relacionan los factores que las organizaciones deben tener en cuenta ante las continuas transformaciones y crisis que se dan, en el marco de un mundo VUCA:

Toma de decisiones en el mundo VUCA

Una compañía en la cual los líderes toman decisiones riesgosas, responde proactivamente al concepto de VUCA, manejando todos los cambios y disrupciones. Entre las decisiones de alto riesgo se pueden encontrar los pronósticos de ventas, puesto que se genera una expectativa comercial y de adquisición de materia prima, en la selección de proveedores con respecto a la calidad de los productos e insumos. En muchas organizaciones las decisiones son tomadas bajo condiciones de riesgo; las personas que las toman no pueden identificar toda la información que caracteriza ciertas situaciones porque son mucho más complejas que los resultados e indicadores anteriores y es por ello que los pronósticos no son 100% seguros (Minciú et al., 2020).

El análisis del entorno VUCA brinda la capacidad a las empresas para estar preparadas a cambios inesperados y, llegado el caso, sobrevivir a un conjunto de amenazas sin precedentes del entorno empresarial; así, deben aprovechar los cambios que se vayan presentando como si fueran oportunidades. La agilidad a su vez se refiere a la capacidad de una organización para hacer frente a un entorno inesperado y ciertos cambios rápidos; la agilidad puede aplicarse a cualquier

dimensión de flexibilidad y su mayor virtud es la capacidad de responder rápidamente (Sajdak, 2013).

Transformación del mundo VUCA: Competencias digitales y teletrabajo

El mundo VUCA supone un gran desafío en el cual se pretende expresar la vulnerabilidad de los medios disponibles en las organizaciones para ser más competitivos. Con los cambios generados por la tecnología, los mercados y tendencias, las empresas se ven obligadas a realizar proyecciones y pronósticos a corto plazo para enfocar planes y estrategias de trabajo. Las organizaciones bien estructuradas son capaces de responder a las necesidades del momento a través de un equipo de trabajo altamente calificado y con adaptabilidad al cambio, encontrando en la tecnología y el teletrabajo grandes aliados para hacer frente a la situación actual y continuar con el trabajo diario por medio de aplicaciones y plataformas de comunicación o videoconferencia como Zoom, Teams y Google Meet (Santillán, 2020).

Esto ha obligado a las empresas y clientes a adaptarse a la transformación digital y a un cambio en la mentalidad cultural en lo que se refiere al teletrabajo, logrando así una estabilidad laboral. Se generan preguntas como: ¿Qué competencias y

habilidades deben tener los colaboradores? ¿Cómo es su vida social y familiar? ¿Cuál es su estado de salud? Una respuesta a estos interrogantes se orienta hacia el desempeño de los colaboradores para desarrollar sus actividades de forma eficiente y autogestionada (Ramos y Casamayor, 2020).

Ámbito social y de ciudad en ambientes VUCA

Según Salas et al. (2016), el desarrollo sostenible mejora la calidad de vida de una población, igualmente debe afrontarse en el ámbito económico, social y ecológico sin olvidar aquellos principios de salud, la participación de la población y los diferentes sectores en donde se deben fomentar acciones colectivas democráticas, equitativas y con justicia social. Existe una herramienta fundamental que ayuda al progreso de las ciudades y es la gobernanza, que va de la mano con el compromiso político, lo que implica que los habitantes de una ciudad son libres para tomar decisiones que favorezcan el desarrollo de esta y los beneficien; con esto se logra disminuir inconsistencias en la salud y aumentar la calidad de vida en la ciudad.

Afirman Adrian y Natalucci (2020) que el desarrollo sostenible se ha convertido en un enfoque normativo con una serie de objetivos que han guiado el

desarrollo de la sociedad y la economía, logrando aspectos que van orientados al fortalecimiento de la comunidad, promoviendo un crecimiento económico y protegiendo al medio ambiente. Ante la preocupación por una posible crisis de deuda, se han tomado medidas de endeudamiento público, necesario para cubrir los gastos de la lucha contra la pandemia; ante esta situación la deuda externa se ha convertido en un problema mayor en algunos países en desarrollo.

La gestión de recursos: ¿Cómo pueden las organizaciones adaptarse en un escenario de crisis?

Existen dos estrategias que son fundamentales para las compañías en el entorno VUCA, que son: el cambio y la adaptabilidad; el mundo se encuentra con un brote de enfermedad llamado coronavirus (COVID-19), que fue notificado el 31 de diciembre de 2019 por primera vez en Wuhan (China); es un gran desafío para las compañías porque deben crear oportunidades en donde su entorno es cambiante, flexible y versátil, dando respuestas innovadoras y rápidas. También el recurso humano ha jugado un papel significativo dentro de las organizaciones, volviéndose una herramienta clave para que los empleados generen estrategias y proyectos organizativos que van a aumentar la competitividad, estableciendo

así un valor dentro de las compañías. El rol del líder llega a inspirar y a motivar, creando nuevos escenarios para lograr objetivos comunes (Benítez, 2021).

Según Amigo et al. (2018), la gestión de los recursos dentro de las organizaciones debe considerarse entre la capacidad de análisis, la toma de decisiones y la definición de estrategias, validando las dimensiones internas y externas. Debe venir acompañada con un proceso de apalancamiento estructural y organizativo que contenga un sistema de información para la sustentabilidad de la estrategia; con esto se permite obtener ventaja competitiva, dependiendo de la actividad de la organización, ya que cada recurso tiene diferentes niveles de importancia.

Diferentes organizaciones del sector de indumentaria, como son las de calzado y ropa del personal de la salud, vieron la oportunidad de crear, innovar y empezar a realizar equipos para la atención hospitalaria. Aquellas organizaciones que han invertido en recursos de innovación se encuentran en la mejor posición para enfrentar la crisis actual.

Conclusiones y recomendaciones

Se concluye que las organizaciones actualmente diseñan estrategias para adaptarse a los

cambios continuos en los diferentes sectores, como son la industria, los servicios y la tecnología. Con este entorno se buscan nuevos avances que hacen necesario actualizar inmediatamente el conocimiento de las organizaciones. Un entorno bien definido se caracteriza por saber negociar, conocer las necesidades, adaptarse a cambios ambientales, tecnológicos y crear oportunidades de negocios, y entre los objetivos más importantes está la búsqueda de nuevas ideas, buscar una correcta y eficaz capacidad de afrontar cambios que hagan frente a las dificultades y problemas presentados, por lo cual se hace vital trabajar en valores como el esfuerzo y la perseverancia.

Por lo tanto, a medida que las empresas van evolucionando, los principios teóricos sobre el pensamiento estratégico van aumentando la complejidad, dándole vigencia y un mayor valor estratégico por los representantes de las empresas, lo cual ha permitido construir, identificar, analizar y evaluar los elementos claves que otorgaran el éxito a las organizaciones. Así mismo, al estudiar y revisar el entorno VUCA en que las empresas se desenvuelven, se pueden identificar factores importantes y tomar medidas preventivas para así mismo otorgarle beneficios y construir estrategias empresariales que se puedan ejecutar en la actualidad.

Los gerentes deben saber que el entorno VUCA es una realidad en el ámbito empresarial y se debe aprender a vivir en este mundo complejo e incorporar la tecnología y las herramientas para no quedarse atrás y fuera de la competencia. El teletrabajo o *home office* hoy en día se ha convertido en la forma de trabajar más común debido a la pandemia del COVID-19, llevando a las organizaciones a la transformación digital, aprovechando los recursos para estar un paso adelante en todo lo concerniente a nuevos procesos y tendencias globales.

Referencias

- Adrian, T. y Natalucci, F. (14 de abril de 2020). COVID-19 Crisis Poses Threat to Financial Stability. *IMF International Monetary Fund*. <https://blogs.imf.org/2020/04/14/covid-19-crisis-poses-threat-to-financial-stability/>
- Amigo, A. C., Arcieri, H. C., Ortiz, G. M., Páez, G. N. y Paolantonio, L. S. (2018). *La gestión de los recursos en las pymes, fuente de su competitividad interna*. Universidad Nacional de Rosario. <https://rephip.unr.edu.ar/xmlui/handle/2133/13898>
- Benítez, R. M. (2021). Sistemas de trabajo de alto rendimiento y modelo de organización saludable frente al impacto psicológico de la COVID-19 en profesionales sanitarios. *Estudios Gerenciales*, 37(159), 167-177. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2021.159.4376>

Cañarte, L. T., Moreira, C. Y., Baque, M. A. y Cantos, M. de L. (2017). El comportamiento organizacional en su entorno hacia la actitud y conducta del ser humano para lograr ventaja competitiva en el entorno laboral. *Polo del Conocimiento*, 2(12), 156-172. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/download/431/pdf>

Capdevila, E. (2017). *¿Lideramos en la era de las personas y el talento? Propuesta para la gestión del talento en la nueva era*. Disposit Digital de Documents de la UAB. https://ddd.uab.cat/pub/tfg/2017/178199/TFG_ecapdevilaportaspana.pdf

Cepal (2020). *Sectores y empresas frente al COVID-19: emergencia y reactivación*. Repositorio Digital Comisión Económica para América Latina y el Caribe. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45734/S2000438_es.pdf?sequence=4&isAllowed=y

Conrero, S. y Cravero, V. (2019). *El talento humano en las organizaciones: Claves para potenciar su desarrollo*. Google Libros. <https://bit.ly/3R7FrQO>

Covarrubias, M. (2020). VUCA World y lecciones de interdependencia COVID-19. *GIGAPP Estudios Working Papers*, 7(183), 513-532. <http://www.gigapp.org/ewp/index.php/GIGAPP-EWP/article/view/225/232>

Hameed, S. y Sharma, V. (2020). *A Study on Leadership Competencies of the Generation Z in a VUCA World*. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29(9s), 2379-2393. <https://bit.ly/3SdlRTR>

- Hernández, L. (2016). Entorno y empresa. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXII(2), 6-7. <https://www.re-dalyc.org/pdf/280/28049145001.pdf>
- Kotler, P. y Armstrong, G. (2003). *Fundamentos de marketing* (6a. edición). Pearson. <https://bit.ly/3P3N9df>
- Marinovic Matovic, I. (2020). *Pestel Analysis of External Environment as a Success Factor of Startup Business*. ConScienS Conference on Science and Society. <http://society.education/wp-content/uploads/2020/10/015IM.pdf>
- Minciu, M., Berar, F.-A. y Dobrea, R. C. (2020). New decision systems in the VUCA world. *Management y Marketing: Challenges for the Knowledge Society* 15(2), 236-254. https://www.researchgate.net/publication/342857278_New_decision_systems_in_the_VUCA_world
- Nadal, S. (2016). *Entorno externo de la organización*. Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). <http://sugestion.qu-ned.es/conocimiento/ficha/def/entorno%20exteno>
- Pedraza Melo, N. A. (2017). El clima organizacional y su relación con la satisfacción laboral desde la percepción del capital humano. *Revista Lasallista de Investigación*, 15(1), 90-101. <https://bit.ly/3nCprZP>
- Ramos, T. y Casamayor, G. (coords.) (2020). *Ecosistemas de aprendizaje*. Editorial UOC. <https://bit.ly/3yC9RDD>
- Rolin, C. D. (2021). El liderazgo innovador como método para enfrentar los nuevos entornos VUCA. *Innova Sciences Business*, 2(1), 53-66. <http://innovasciencesbusiness.org/index.php/ISB/article/view/33/38>
- Sajdak, M. (2013). *An agile, lean or flexible enterprise - are they synonymous or different notions?* ResearchGate. <https://bit.ly/3OW0K6a>
- Salas, L., López, J. M., Gómez, S., Franco, D. y Martínez, E. (2016). Ciudades sostenibles y saludables: estrategias en busca de la calidad de vida. *Facultad Nacional de Salud Pública: El escenario para la salud pública desde la ciencia*, 34(1), 105-110. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5344747>
- Santillán, W. (2020). El teletrabajo en el COVID-19. *CienciAmérica: Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica*, 9(Nº. Extra 2), 65-76. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7746439>
- Seaden, G., Guolla, M., Doutriaux, J. y Nash, J. (2003). Strategic decisions and innovation in construction firms. *Construction Management and Economics*, 21(6), 603-612. <https://bit.ly/3bMNYlF>
- Taipe, J. y Pazmiño, J. (2015). Consideración de los factores o fuerzas externas e internas a tomar en cuenta para el análisis situacional de una empresa. *Revista Publicando*, 2(3), 163-183. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5833494>
- Torralba, F. (2019). *Mundo volátil: Cómo sobrevivir en un mundo incierto e inestable*. Editorial Kairós. <https://bit.ly/3R82LOE>
- Van de Ven, A. (1986). Central problems in the management of innovation. *Management Science*, 32(5), 590-607. <https://doi.org/10.1287/mnsc.32.5.590>
- Vargas-Alzate, L. F. (2018). *Colombia en la OCDE: Las realidades de su adhesión*. Fundación Konrad Adenauer, KAS, Colombia. <https://bit.ly/3PKreIv>
- Walker, R., Damanpour, F. y Avellaneda, C. (2017). Combinative effects of innovation types and organizational performance: A longitudinal study of public services. *Academy of Management Proceedings*, 2007(1), 1-6. <https://journals.aom.org/doi/pdf/10.5465/ambpp.2007.26508201>
- Yamakawa, P. y Ostos, J. (2013). Influencia del entorno en la innovación organizacional en empresas de servicio en Perú. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 15(49), 582-600. <https://www.scielo.br/j/rbgn/a/xbWQHcXLjhsG-VwxNmGKVJVv/?lang=es&format=pdf>

Responsabilidad social empresarial de las empresas de servicios públicos en Colombia¹

The corporate social responsibility of public service companies in Colombia

Rec: 30/03/22

Acep: 06/06/22

Faisury Zúñiga Campo²

Vanessa Mamián Ruiz³

Briceyda Georgina Moreno Cardoza⁴

- 1 Artículo de reflexión. Las autoras agradecen la orientación y asesoría de la docente Alexandra Hoyos Bravo.
- 2 Estudiante Tecnología en Gestión Empresarial, Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium. Correo electrónico: faisury1006@gmail.com
- 3 Estudiante Tecnología en Gestión Empresarial, Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium. Correo electrónico: vanessa.mamian01@un-catolica.edu.co
- 4 Estudiante Tecnología en Gestión Empresarial, Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium. Correo electrónico: brice.more2015@gmail.com

Resumen

Los servicios públicos buscan garantizar la calidad de vida de las comunidades. En Colombia se ha mejorado su cobertura; sin embargo, aún existen municipios que presentan deficiencias y es allí donde las empresas deben facilitar el acceso y contribuir al desarrollo sostenible. Así, en este documento se revisa la literatura sobre la responsabilidad social empresarial (RSE) de las empresas de servicios públicos en Colombia. Para ello, se utilizó un estudio descriptivo con enfoque cualitativo, revisando estudios e investigaciones publicados en bases de datos e informes de sostenibilidad de las empresas. Las prácticas de RSE están presentes en las empresas públicas, al enfrentar problemas globales que comprometen la sostenibilidad, y se articulan con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Se concluye que estas empresas han emprendido prácticas de RSE, gestionando proyectos que facilitan el acceso a servicios públicos como agua potable y energía eléctrica, integrando tecnologías sostenibles como energía eólica y solar, para conservar los recursos naturales.

Palabras clave: Responsabilidad Social Empresarial (RSE), empresas de servicios públicos, sostenibilidad, Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Abstract

Public utilities seek to guarantee the quality of life of the communities. In Colombia the coverage of these services has improved; however, there are still municipalities that have deficiencies, and it is there where companies must facilitate access and contribute to sustainable development. Thus, this paper reviews the literature on corporate social responsibility (CSR) of public utilities in Colombia. For this purpose, a descriptive study with a qualitative approach was used, reviewing studies and research published in databases and company sustainability reports. CSR practices are present in public companies, when facing global problems that compromise sustainability, and articulate with Sustainable Development Goals (SDGs). It was concluded that these companies have undertaken CSR practices, managing projects that facilitate access to public services such as drinking water and electricity, integrating sustainable technologies such as wind and solar energy, to conserve natural resources.

Keywords: Corporate Social Responsibility (CSR), public service companies, sustainability, Sustainable Development Goals (SDG).

Introducción

La vida en sociedad requiere unas condiciones mínimas para acceder a recursos que son clave para garantizar su existencia. El acceso al agua potable es quizá uno de los elementos más importantes para garantizar la supervivencia de una comunidad, dado que esta se usa en actividades fundamentales como la alimentación, el aseo diario, el riego de cultivos y demás prácticas necesarias para vivir dignamente (Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios [Superservicios], 2020). Con el desarrollo tecnológico otros servicios se han vuelto necesarios, como

la energía eléctrica, que permite el uso de aparatos eléctricos y electrónicos para distintas actividades del hogar, de empresas y de personas (Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas [DANE], 2017). De la misma forma, se han ido sumando otros servicios, como el de alcantarillado, el gas domiciliario, el alumbrado público y la recolección de residuos.

En distintos países, incluido Colombia, el acceso a los servicios públicos se ha considerado una prioridad, para esto se dispone una legislación que así lo

consagra; además, se han estructurado empresas especializadas de capital público y/o privado, con el fin de ofrecer y garantizar el acceso al agua potable, energía, alcantarillado, entre otros (Superservicios, 2020). Sin embargo, la realidad muestra que, en ciertas regiones, por su desarrollo económico e infraestructura, aún tienen un acceso deficiente a estos servicios, a pesar de que desde los gobiernos se ha procurado mejorar la oferta de servicios públicos y, a la vez, que desde el sector privado se han generado algunas alternativas para facilitar un acceso de la comunidad al uso de tecnologías que están disponibles.

Colombia, siendo un Estado social de derecho, ha consagrado una legislación que busca garantizar el acceso a servicios públicos, los cuales son definidos por la Ley 142 de 1994: servicios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, distribución de gas combustible, telefonía pública básica conmutada y la telefonía local móvil del sector rural. En el artículo 5 de dicha ley se establece que “es competencia de los municipios en relación con los servicios públicos, que ejercerán en los términos de la ley, y de los reglamentos que con sujeción a ella expidan los concejos”.

Sin embargo, esto en la práctica no se cumple. En departamentos como la Guajira,

Vichada y Córdoba se tienen municipios con una cobertura del servicio de acueducto por debajo del 15% de su población, en otros la cobertura se encuentra entre el 15% y el 30%, cuando la norma indica que debería ser del 100%, como ocurre en grandes ciudades del país (Superservicios, 2020).

En Colombia muchas regiones se ven afectadas por la falta de acceso a servicios públicos; en ciertos departamentos la situación es compleja, agravada por condiciones de pobreza. Los departamentos donde hay más personas en condiciones de pobreza extrema son Chocó (49,9 %); la Guajira, con 47,9%; Córdoba, con 40,3%, seguido por Magdalena, con 36,1%; Sucre, 35,7%, entre otros (Gossain, 2018). Parece que existe una relación entre los índices de pobreza y el acceso a servicios públicos tan necesarios y vitales como el acueducto.

Las empresas de servicios públicos del país, además de cumplir con su objeto económico, han emprendido programas para mejorar su oferta, para beneficiar a las comunidades y con ello garantizar que tengan mejores condiciones de vida. Es así como a través de programas de RSE han establecido un conjunto de acciones enfocadas a transformar positivamente a las comunidades, como grupos de interés.

La RSE es un compromiso estratégico adquirido por empresas que buscan la consecución de sus objetivos empresariales, contribuyendo al desarrollo de las comunidades para alcanzar la sostenibilidad en dimensiones ambientales, sociales y económicas (Núñez, 2003). Para Bowen (1953) la RSE “se refiere a las obligaciones de los empresarios para aplicar políticas, tomar decisiones o seguir las líneas de acción que son deseables en términos de los objetivos y valores de nuestra sociedad” (como se citó en Vélez, 2011, p. 6). Esto permite conciliar los fines empresariales con el interés público y el bien general (Calderón, 2015).

Desde el ámbito teórico, Bowen, en 1953, inició los estudios en RSE, lo cual hizo posible tener unas bases conceptuales y teóricas para agrupar las prácticas de las empresas por mejorar su entorno y las condiciones de trabajo, entre otras. Esto despertó el interés de las empresas por mejorar su relación con la sociedad y su entorno, dado que esto influiría en su imagen corporativa y la manera como es percibida (Vélez, 2011). Esto visibiliza la necesidad de que las empresas se preocupen por el impacto que generan con sus actividades productivas y comerciales, a la vez los consumidores y ciudadanos son capaces de opinar sobre las empresas, incidiendo en el consumo de sus productos y servicios (Duque et al., 2013). Esto

lleva a pensar que las empresas deben generar más beneficios en distintos aspectos, incluso fuera de su objeto social; no se deben limitar a la generación de empleo y riqueza (Herrera et al., 2016).

La RSE evoluciona como un concepto dinámico y en desarrollo, que se ve influenciado por las variaciones del entorno, los movimientos sociales, políticos y económicos. Por ello se considera que este concepto tiene unos fundamentos que se han preservado desde sus orígenes (Zapata, 2014). Según Reyno (2006), la RSE atiende a tres componentes claves:

- Integral; es decir, abarca a un conjunto complejo de dimensiones de la empresa.
- Gradual, puesto que se presenta como un camino de excelencia a seguir.
- Proporcional, ya que la expectativa de su ejercicio y aplicación tiene una relación directa con el tamaño de la empresa y su correspondiente poder o capacidad de influencia en el mercado.

La RSE permite un campo amplio de actuación, que eventualmente abarca las dimensiones social, ambiental y económica, las mismas que están directamente relacionadas con el concepto de sostenibilidad (López et al., 2017). Trabajar

desde esta dimensión permite aportar a las comunidades para que superen problemas complejos como la pobreza, o situaciones ambientales que ponen en riesgo su acceso a recursos tan valiosos como el agua.

Son distintas las experiencias que se han documentado sobre RSE; las empresas de servicios públicos han visto la oportunidad de mejorar su relación con la comunidad, al tiempo que contribuyen a un desarrollo sostenible como al acceso a servicios necesarios para alcanzar unas condiciones de progreso.

En el presente documento se plantea como objetivo analizar la RSE enfocada en las empresas de servicios públicos en Colombia. Para su logro se identifican las prácticas de RSE de empresas líderes, a través de la revisión de sus informes de sostenibilidad; posteriormente se establecen los impactos generados en las comunidades respecto a la mejora en su calidad de vida; y, por último, se reflexiona sobre las oportunidades que ofrecen la RSE y la tecnología para facilitar el acceso a servicios básicos como el agua potable y la energía eléctrica.

Los aportes de este artículo se orientan a reflexionar sobre cómo las empresas privadas y públicas de servicios públicos pueden usar su infraestructura, recursos, conocimientos y capacidades, para mejorar la calidad

de vida de las comunidades, en especial en aquellas regiones en que se evidencian problemas complejos como la pobreza, contaminación ambiental o abandono institucional por parte del Estado. El desarrollo sostenible requiere de prácticas responsables como solidarias entre empresas y comunidades, siendo la RSE una forma viable de articular un trabajo conjunto.

Método

Para la realización del presente artículo se recurrió a un estudio descriptivo, con enfoque cualitativo, teniendo en cuenta que la investigación descriptiva

es un nivel básico de investigación, el cual se convierte en la base de otros tipos de investigación; además, agregan que la mayoría de los tipos de estudios tienen, de una u otra forma, aspectos de carácter descriptivo. (Bernal, 2010, p. 113)

A través de este se describen las prácticas de RSE de empresas de servicios públicos, identificando hacia qué grupos de interés y cómo están enfocadas. A nivel de técnicas de recopilación de información se utilizó la revisión documental o de literatura; así, se buscaron estudios e investigaciones sobre el tema en bases de datos como: Google Académico, Dialnet, Scopus, Scielo, ScienceDirect. Para la

contextualización de la RSE en empresas de servicios públicos de Colombia se consultan los informes de sostenibilidad de empresas como ETB, EMP, Celisia, Emcali, Sociedad de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Barranquilla S. A. E.S.P. (Triple A), entre otras.

Hallazgos o resultados

La RSE y los Objetivos de Desarrollo Sostenible

Las condiciones económicas y sociales han generado un desarrollo acelerado, con un fuerte impacto en la calidad de vida de las personas y en el medio ambiente, lo que ha comprometido la supervivencia de distintas especies, incluidas la humana (Valencia, 2015). La crisis climática que se ha acelerado en las primeras décadas del siglo XXI ha motivado un cambio radical hacia modelos de desarrollo sostenibles donde se superen problemáticas de alcance global (Rodríguez et al., 2017; Ramírez y Rivera, 2020).

En relación con lo anterior, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) ha promovido desde el 2015 la implementación de la Agenda 2030, y en ella los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS),

con el fin de lograr las metas universales para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y

garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad para 2030; la mayoría de estas metas no fueron alcanzadas en los Objetivos de Desarrollo del Milenio (que estuvieron vigentes de 2010 a 2015). Los 17 ODS están integrados, ya que reconocen que las intervenciones en un área afectarán los resultados de otras y que el desarrollo debe equilibrar la sostenibilidad medioambiental, económica y social. (ONU, 2015, párrs. 1 y 2)

Es así como en el marco de los ODS y la Agenda 2030, se han promovido acciones para poner fin al hambre, conseguir la seguridad alimentaria y una mejor nutrición, y promover la agricultura sostenible, garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos y todas, en todas las edades; garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos, entre otros temas (Toca, 2017; Rodríguez y Ruiz, 2016), enfatizando en problemáticas como la pobreza, donde el acceso a agua potable, energía eléctrica, y en sí a un saneamiento básico ha sido una prioridad (Vargas, 2011).

Para materializar los ODS se ha trabajado, como lo indica la ONU (2015), entre el sector público, representado por los gobiernos; el sector privado, representado por las empresas;

y la sociedad en general. Se ha dado prioridad a acciones que permiten cumplir objetivos clave como garantizar agua, energía amigable con la naturaleza y saneamiento básico, por ser vitales para generar un impacto profundo en las comunidades, dado que el agua es un insumo indispensable para la alimentación del ser humano como de otras especies; así mismo, se requiere para actividades económicas, especialmente las agrícolas.

Los gobiernos han formulado políticas para facilitar el acceso a servicios públicos; de igual manera, las empresas tanto públicas como privadas se han comprometido, a través de prácticas de RSE sobre este tema, a fin de que sumando esfuerzos se logre superar dichos problemas ambientales y con ello ir propiciando un desarrollo sostenible. Y es que, específicamente empresas estatales, son, como asegura González (como se citó en Corresponsables, 2019), “un referente en la prestación de servicios públicos y deben tener un papel aún mucho más activo en RSE y un mayor compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)” (párr. 1); además, de acuerdo con el mismo autor:

a las empresas públicas les afecta más que a otras organizaciones los cambios de gobiernos, políticos, las incertidumbres... por eso mismo deben apostar

aún más por incluir la RSE y los ODS entre sus planes estratégicos y actuar en consecuencia. (párr. 3)

Además, la aplicación de la RSE por parte de las empresas públicas está enmarcada en el concepto de Ciudadanía Corporativa (CC), que es, según el Foro Económico Mundial (2013), “la contribución que hace una compañía a la sociedad a través de sus principales actividades, inversiones sociales, programas filantrópicos y su compromiso con las políticas públicas” (como se citó en Otálora, 2020, p. 300). La CC ha sido difundida junto con la RSE gracias a la iniciativa del “Pacto Global” (Global Compact), propuesta por la ONU en el Foro Económico Mundial, celebrado en Davos, Suiza, el 31 de enero de 1999 (Gómez, 2011, como se citó en Ramírez y Rivera, 2020).

Es así como la RSE ha cobrado importancia en los últimos años debido a las crisis económicas, sociales y ambientales que se han gestado como producto de la actuación empresarial (Suárez, 2014), por lo que tiene un amplio espectro de trabajo donde se benefician distintos grupos, lo cual puede resultar una sinergia en favor de un pacto global (Ramos, 2013). Así mismo, el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (Icontec, 2010) define la RSE como

el compromiso voluntario que las organizaciones asumen frente a las expectativas concertadas que en materia de desarrollo humano integral se generan con las partes interesadas y que, partiendo del cumplimiento de las disposiciones legales, le permite a las organizaciones asegurar el crecimiento económico, el desarrollo social y el equilibrio ecológico. (p.12)

La conceptualización anterior muestra que el campo de acción es amplio para las empresas de servicios públicos del país, y congruente con su objeto económico, dado que estas cumplen una función social. Debido a la crisis climática la RSE ha permitido un amplio espectro de trabajo para solucionar problemas de saneamiento básico y calidad del agua potable, donde se pueden formular proyectos innovadores en que se integren nuevas tecnologías para facilitar el acceso al agua potable y a la energía como necesidades básicas (Suárez, 2014).

Sin embargo, si bien la RSE es un concepto que ha trascendido diferentes tipos de organizaciones en los últimos años, y los objetivos que persiguen son altruistas, orientados al desarrollo sostenible y a la gestión transparente apegada a los valores éticos (Patiño, 2012), las empresas, incluyendo a las públicas, aún deben ir más allá. A pesar de que en los diversos sectores

económicos se han emprendido programas o prácticas que benefician a los grupos de interés, muchos de estos no guardan relación con el objeto económico que desarrollan (Grimaldo, 2014), y es que no toda actividad enfocada hacia la comunidad puede entenderse como RSE, más cuando se ha abusado del término para mejorar la imagen de las compañías sin que exista un impacto significativo en las comunidades (Buchelli et al., 2016). En el sector de empresas de servicios públicos, por ejemplo, las prácticas de RSE deben centrarse en el acceso a agua potable y energía eléctrica, ligadas explícitamente con su objeto económico.

En este sentido, el enfoque con que las empresas han trabajado la RSE ha sido diverso; uno de los más conocidos es el enfoque según el grupo de interés (o *stakeholders*), donde los “participes son cualquier grupo o individuo que influye o es afectado por la actividad o los objetivos de la compañía” (Medina et al., 2008, p. 3); así mismo, se tienen en cuenta las necesidades de la comunidad y al mismo tiempo la manera en que los grupos de interés pueden colaborar a solucionar problemas comunes (De Lima et al., 2015).

Es así como, eventualmente, se asume que la comunidad es un grupo de interés y se orientan estrategias para propiciar su

desarrollo, así es posible emprender acciones para beneficiarlos (Suárez, 2014).

Este enfoque permite abordar problemas que sean comunes en una zona geográfica; en el caso de las empresas públicas, esto es coherente dada su circunscripción territorial. Por ende, las estrategias de RSE deben adaptarse a las particularidades de cada región; por ejemplo, en zonas de desierto se han planteado acciones para generar energía solar o eólica, así como para promover el uso de pozos profundos para el suministro de agua; mientras que, en zonas boscosas, las iniciativas se han enfocado en la preservación de árboles y cuencas hídricas y en las ciudades los proyectos se han orientado a mejorar cobertura a bajo costo (De Lima et al., 2015).

Entonces, las empresas de servicios públicos pueden trabajar tanto con las comunidades como con sus clientes, para darles solución a problemas como el acceso al agua, o suministrar energía eléctrica; es por ello que se emprenden acciones hacia el mejoramiento en la cobertura de los servicios, se aplican descuentos en las tarifas, e incluso se realizan trabajos en proyectos comunitarios, en que no existe un beneficio económico para la empresa, pero sí existe un beneficio social para la población. Así mismo, las empresas se relacionan con otros grupos de interés,

como los empleados, proveedores, accionistas, entre otros. Cada grupo de los mencionados, de cierta manera, tiene una relación dinámica en que se busca lograr un consenso de beneficio mutuo (Orjuela, 2016).

Prácticas de RSE de las empresas de servicios públicos en Colombia

Las empresas de servicios públicos han respondido a través de la RSE al llamado que, desde distintas instituciones, se ha hecho para aportar a la Agenda 2030, de tal manera que puedan aportar al cumplimiento de los ODS. Así mismo, por su naturaleza y actividad económica, esta clase de empresas han encontrado en la RSE una oportunidad para generar un posicionamiento de sus marcas, darle transparencia a su gestión y, sobre todo, impulsar su desempeño competitivo (Camacho y Camacho, 2017).

La RSE también les ha permitido contar con un modelo de gobierno corporativo, donde la transparencia es un objetivo contundente, así informan aspectos relevantes de su estructura, de sus lineamientos para la toma de decisiones y demás aspectos que deben cumplir de las normas (Grimaldo, 2014).

En lo laboral, por ejemplo, se han emprendido acciones para mejorar la inclusión, evitando las discriminaciones por género,

tema que se relaciona con el ODS 5⁵; así mismo, se han formulado programas de seguridad y salud en el trabajo, formación para el trabajo, estabilidad laboral, que están relacionados con el ODS 8⁶. En los informes de sostenibilidad de entidades como Empresas Públicas de Medellín (EPM, 2020), Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá (2020), Celsia (2020), Emcali (2020), la Sociedad de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Barranquilla S. A. E.S.P. (Triple A, 2020); se evidencia que, a través de los años, se han encaminado acciones para fortalecer su talento humano, mejorando desde condiciones de contratación, remuneración, seguridad laboral, así como la inclusión de personas con discapacidad o con alguna situación de vulnerabilidad como desplazados o víctimas de la violencia.

El mayor énfasis en las prácticas de RSE de las empresas de servicios públicos en el país, es en el acceso a agua potable, energías renovables y saneamiento básico, temas que están contemplados en los ODS 6 y 7⁷. Así, las Empresas Públicas de Medellín (EPM), la Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá (ETB), Celsia, la Sociedad de Acueducto, Alcantarillado y

Aseo de Barranquilla S. A. E.S.P., entre otras, se han enfocado en mejorar el acceso a servicios básicos, ya sea por la ampliación de la cobertura como por el uso de tecnologías sostenibles (Triple A, 2020). Ejemplo de este tipo de prácticas es la construcción de acueductos comunitarios, implementación de granjas solares o eólicas, también se observan iniciativas que de forma indirecta contribuyen a ello, como son los programas de cuidado de cuencas hídricas, dado que estas suministran el agua potable a las comunidades.

También se evidencian acciones de las empresas de servicios públicos orientadas a la implementación de energías renovables; ejemplo de ello son las tecnologías emergentes para la producción de energía solar o eólica (ODS 9⁸). Esto no solo genera acceso a un servicio renovable (energía eléctrica), sino que permite que se impulse una economía en torno a un sistema más eficiente y amigable con el ambiente, lo que se traduce en generación de empleo, al tiempo que se remplazan tecnologías del pasado que para operar conllevan a un mayor esfuerzo laboral y a una mayor contaminación.

EPM (2020) y Celsia (2020) son ejemplos de empresas innovadoras que han invertido en la implementación de sistemas

5 ODS 5, relacionado con la igualdad de género.

6 ODS 8: trabajo decente y crecimiento económico.

7 ODS 6: agua limpia y potable; ODS 7: energía renovable y no contaminante.

8 ODS 9, relacionado con la industria, innovación e infraestructura.

de producción de energía renovable. EPM es reconocida a nivel nacional por su tamaño, proyectos como Hidroituango, pero también por su alto compromiso social. Esta empresa ha buscado mejorar la cobertura en su área de influencia, lo que le ha permitido trabajar con las comunidades en distintos temas: educación, vivienda, saneamiento básico, trabajo decente, protección de ecosistemas y, además, producción sostenible, que están ligadas a los ODS.

De igual manera, las empresas de servicios públicos en Colombia se han comprometido con el ODS 15⁹. Esto, en parte, se debe a la necesidad que tienen esta clase de empresas de preservar las fuentes hídricas que surten a las bocatomas de los distintos acueductos, o a las centrales de energía como las hidroeléctricas. EPM (2020) y Celsia (2020), entre otras, han establecido prácticas de RSE para el cuidado de bosques, para la siembra de árboles en zonas deforestadas, así como se ha promovido actividades eco-responsables en comunidades para que se evite fenómenos como la deforestación.

Empresas como Emcali (2020) y la Sociedad de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Barranquilla S. A. E.S.P., son

ejemplo de acciones que procuran ciudades y comunidades sostenibles (ODS 11) (Triple A, 2020). Así, mediante la oferta de servicios públicos, como agua, energía, alcantarillado, recolección de residuos, aportan a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y sus hogares. Sin embargo, su RSE va más allá porque se han enfocado en democratizar el acceso a sus servicios mediante programas sociales.

En cuanto a las acciones de RSE para mejorar cobertura y manejar tarifas accesibles, Emcali, por ejemplo, en periodo de pandemia por COVID-19, ha llevado a cabo programas para flexibilizar el pago de servicios públicos, lo que denominaron alivios; esto tuvo un impacto en más de 600 mil suscriptores; al mismo tiempo la empresa, a través de su plan estratégico, contempla ampliar la cobertura geográfica y con ello favorecer a más suscriptores en áreas como acueducto, energía, telecomunicaciones y alcantarillado (Emcali, 2020).

Dado lo anterior, es claro que las empresas de servicios públicos en Colombia materializan su RSE en función de aportar al logro de los ODS; a través de sus informes de sostenibilidad muestran las acciones enfocadas en los grupos de interés, tales como empleados, comunidades, proveedores, inversionistas, que

sumadas permiten materializar un interés por aportar al desarrollo social, entendiendo que su actividad tiene un impacto y es necesario compensarlo.

Conclusiones

La RSE ha ganado visibilidad en las últimas décadas, y hoy se considera una dimensión clave de las organizaciones, dado que a través de estas se aporta al bienestar social, económico y ambiental sostenible, lo que ha sido considerado como una necesidad y objetivo mundial de acuerdo con la Agenda 2030 y con los ODS. Las empresas que se han sumado han permitido generar sinergias para hacer frente a problemáticas comunes, como es la falta de acceso al agua y a la energía, que hoy en día son indispensables para llevar una vida digna, donde las personas puedan convivir de manera pacífica y progresar.

Las empresas de servicios públicos, por su naturaleza, están orientadas a generar un beneficio social; la RSE se adapta a esta vocación. Lo analizado permite ver que las empresas han articulado prácticas sostenibles alineadas a su objeto social. Algunas van más allá gracias a proyectos específicos que se enfocan en comunidades en su área de influencia o fuera de esta. Así mismo, se han desarrollado esfuerzos para minimizar el consumo y el uso de recursos

9 ODS 15: Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras, detener la pérdida de biodiversidad.

naturales, que es una manera indirecta que contribuye con el aprovechamiento de recursos como el agua y la energía.

En las prácticas de RSE de las empresas colombianas de servicios públicos se evidencia que existe una preocupación para que cada empresa aporte al desarrollo social, lo que implica tener una visión de sostenibilidad; es decir, no solo mirar el impacto de corto plazo, sino también considerar las implicaciones futuras (Camacho, 2015; Arboleda y Zabala, 2016). También es relevante evidenciar que el enfoque de RSE sobre los grupos de interés implica que estos, desde sus roles, aporten a tener unas condiciones que posibiliten alcanzar los ODS trazados en la Agenda 2030. De esta manera, la RSE no depende de un solo actor, la empresa, sino que debe involucrar a todos los grupos de interés, dado que, de una u otra manera, a través de la cadena de valor, todos consumen recursos y generan impactos en la sociedad y en el ambiente (Caro, 2015).

Los desafíos para materializar la RSE de estas empresas requieren de la participación de todos los grupos de interés, dado que se deben sumar esfuerzos. En este sentido, es indispensable que se involucre a la comunidad, clientes, proveedores y demás interesados, en el uso adecuado de los recursos naturales, en la

protección de las cuencas hídricas y bosques, en la adopción de hábitos de consumo responsable y de manejo de residuos, porque todos estos elementos guardan relación con la sostenibilidad en el acceso a servicios tan complejos y necesarios como el agua potable y la energía eléctrica.

Referencias

- Arboleda, A. O. y Zabala, S. H. (2016). *Gestión del factor comunidad en cooperativas con actividad de ahorro y crédito del departamento de Antioquia*. Fondo Editorial Luis Amigó.
- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de investigación* (3a. edición). Pearson. <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
- Bowen, H. (1953). *Social responsibilities of the businessman* (1a. ed.). Harper.
- Buchelli, E. E., Yara, Y. K. y Africano, E. A. (2016). Caracterización de las prácticas de responsabilidad social relacionadas con gestión del talento humano en el Hospital de San José, Bogotá D. C., Colombia. *Repert Med Cir*, 25(2), 109-117. <https://revistas.fucsalud.edu.co/index.php/repertorio/article/view/78/64>
- Calderón, C. E. (2015). *Características de las estrategias de responsabilidad social de Bancolombia que le han permitido la diferenciación en el mercado financiero colombiano*. [Trabajo de grado para optar por el título en Administración de Negocios. Programa de Administración de Negocios. Universidad de San Buenaventura Cali]. http://bi-bliotecadigital.usbcali.edu.co/bitstream/10819/3092/1/Caracteristicas_estrategias_responsabilidad_calderon_2015.pdf
- Camacho, J. I. (2015). Las normas de responsabilidad social. Su dimensión en el ámbito laboral de las empresas. *Revista Latinoamericana de Derecho Social*, 20, 3-29. <https://www.redalyc.org/pdf/4296/429640275001.pdf>
- Camacho, J. A. y Camacho, V. E. (2017). Enfoque de la responsabilidad social empresarial en las pymes vinculadas al sector salud de la zona suroccidente de Bogotá. *Signos*, 9(1), 31-44. <https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/signos/article/view/3998>
- Caro, V. (2015). Responsabilidad social empresarial en las cooperativas de ahorro y crédito en Chile. *Ponencia IX Congreso Internacional Rulescoop Respuesta de la Universidad a las necesidades de la economía social ante los desafíos del mercado*. La Plata, Argentina. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/49845>
- Celsia (2020). *Informe de gestión CELSIA Colombia S. A. E.S.P.* <https://www.celsia.com/wp-content/uploads/2021/03/Informe-de-Gestion-2020-VF-Derecho-de-Inspeccion.pdf>
- Corresponsables (7 de febrero de 2019). Las empresas públicas tienen un papel clave en el impulso de los ODS. *Corresponsables*. <https://www.corresponsables.com/actualidad/Las-empresas-publicas-papel-clave-impulso-ODS>

- Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE). (2017). *Pobreza monetaria y multidimensional en Colombia 2016*. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/pobreza-y-condiciones-de-vida/pobreza-y-desigualdad/pobreza-monetaria-y-multidimensional-en-colombia-2016>
- Duque, Y. V., Cardona, M. y Rendón, J. A. (2013). Responsabilidad Social Empresarial: Teorías, índices, estándares y certificaciones. *Cuadernos de Administración*, 29(50), 196-206. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=225029797009>
- Empresas Municipales de Cali (Emcali) (2020). *Informe Institucional Emcali 2020*. <https://www.emcali.com.co/documents/20143/983968/Emcali+informe+Institucional+2020.pdf/>
- Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá (ETB) (2020). *Reporte Integrado 2020*. <https://etb.com/transparencia/documents/Reporte-integrado-2020.pdf>
- Empresas Públicas de Medellín (EPM) (2020). *Rendición Pública de Cuentas - Gestión 2020*. <https://www.epm.com.co/site/resultados-ejercicio-de-rendicion-de-cuentas-2021/informe-de-gestion-2020>
- Gossain, J. (20 de diciembre de 2018). Los departamentos más pobres de Colombia y los que más progresan. *El Tiempo* <https://www.eltiempo.com/colombia/otras-ciudades/departamentos-mas-pobres-de-colombia-y-los-que-mas-progresan-2018-307094>
- Grimaldo, L. C. (2014). *La importancia de las auditorías internas y externas dentro de las organizaciones*. [Trabajo de pregrado, Universidad Militar Nueva Granada]. <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/13537/Importancia%20de%20las%20Auditorias.pdf?sequence=1>
- Herrera, J., Larrán, M., Lechuga, M. P. y Martínez, D. (2016). Responsabilidad social en las pymes: análisis exploratorio de factores explicativos. *Revista de Contabilidad*, 19(1), 31-44. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1138489114000466>
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación [Icontec]. (2010). *Definición de responsabilidad social empresarial*. Guía Técnica Colombiana. GTC 180. Instituto Colombiano de Normas Técnicas.
- Ley 142 de 1994. Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones. 11 de julio de 1994. Diario Oficial No. 41.433. http://www.secretariase-nado.gov.co/senado/basedoc/ley_0142_1994.html
- López, A., Ojeda, J. F. y Ríos, M. (2017). La responsabilidad social empresarial desde la percepción del capital humano. Estudio de un caso. *Revista de Contabilidad*, 20(1), 36-46. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S113848911600011X>
- Medina, L. M., Ramírez, J. y Hernández, A. B. (2008). *Teorías sobre la Responsabilidad Social de la Empresa (RSE)*. Facultad de Ciencias Económicas - UBA. http://www.economicas.uba.ar/wp-content/uploads/2017/08/Medina_Teor%C3%83%C2%ADas_sobre_la_responsabilidad.pdf
- Núñez, G. (2003). *La responsabilidad social corporativa en un marco de desarrollo sostenible*. División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos. CEPAL/Sociedad Alemana de Cooperación (GTZ). https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5779/1/S0310754_es.pdf
- Organización de las Naciones Unidas (ONU) (25 de septiembre de 2015). *La Asamblea General adopta la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopto-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/>
- Orjuela, D. M. (2016). *Guía para auditar responsabilidad social basado en las normas ISO 26000, SA 8000 y la legislación colombiana*. [Trabajo de grado, Universidad Militar Nueva Granada]. <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/10654/10952/1/Gu%C3%ADa%20para%20auditar%20Responsabilidad%20Social.pdf>
- Otálora, E. (2020). Ciudadanía corporativa. Una nueva visión de las organizaciones en el siglo XXI. En F. L. Reyes, M. T. Suárez y M. L. Herrera (eds.), *La comunicación en un eventual escenario de transición y posconflicto* (pp. 299-317). Editorial Universidad Santo Tomás de Aquino. <https://bit.ly/3za1myQ>
- Patiño, J. E. (2012). La relación entre la auditoría interna y la gestión de la responsabilidad social, dentro del contexto de la empresa Ingeniería Manuelita. [Trabajo de grado, Universidad Icesi]. https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/68498/1/relacion_auditoria_interna.pdf

- De Lima, M. de F., Cosenza, J. P. y Llena, F. (2015). La auditoría social como mecanismo de control de la responsabilidad social de las empresas: la metodología de Theodore J. Kreps. *Contabilidad y Negocios*, 10(19), 85-100. <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/contabilidadNegocios/article/view/14089>
- Ramírez, A. del P. y Rivera, S. A. (2020). *Análisis de la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en las entidades públicas adheridas a Pacto Global Colombia*. [Trabajo de maestría, Colegio de Estudios Superiores de Administración]. https://repository.cesa.edu.co/bitstream/handle/10726/2519/MBA_1075220481_2020_1.pdf?sequence=6&isAllowed=y
- Ramos, K. T. (2013). *La responsabilidad social empresarial de las entidades del sector salud: descripción y análisis crítico de la RSE en los códigos de buen gobierno, ética y conducta de las principales entidades promotoras de salud colombiana*. [Trabajo de maestría, Universidad Nacional de Colombia]. <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/20534/940874.2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Reyno, M. (2006). Responsabilidad Social Empresarial (RSE) como ventaja competitiva, [Tesis de maestría, Universidad Técnica Federico Santa María]. <https://www.eumed.net/libros-gratis/2008c/436/>
- Rodríguez, A., Calle, C., Zoller, B., Pons, A., Benavente, Y. y Durán, N. (2017). Responsabilidad social corporativa en los hospitales catalanes: ¿qué nos dicen sus webs? *Revista de Comunicación y Salud*, 7(1), 13-28. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6365827>
- Rodríguez, D. M., García, C. A. y Ruiz, J. C. (2016). La auditoría y su control de calidad: una mirada desde las normas de aseguramiento de la información en Colombia. *Contexto*, 5, 63-74. <https://doi.org/10.18634/ctxj.5v.Oi.652>
- Suárez, Y. M. (2014). *Limitaciones para la Responsabilidad Social Empresarial: Una aproximación desde las concepciones alternativas de empresa*. [Trabajo de maestría, Universidad Nacional de Colombia]. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/54729>
- Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (Superservicios) (2020). Estudio sectorial de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado - 2019. <https://bit.ly/3Bo76aY>
- Toca, C. E. (2017). Aportes a la responsabilidad social. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 62(230), 393-407. <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rmcpys/article/view/58767>
- Triple A S. A. E.S.P. (2020). *Sostenibilidad 2020*. <https://www.aaa.com.co/wp-content/uploads/2021/08/Informe%20de%20gesti%C3%B3n%20y%20sostenibilidad%202020.pdf>
- Valencia, D. F. (2015). *La Auditoría Continua, una herramienta para la modernización de la función de auditoría en las organizaciones y su aplicación en el control fiscal colombiano*. [Tesis doctoral, Universidad Nacional de Colombia]. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/55045>
- Vargas, G. A. (2011). Corporate social responsibility, citizenship and development. *Cuadernos de Administración*, 24(43), 177-191. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0120-35922011000200009
- Vélez, A. M. (2011). Un recorrido hacia la responsabilidad social corporativa. *Revista Ciencias Estratégicas*, 19(25), 55-74. <https://www.redalyc.org/pdf/1513/151322413004.pdf>
- Zapata, G. del C. (2014). *Responsabilidad social empresarial aplicada al sector salud, a través de una intervención nutricional para mejorar las condiciones de salud de la población infantil antioqueña*. [Trabajo de Maestría, Universidad EAFIT]. <https://repositorio.eafit.edu.co/handle/10784/2960>

La responsabilidad social ambiental de las IPS en la implementación de los protocolos de bioseguridad durante la pandemia COVID-19¹

The environmental social responsibility of IPS in the implementation of biosafety protocols during the COVID-19 pandemic

Rec: 30/03/22
Acep: 06/06/22

Rodolfo Cardona López²
Gilbert Drada Hurtado³

- 1 Artículo de reflexión. Los autores agradecen la orientación y asesoría del docente Carlos Alberto Ortiz Marín.
- 2 Estudiante Administración de Empresas, Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium. Correo electrónico: rodolfo-martha@hotmail.com
- 3 Estudiante Administración de Empresas, Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium. Correo electrónico: gilbert.drada@hotmail.com

Resumen

En este artículo se pretende llamar la atención sobre los impactos ambientales que se han venido ocasionando en las instituciones prestadoras de servicios de salud (IPS) por el incremento sostenido en el uso de los elementos de protección personal (EPP) necesarios para cumplir con los protocolos de bioseguridad reglamentados en Colombia para el manejo y control del riesgo de contagio por el COVID-19. En este contexto y desde la perspectiva de la responsabilidad social ambiental de las empresas, toma relevancia una mirada reflexiva sobre algunos impactos ambientales derivados de un mayor uso de plásticos en material desechable y en barreras protectoras para evitar el contagio, manejo inadecuado de vertimientos de aguas residuales y la disposición final de los residuos hospitalarios.

Palabras clave: pandemia COVID-19, protocolos de bioseguridad, responsabilidad social ambiental, impactos ambientales.

Abstract

This article aims to draw attention to the environmental impacts that have been caused in health care institutions (IPS) by the sustained increase in the use of personal protective equipment (PPE) necessary to comply with the biosafety protocols regulated in Colombia for the management and control of the risk of infection with COVID-19. In this context and from the perspective of corporate environmental social responsibility, it is important to take a reflective look at some environmental impacts derived from a greater use of plastics in disposable material and protective barriers to prevent contagion, inadequate management of wastewater discharges and the final disposal of hospital waste, practices that have been impacted by the implementation of biosafety protocols for the management and control of the risk of COVID-19 Coronavirus in the provision of health services.

Key words: COVID-19 pandemic, biosafety protocols, environmental social responsibility, environmental impacts

Introducción

Sin duda, actualmente la protección y conservación del medio ambiente sigue representando una de las grandes preocupaciones que tiene la sociedad mundial, siendo objeto de cumbrs y tratados internacionales, políticas públicas, investigaciones científicas y programas de organismos no gubernamentales (ONG), entre otros (Acción RSE, 2007). En este marco de preocupación surgió la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, aprobada en septiembre de 2015 por la Asamblea General de las Naciones Unidas, la cual establece una visión transformadora hacia la sostenibilidad económica, social y ambiental de los

193 Estados miembros que la suscribieron, planteando 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que se han convertido en una agenda ambiciosa que requiere seguir siendo impulsada por los representantes de los gobiernos, la sociedad civil, el ámbito académico y las empresas del sector privado como una herramienta para la creación de sociedades inclusivas y justas, al servicio de las personas de hoy y de futuras generaciones (Naciones Unidas, 2018).

Dentro de este contexto tiene plena cabida y pertinencia la llamada responsabilidad social ambiental (RSA) de las diferentes

organizaciones que hacen parte del entramado empresarial de todo el mundo; es decir, una responsabilidad social empresarial vinculada con el ambiente. Esta RSA es hoy mucho más que una iniciativa de reciclaje o de conservación de la energía. Ser una empresa ambientalmente responsable es considerar todos los impactos ecológicos que generan la producción y operación de la empresa (Lacruz Moreno, 2005). En este sentido, se puede entender la RSA como el conjunto de mecanismos de desarrollo limpio aplicados por las empresas públicas y privadas, para minimizar su impacto al medio ambiente. Sin embargo, a pesar de los adelantos logrados en cuanto a la responsabilidad social, existen empresas que aún se resisten a la idea de que uno de los objetivos organizacionales debería ser contribuir al desarrollo y progreso, al menos del sector donde desempeña sus actividades, cuidando siempre de la salud del medio ambiente (Lacruz Moreno, 2005).

Desde la perspectiva de la RSA, este artículo se enfoca, con una mirada reflexiva, en los impactos ambientales ocasionados en las instituciones prestadoras de servicios de salud (IPS) por el incremento sostenido en el uso de los elementos de protección personal (EPP) necesarios para cumplir con los protocolos de bioseguridad reglamentados en Colombia por el gobierno

nacional para el manejo y control del riesgo del COVID-19 en la prestación de los servicios de salud. Esta situación de riesgo ambiental, en el marco de la pandemia COVID-19, sin duda, ha sido menos focalizado y estudiado que los fenómenos económicos, sociales y jurídicos, derivados del mismo fenómeno sanitario. En este sentido, en este trabajo se aborda inicialmente un contenido sobre la pandemia COVID-19 para comprenderla como un fenómeno mundial, después presenta una definición de los protocolos de bioseguridad que le dan, a su vez, entrada a los elementos de bioseguridad utilizados particularmente en los servicios de atención de pacientes sintomáticos respiratorios y pacientes odontológicos. Posteriormente, hace referencia a la desinfección de puestos de trabajo del área general y zonas comunes y a la dilución de desinfectantes. Finalmente, se presentan los impactos ambientales, sobre los que este artículo quiere llamar la atención, derivados de la implementación de los protocolos de bioseguridad en las instituciones prestadoras de servicios de salud (IPS).

Metódo

Para el desarrollo de esta investigación se utilizó un enfoque cualitativo, con un método descriptivo referente a la RSA en el contexto de la pandemia COVID-19. Para la búsqueda de

información se inició un proceso exploratorio y de conocimiento de herramientas de búsqueda en diferentes bases de datos e información disponible en la actualidad como: Google Académico, Microsoft Academic Research, Dialnet, Ingenta y otros artículos en la web. Se desarrollaron estrategias de búsqueda con conectores y descriptores AND y OR, consultando los textos claves entre comillas con el fin de encontrar todos los temas afines a la responsabilidad social en el sector salud con enfoque netamente ambiental o de RSA. Toda esta información se organizó mediante una bitácora de documentos y autores para iniciar y desarrollar el proceso de análisis e investigación documental.

Hallazgos o resultados

¿Qué es la pandemia COVID-19?

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), el COVID 19 es la enfermedad causada por el nuevo coronavirus conocido como SARS-CoV-2. La OMS tuvo noticia por primera vez de la existencia de este nuevo virus el 31 de diciembre de 2019, al ser informada de un grupo de casos de «neumonía vírica» que se habían declarado en Wuhan, República Popular de China (OMS, 2020a).

Posteriormente, el 11 de marzo de 2020 la OMS declaró

el brote de enfermedad por coronavirus COVID-19 como una pandemia, esencialmente por la velocidad de su propagación y por la escala de transmisión, ya que a la fecha se habían notificado cerca de 125.000 casos de contagio en 118 países y que a lo largo de esas últimas dos semanas el número de casos notificados fuera de la República Popular de China se había multiplicado en 13 veces, mientras que el número de países afectados se había triplicado, por lo que instó a los países a tomar acciones urgentes y decididas para la identificación, confinación, aislamiento y monitoreo de los posibles casos y tratamiento de los confirmados. Para la OMS, una pandemia es una epidemia que se ha extendido a varios países o continentes, que generalmente afecta a un gran número de personas (Decreto 417, 2020).

De otro lado, las autoridades de salud internacional y nacional han informado que los factores de riesgo que incrementan la mortandad son: tener más de 60 años y tener comorbilidades médicas tales como complicaciones cardiovasculares, diabetes, cáncer y problemas respiratorios. En cuanto al virus, se estima un promedio de incubación de 3 a 5 días y luego de esto, en casos que se complican, la hospitalización se requiere luego de unos 7 días desde el comienzo de la enfermedad. La complicación más común es el síndrome de

dificultad respiratoria aguda (Instituto Nacional de Salud, 2020). En este sentido, la Dirección de Epidemiología y Demografía del Ministerio de Salud y Protección Social, ha estimado que la población colombiana con mayor riesgo de afectación por la pandemia COVID-19 sería de un 34,2% del total de la población (Decreto 417, 2020).

En este nuevo contexto, amenazado por el coronavirus COVID-19, la OMS ha hecho énfasis en que la pandemia es una emergencia sanitaria y social mundial, que requiere una acción efectiva e inmediata de los gobiernos, las personas y las empresas. Sin embargo, este fenómeno mundial también ha sido reconocido como una emergencia ecológica. Para el caso colombiano, el 17 de marzo de 2020 se declara el Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica en todo el territorio nacional, por el término de treinta (30) días calendario, contados a partir de la vigencia del Decreto 417 de 2020.

¿Qué son los protocolos de bioseguridad?

Un protocolo de bioseguridad es un conjunto de normas y medidas de protección personal, de autocuidado y de protección hacia las demás personas, que deben ser aplicadas en diferentes actividades que se realizan en la vida cotidiana, en el

ambiente laboral, escolar, etc., que se formulan con base en los riesgos de exposición a un determinado agente infeccioso y que están orientados a minimizar los factores que pueden generar la exposición al agente y su transmisión (Ministerio de Salud de Colombia, 2020). De acuerdo con la Resolución 1155 del 14 de julio de 2020 se adopta el protocolo de bioseguridad en Colombia para el manejo y control del riesgo del coronavirus COVID-19 en la prestación de los servicios de salud, incluidas las actividades administrativas, de apoyo y alimentación.

En este marco, la implementación de protocolos de bioseguridad en las instituciones prestadoras de servicios de salud (IPS), teniendo en cuenta los mecanismos de diseminación del virus (gotas y contacto), determina que se deben fortalecer los procesos de limpieza y desinfección de elementos e insumos de uso habitual, superficies, equipos de uso frecuente, el manejo de residuos producto de la actividad, adecuado uso de elementos de protección personal (EPP), la optimización de la ventilación del lugar y el cumplimiento de condiciones higiénicas sanitarias. El uso de guantes es recomendado si se van a realizar actividades de aseo o si se van a manipular elementos como residuos. Para las demás actividades, los lineamientos establecidos por el Ministerio de Salud determinan el

lavado de manos con agua, jabón y toallas desechables.

Por las limitaciones de extensión que este artículo tiene, este trabajo se focalizará en el análisis de la aplicación de los protocolos de bioseguridad en la atención de pacientes sintomáticos respiratorios y pacientes odontológicos en lo referente a las medidas de uso adecuado de tapabocas, lavado de manos, distanciamiento físico y algunos impactos ambientales derivados del incremento sostenido en el uso de los elementos de protección necesarios para cumplir con los protocolos de bioseguridad en las IPS.

Elementos de bioseguridad usados en la atención de pacientes sintomáticos respiratorios y pacientes odontológicos

De acuerdo con los protocolos de bioseguridad, el personal médico y asistencial de salud debe recibir y usar el equipo de protección personal que se aprecia en la Figura 1:

- Personal de atención de pacientes sintomáticos respiratorios y pacientes odontológicos: tapabocas N95, bata, gorro, polainas y monogafas/caretas
- Personal médico y enfermeros de consulta externa: bata, gorro opcional, monogafas

Figura 1

Equipo de protección personal (EPP).



Fuente: Pérez et al. (2020).

- Todo el personal médico: un frasco de desinfectante para las áreas o equipos utilizados como teclados, superficies, teléfonos, equipo de órganos y equipos de cómputo.

Desinfección de puestos de trabajo área general y zonas comunes

El virus que causa el COVID-19 puede depositarse sobre las superficies. Es posible que las personas se infecten si tocan dichas superficies y luego se tocan la nariz, la boca o los ojos. En la mayoría de los casos, el riesgo de infección por tocar una superficie es bajo. La forma más segura de prevenir la infección a través de superficies contaminadas es

a través del lavado de manos con agua y jabón o el uso de desinfectante de manos a base de alcohol, de manera regular. La limpieza y desinfección de las superficies también puede reducir el riesgo de infección (Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades, 2021).

En todo caso, desde que se detectó el brote por COVID-19 se ha insistido en la importancia de desinfectar superficies, elementos sobre los que pueda adherirse el virus. En ningún caso se ha establecido de manera exacta la duración del virus sobre objetos y superficies, pero se sabe que, dependiendo de su entorno como el tipo de material, la humedad y la temperatura

del lugar, este puede resistir unas pocas horas o sobrevivir varias semanas (OMS, 2020b).

De acuerdo con lo anterior, la desinfección de superficies potencialmente contaminadas ha exigido campañas en busca de reducir la transmisión del COVID-19; es por esto que se han aplicado varios protocolos de desinfección en instalaciones como hospitales, oficinas, clínicas, siendo de vital importancia efectuar una correcta elección de los desinfectantes para la limpieza de superficies.

La mayoría de los productos que se utilizan para desinfectar contra COVID-19 contienen químicos que requieren un manejo especial. Es de considerar que, en la prestación de los servicios de atención de pacientes sintomáticos respiratorios y pacientes odontológicos, se requiere hacer una desinfección de los puestos de trabajo en el área general. Esta actividad se realiza con limpiadores desinfectantes en su totalidad en elementos de uso continuo como lapiceros, computadores, equipos de uso médico, entre otros. Esta función está destinada a todos los colaboradores de las IPS, además de realizar una desinfección de perillas de las puertas, botones de ascensor y pasamanos. Esta última actividad en promedio se realiza cada 2 horas por el personal de aseo, con desinfectante a base de amonio cuaternario.

Dilución de desinfectantes

Los diferentes desinfectantes utilizados en la prestación de los servicios de atención de pacientes sintomáticos respiratorios y pacientes odontológicos requieren ser diluidos en agua. Para el caso del desinfectante a base de amonio cuaternario, se utiliza una proporción de 1 litro de agua con 17 centilitros de amonio cuaternario. Esta preparación se realiza con jeringas destinadas solo al uso con este producto.

Algunos impactos ambientales derivados de la implementación de los protocolos de bioseguridad

En este artículo se tendrán en cuenta los impactos ambientales derivados de tres prácticas que se han incrementado con la implementación de los protocolos de bioseguridad para el manejo y control del riesgo del Coronavirus COVID-19, en la atención de pacientes sintomáticos respiratorios y pacientes odontológicos, en las IPS, las cuales se presentan a continuación:

Mayor uso de plásticos en material desechable y en barreras protectoras para evitar el contagio

El plástico es un material imprescindible para los equipos de protección individual (EPI)

del personal sanitario. Las mascarillas que utilizan, las denominadas FPP, tienen un material filtrante constituido por un entramado de fibras plásticas que retiene los virus. (Eljarrat, 2020, párr. 7)

Además de las mascarillas, otros EPP también son hechos de material plástico como los guantes, las batas impermeables, las gafas, viseras y las pantallas protectoras faciales. Sin embargo, el uso de material plástico en las instituciones de salud no se relaciona solamente con los EPP, incluye también diversos insumos para la operación como jeringas, algodón y bajalenguas, entre otros. Así mismo, se ha incrementado el uso de barreras protectoras para evitar el contagio en las zonas de recepción o atención. Estas barreras físicas se fabrican con materiales derivados del plástico como acrílicos o vinilos, los cuales contienen químicos para perdurar en el tiempo y no sean inflamables con facilidad, con un proceso de degradación y eliminación complejo, que genera un gran impacto al ambiente, ya que una vez superada la crisis sanitaria, todo este material será desechado y generará una gran cantidad de residuo plástico (Eljarrat, 2020).

Para la industria de plástico en Colombia, en el mercado hospitalario se percibe que la demanda podría triplicarse o

cuadruplicarse, desde el inicio de la pandemia. En condiciones normales, nacionalmente se fabrican 20.000 mascarillas con filtro por mes, pero según el gremio, la demanda pueda llegar a estar entre 60.000 y 100.000 unidades mensuales (Becerra Elejalde, 2020).

Por su parte, la OMS (2020c), como referente mundial de la salud, ha llamado la atención a los gobiernos y a las industrias para que aumenten la producción de elementos de protección personal hasta en un 40% para atender la demanda de dichos elementos en todos los países. Según los escenarios planteados por este organismo internacional, se estima que se requieren alrededor de 89 millones de mascarillas médicas al mes para responder al COVID-19. En el caso de los guantes de examen, el volumen es de 76 millones, mientras que la demanda internacional de gafas de seguridad se sitúa en 1,6 millones al mes.

“El aumento de los desechos plásticos y médicos es una realidad en todo el mundo y ha llevado a colapsar los sistemas de reciclaje existentes en algunos lugares” (Valor Compartido, 2021, párr. 9).

En Wuhan, China, los desechos médicos aumentaron seis veces a 240 toneladas por día durante la pandemia, sobrecargando la capacidad de incineración de la

ciudad de 49 toneladas diarias. Un solo hospital en Jordania produjo diez veces más desechos médicos por día, con solo 95 pacientes de COVID-19, de lo que normalmente produce. En Teherán, la capital iraní, los desechos médicos de los hospitales aumentaron entre el 17,6% y el 61,9% durante los primeros meses de la pandemia (de 52 a 74 toneladas por día a 80 a 110 toneladas por día). Estos aumentos de desechos médicos están provocando un colapso de las cadenas de gestión de desechos a nivel mundial. (Valor Compartido, 2021, párr. 10)

Manejo de los vertimientos de aguas residuales

El acceso a agua potable es un servicio esencial en la lucha contra la pandemia, habiéndose convertido el lavado de manos en una de las herramientas más eficaces para la ralentización del ritmo de contagios. El uso del agua también se ha incrementado por el lavado de superficies y equipos en las instituciones prestadoras de servicios de salud. En sus procesos de lavado se usan químicos y desinfectantes como jabones, amonio cuaternario y el hipoclorito de sodio, los cuales se agotan rápidamente en presencia de materia orgánica, impactando directamente el medio ambiente. Es importante recordar que elementos como el amonio cuaternario y el cloro

son biocidas que eliminan, contrarrestan, neutralizan o impiden la acción de diversos tipos de microorganismos considerados nocivos para el ser humano. Sin embargo, su uso indiscriminado y poco selectivo también afecta a otros microorganismos beneficiosos que cumplen roles fundamentales en la naturaleza. Además, estas aguas residuales vertidas al alcantarillado van a los canales de agua, contaminando los ríos, la fauna, en particular los peces de los principales afluentes de la ciudad. Para la Unesco (2017), más del 80% de las aguas residuales del mundo que llegan al mar y a los ríos están sin depurar.

De otro lado, la OMS define el agua contaminada como aquella que sufre cambios en su composición hasta quedar inservible. Es decir, es agua tóxica que no se puede ni beber ni destinar a actividades esenciales como la agricultura; además, es una fuente de insalubridad que provoca más de 500.000 muertes anuales a nivel global por diarrea y transmite enfermedades como el cólera, la disentería, la fiebre tifoidea y la poliomielitis (Fundación Ecolec, 2021).

Disposición final de los residuos hospitalarios

Estas nuevas demandas de equipos de protección personal en el marco de la implementación de los protocolos de

bioseguridad para el manejo y control del riesgo del coronavirus COVID-19 viene incrementando de forma exponencial la generación de residuos hospitalarios por parte de las IPS y, consecuentemente, elevando su impacto ambiental ya que “todos estos residuos no pueden ser reciclados y su destino será bien vertederos o bien incinerados” (Eljarrat, 2020, p. 10). Así las cosas, el problema se ubica ahora en las instalaciones de tratamiento térmico de dichos residuos hospitalarios, que comienzan a ver un incremento elevado en sus indicadores (Eljarrat, 2020). Estos residuos, si no se trabaja con las condiciones óptimas para su gestión, pasan a incineración, y por tener un elevado contenido en plástico, existe un alto potencial de que generen emisiones de compuestos cancerígenos como las dioxinas y los furanos.

El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente ha mencionado que este incremento se ha registrado tanto en el uso hospitalario como en el doméstico debido al depósito de enormes cantidades de bolsas y materiales.

La Conferencia de las Naciones Unidas para el Comercio y el Desarrollo (Naciones Unidas, 2020) advirtió que:

Cerca del 70% del plástico generado por la pandemia

*de COVID-19 como
mascarillas, guantes y botellas
de desinfectante para manos
se convertirá en desechos que
llegarán a vertederos y mares,
con un grave costo para el medio
ambiente y la economía.
(párr. 1)*

Según el Departamento Nacional de Planeación (DNP, 2022), el país genera 24,8 millones de toneladas de residuos sólidos al año, de las cuales tan solo se tiene una tasa de reciclaje de 11,82%. El más reciente informe de esta entidad afirma que si Colombia continúa en la misma dinámica de generación de residuos, sin hallar soluciones para mejorar su aprovechamiento, en el año 2030 el país tendrá emergencias sanitarias en la mayoría de las ciudades y una alta generación de emisiones de gases de efecto invernadero, lo que afecta la calidad del aire y la salud (Asmar, 2020).

Conclusiones

Con la llegada e implementación de los protocolos de bioseguridad para la prevención del contagio por el COVID-19, se han incrementado los residuos biosanitarios y peligrosos. Las IPS se ven obligadas a implementar nuevos procesos de atención presencial, enfocados en la protección de sus colaboradores y usuarios con el fin de mitigar el contagio del COVID-19, donde

regularmente la utilización de elementos de protección es de un solo uso (desechables), al igual que las medidas de prevención requieren de un recurrente lavado de manos y uso de desinfectantes. Con la implementación de los protocolos de bioseguridad se han incrementado los costos de compra de insumos, el consumo de agua y los residuos peligrosos por el mayor uso de estos elementos de protección personal; de igual manera, han aumentado los elementos químicos utilizados para la limpieza y desinfección que impactan posteriormente en las aguas residuales y la red de alcantarillado.

La normatividad vigente para las entidades de salud es clara en referencia a las actividades de obligatorio cumplimiento en torno a normas ambientales, ya que se crean grandes responsabilidades con los residuos que se generan; por ende, se debe velar por seguir los lineamientos impartidos por los entes de control municipal y nacional según la ley ambiental, para evitar que los servicios se suspendan al igual que los permisos de habilitación en salud, lo que afectaría su imagen, más la negación de su concepto sanitario, que aumentaría el riesgo de posibles contagios y accidentes laborales por mala clasificación de residuos.

Ante este escenario se plantea a las IPS una implicación más altruista y humana en relación

con la responsabilidad social empresarial y su medio ambiente; así mismo, a crear una mayor conciencia de la importancia de la inversión, capacitación y socialización a todo el personal sobre el buen uso de los recursos, orientados con una política de responsabilidad social empresarial en todo lo referente al medio ambiente, considerando los compromisos y actividades dentro de sus presupuestos para no solo cumplir con la normatividad legal, sino elevar como imperativo ético la RSA.

Es cierto que por motivos de higiene y salud no es factible prohibir el uso de plásticos de un solo uso mientras dure la emergencia sanitaria, pero es fundamental evitar que, una vez resuelta la crisis, se produzca un mayor problema ambiental. No hay que olvidar que la problemática de la contaminación por plásticos seguirá aún presente.

Urge el desarrollo de materiales alternativos a los plásticos, que sean más biodegradables y más reciclables, así como el avance en el diseño de nuevos aditivos químicos que sean menos contaminantes. Si a día de hoy dispusiéramos de estas soluciones, el actual incremento del uso de material plástico no estaría afectando tan negativamente al medio ambiente. No cabe duda de que absolutamente todas las acciones que realiza el ser humano al momento de

producir un bien o entregar un servicio genera un impacto sobre el medio ambiente; dicha situación modifica el equilibrio de los ecosistemas y posteriormente el entorno sufre un sinnúmero de alteraciones que se denominan *impacto ambiental*.

Referencias

- Acción RSE (2007). *Guía para la empresa ambientalmente sustentable*. https://www.centroscomunitariosdeaprendizaje.org.mx/sites/default/files/guia_para_la_empresa_ambientalmente_sustentable.pdf
- Asmar, S. (26 de febrero de 2020). Solo el 17% de los residuos sólidos de Colombia son reciclados, advirtió el DNP. *Agronegocios*. <https://www.agronegocios.co/clima/solo-el-17-de-los-residuos-solidos-de-colombia-son-recicladados-advirtio-el-dnp-2970019>
- Becerra Elejalde, L. L. (3 de abril de 2020). Sector plástico aumenta la fabricación de insumos para la salud ante el Covid-19. *La República*. <https://www.larepublica.co/empresas/sector-plastico-aumenta-la-fabricacion-de-insumos-para-la-salud-ante-el-covid-19-2987331>
- Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (2021). Cómo limpiar y desinfectar su establecimiento. Todos los días y cuando hay una persona enferma. *Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades*. <https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/disinfecting-building-facility.html>
- Decreto 417 de 2020. Por el cual se declara un Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica en todo el territorio nacional. 17 de marzo de 2020.
- Departamento Nacional de Planeación (DNP) (2022). *Guía Nacional para la adecuada separación de residuos sólidos. Colombia 2022*. DNP. https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Vivienda%20Agua%20y%20Desarrollo%20Urbano/Guia_Residuos%20Solidos_Digital.pdf
- Eljarrat, E. (5 de mayo de 2020). Daños colaterales de la COVID-19: el resurgir del plástico. *The Conversation*. <https://theconversation.com/danos-colaterales-de-la-covid-19-el-resurgir-del-plastico-co-137803>
- Fundación Ecolec (2 de junio de 2021). ¿Qué es la contaminación hídrica? #GreenBlog. <https://ecolec.es/greenblog/actualidad/que-es-la-contaminacion-hidrica/>
- Instituto Nacional de Salud (2020). *Coronavirus (COVID-19) en Colombia*. Instituto Nacional de Salud. <https://www.ins.gov.co/Paginas/Inicio.aspx>
- Lacruz Moreno, F. F. (2005). La empresa ambientalmente responsable. Una visión de futuro. *Economía* (21), 39-58. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=195617349003>
- Ministerio de Salud de Colombia (2020). *ABECÉ Protocolos de bioseguridad (Resolución 666 del 24 de abril de 2020)*. Minsalud. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/abece-resolucion-666.pdf>
- Naciones Unidas (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe*. ONU. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf
- Naciones Unidas (27 de julio de 2020). *La marea de plástico causada por el COVID-19 también es un peligro para la economía y la naturaleza*. Noticias ONU. <https://news.un.org/es/story/2020/07/1478011>
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (2020a). *Información básica sobre la COVID-19*. <https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-covid-19>
- Organización Mundial de la Salud. (OMS) (2020b). *Transmisión del SARS-CoV-2: repercusiones sobre las precauciones en materia de prevención de infecciones. Reseña científica, 09 de julio de 2020*. OMS. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/333390/WHO-2019-nCoV-Sci_Brief-Transmission_modes-2020.3-spa.pdf
- Organización Mundial de la Salud. (OMS) (2020c). *La escasez de equipos de protección personal pone en peligro al personal sanitario en todo el mundo*. OMS. <https://www.who.int/es/news/item/03-03-2020-shortage-of-personal-protective-equipment-endangering-health-workers-worldwide>

- Pérez, N., García, C. E., Ruiz, A. P., Ángeles, A. M., Estrada, M., Guillén, É. A., Meza, J., Cuevas, V. J. y Farrell, J. (2020). Importancia del uso adecuado del equipo de protección individual y la implementación de protocolos de seguridad perioperatorios durante la pandemia de COVID-19. *Revista de la Facultad de Medicina (México)*, 63(4), 49-59. <https://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2020.63.4.07>
- Resolución 1155 de 2020. Por medio de la cual se adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgos del coronavirus COVID-19 en la prestación de los servicios de salud, incluidas las actividades administrativas, de apoyo y alimentación. 14 de julio de 2020. Diario Oficial No. 51375 del 14/07/2020.
- UNESCO (2017). *Informe Mundial sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos de las Naciones Unidas 2017: Aguas residuales, el recurso desaprovechado*. Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos de las Naciones Unidas. París, Francia.
- Valor Compartido (5 de abril de 2021). *El uso exagerado del plástico durante la pandemia afecta a los más vulnerables*. <https://valor-compartido.com/el-uso-exagerado-del-plastico-durante-la-pandemia-afecta-a-los-mas-vulnerables/>

Responsabilidad social empresarial en el sector salud en Colombia¹

The corporate social responsibility in the health sector in Colombia

Rec: 30/03/22
Acep: 06/06/22

Jesmi Karin Correa Santacruz²
Nur Elizana Tapasco Martínez³

- 1 Artículo de reflexión. Los autores agradecen la orientación y asesoría de la docente Alexandra Hoyos Bravo.
- 2 Administrador de Empresas, Universidad Católica Lumen Gentium. Correo electrónico: jesmi.correa01@unicatolica.edu.co
- 3 Administrador de Empresas, Universidad Católica Lumen Gentium. Correo electrónico: nur.tapasco01@unicatolica.edu.co

Resumen

El concepto de responsabilidad social empresarial (RSE) ha ido evolucionando a lo largo del tiempo. En este artículo se hace una revisión de literatura descriptiva sobre el concepto de RSE y el impacto generado en el sector salud, identificándose diferentes fuentes de referencia, por medio de escritura científica y lectura crítica, lo que permitió conocer sus antecedentes, su percepción y los beneficios que puede generar al practicarla de manera sostenida en la organización. Así mismo, se evidenció que en América Latina hay mayor participación del sector salud en la aplicación de métodos y estrategias que benefician a los grupos de interés. En conclusión, la RSE debe estar inmersa en cada una de las actividades que se desarrollen en el sector, a fin de garantizar el bienestar de la sociedad, asumiendo el compromiso permanente con los grupos de interés por medio del beneficio bilateral.

Palabras clave: responsabilidad social empresarial, sector salud, grupos de interés.

Abstract

The concept of corporate social responsibility (CSR) has evolved over time. This article makes a descriptive literature review on the concept of CSR and the impact generated in the health sector, identifying different sources of reference, through scientific writing and critical reading, allowing to know its background, its perception, and the benefits that can be generated by practicing it in a sustained manner in the organization. It is clear that in Latin America there is greater participation by the health sector in the application of methods and strategies that benefit stakeholders. In conclusion, CSR should be immersed in each of the activities carried out in the sector, in order to guarantee the welfare of society, assuming a permanent commitment to stakeholders through bilateral benefits.

Keywords: corporate social responsibility, health sector, stakeholders.

Introducción

A lo largo del presente escrito, el lector encontrará diferentes aspectos que conforman la responsabilidad social empresarial (RSE) aplicada a las empresas del sector salud; es importante resaltar que todas las empresas, independientemente del sector al cual pertenezcan, desde el momento de su creación, adquieren un compromiso tanto interno como externo con las partes interesadas; el cumplimiento de dicha responsabilidad le asegura a la empresa el equilibrio, la sostenibilidad financiera a largo plazo y por ende el éxito continuo.

Siempre se ha tenido la concepción de que las empresas buscan solamente la rentabilidad

del negocio; sin embargo, hoy día ese pensamiento ha cambiado; las empresas, aparte de buscar la rentabilidad, deben ir más allá de los objetivos misionales incluyendo la contribución al desarrollo de la comunidad de la que forman parte; en el sector salud la RSE consiste en proporcionar al usuario un servicio humanista; sin embargo, ese no es el único propósito, es por eso que todas las actividades que se desarrollen en el interior de cada organización del sector salud deben considerar la RSE, con el fin de mejorar continuamente el desempeño y el impacto al medio ambiente y a la sociedad.

De acuerdo con lo mencionado por la Dirección de Acredita-

ción en Salud del Icontec (s.f.), “la Organización Mundial de la Salud (OMS) define la responsabilidad social como la obligación de dirigir las actividades educativas, investigadoras y de servicio a atender las necesidades prioritarias de la comunidad, región y/o nación” (párr. 3).

En ese sentido, el sector salud debe concentrar sus esfuerzos en establecer estrategias que permitan prevenir y minimizar los riesgos y que al mismo tiempo contribuyan con el compromiso que adquirieron al brindar sus servicios a la sociedad.

Según las cifras publicadas por el Ministerio de Salud y Protección Social (2021), en Colombia el 98,96% de la población se encuentra afiliada al sistema de salud, distribuida entre régimen contributivo, régimen subsidiado, excepción y especialistas; lo que equivale a 50.654.226 personas suscritas.

Teniendo en cuenta lo anterior, se puede decir que la salud es un bien y un derecho fundamental de todas las personas, no una mercancía o un objeto, por lo cual requiere entidades, directivos y profesionales interesados, comprometidos y obligados a conservarla.

La salud en Colombia presenta una evaluación negativa, debido a varias situaciones; según Herazo (2010), estos son

la corrupción, la injusticia y la inequidad social, económica y política, lo que ha generado los más altos índices de pobreza en el país, como los que se presentan actualmente; además de considerarse la prestación de servicios de salud como un negocio, que genera muchos ingresos y ganancias a los empresarios, dirigentes, directivos y profesionales de la salud.

Otro de los puntos a tener en cuenta en el sector salud es la responsabilidad y el compromiso que deben tener las entidades para el tratamiento y adecuada clasificación de los residuos que son generados durante su actividad, teniendo en cuenta que si no existe un adecuado manejo, estos pueden generar riesgos para la salud humana y ambiental; por esta razón, es necesaria una gestión ambiental hospitalaria que no solo se enfoque en el manejo de los residuos sólidos, sino que incluya todos los aspectos ambientales asociados a la actividad de las instituciones de salud (Urbano, 2017).

Un aspecto que se debe considerar cuando se habla de la RSE, es acerca del bienestar de los colaboradores referente a la seguridad y salud en el trabajo, lo cual ha venido evolucionando de manera constante buscando cada vez la prevención de lesiones y enfermedades laborales, que se puedan generar en la ejecución de las diferentes actividades para

el funcionamiento adecuado de la empresa. Por esta razón, desde la Ley 1562 del 2012 publicada por el Ministerio de Salud y Protección Social, se habla por primera vez en Colombia de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo que permite una mayor integralidad con los diferentes sistemas que puede tener una empresa, entre esos la RSE como un complemento (Ley 1562, 2012).

Por todo lo anterior, y dada la importancia del sector salud en el bienestar de la sociedad, en este documento se realiza una revisión de literatura descriptiva de los estudios previos elaborados por diferentes autores sobre la gestión de la RSE en el sector; hay quienes afirman que esta puede ser contemplada como una herramienta que contribuye a la generación de valor agregado en las organizaciones, específicamente en las instituciones y entidades del sector salud.

En este artículo se presenta la metodología, la revisión de antecedentes de los conceptos de RSE y las acciones de RSE en América Latina y Colombia en el sector salud. Por último, se exponen las conclusiones y las referencias bibliográficas.

Método

Las revisiones descriptivas consisten en realizar la búsqueda de la información documental

que se utilizará como base para la construcción de un nuevo artículo.

La revisión bibliográfica es, desde luego, el producto principal. Sin embargo, los artículos de revisión realmente buenos son mucho más que simples bibliografías anotadas. Ofrecen una evaluación crítica de los trabajos publicados y, a menudo, llegan a conclusiones importantes basadas en esos trabajos. (Day, 2005, p. 224)

Para la identificación de los documentos se tomaron diferentes fuentes que se utilizaron de referencia para la construcción del artículo; en ese orden de ideas se realizó una búsqueda bibliográfica utilizando escritura científica y lectura crítica. La cantidad de documentos como referencia encontrados fue de aproximadamente 300 registros; para la selección documental se tuvo en cuenta los que abordaran temas relacionados con la RSE en el sector salud.

El proceso de elaboración del presente artículo comprendió las siguientes actividades:

Inicialmente se realizó la búsqueda en las bases de datos de Academic Microsoft, La Referencia, Ingenta Connect, Dialnet, Google Scholar; para ello se utilizaron palabras clave como: “responsabilidad social empresarial” AND “sector salud”,

“responsabilidad social” AND “salud”.

Se identificaron y seleccionaron los artículos que tenían relación con el objeto de investigación que no superaran los 5 años de publicación, a fin de contar con información actualizada. Se incluyó en la revisión de artículos estudios con diversas temáticas relacionadas con la RSE en el sector salud.

El desarrollo del artículo se estructura en dos partes; el primero en relación con la evolución del término de RSE; y el segundo, con el desarrollo y perspectivas en el ámbito de las entidades del sector de la salud en Latinoamérica y en Colombia.

Hallazgos o resultados

Concepto de la evolución del término RSE

Para Bateman y Snell (2005, como se citó en Aguilera y Puerto, 2012), la RSE se define como el deber que adquieren las empresas hacia la sociedad, a fin de lograr el desarrollo sostenible; es decir, es el equilibrio entre el crecimiento económico y el bienestar social.

La RSE ha tomado fuerza con el pasar del tiempo; en sus inicios las primeras actividades consistían en el apoyo mutuo, mejor conocidas como acciones altruistas o filantrópicas. No

obstante, es a partir de la publicación del artículo académico de Bowen (1953) cuando la RSE se estructura adecuadamente; esta es apreciada como un canal para mejorar la gestión en la organización, y simultáneamente afrontar las situaciones económicas, a fin de dar cumplimiento a sus objetivos.

En este sentido, según Correa (2007, p. 90), la evolución del concepto se divide en las siguientes fases:

Fase inicial: *Comprendida desde finales del siglo XIX y principios del siglo XX, en dicho periodo no existe un marco conceptual sobre RSE, ya que las distintas organizaciones eran quienes brindaban solución a los problemas sociales que se presentaran.*

Fase primera: *Se sitúa en la primera mitad del siglo XX, en este tiempo, de manera más específica y sistemática, además voluntaria, las empresas desarrollan un criterio más social para el bienestar común y el entorno que las rodea.*

Fase segunda: *Desarrollada en la segunda mitad del siglo XX, las organizaciones asumen un papel más activo, con respecto a su accionar empresarial y los efectos que esta podía tener en el entorno; el Estado da inicio al proceso de supervisión creando normas, a fin de salvaguardar*

los intereses públicos y el medio ambiente.

Fase tercera: *Se caracteriza por una relación más estrecha entre Estado y empresa, que crece con políticas reguladoras, en cuanto a la acción empresarial, lo que permite que se unan organizaciones y grupos de interés, que estimulan a un compromiso serio y coherente, y de largo plazo ante las necesidades que se venían identificando en la sociedad.*

Para Mori (2009), la evolución en el concepto de RSE presentó una nueva visión para las organizaciones, estructurándose con criterios, métodos y prácticas que permitan a las empresas, la sociedad y el Estado, aportar de manera coparticipativa en el desarrollo del país.

En consecuencia, en las empresas se despertó un gran interés para tratar de minimizar los diferentes problemas de la sociedad, por medio de la intervención de la RSE, procurando que sus acciones impacten de manera positiva al entorno. Investigaciones como las de Orlitzky et al. (2003), Marín y Rubio (2008), Sayedeh-Parastoo et al. (2015), Xuemei et al. (2017), indican que las organizaciones que cuentan con RSE generan resultados a largo plazo, obteniendo sostenibilidad y logrando así la aprobación por parte de los grupos de interés.

Por otra parte, desde la perspectiva de la ética, así como en todas sus ramas, para que esta sea aplicada en determinado contexto, debe pasar de las ideas y las propuestas a la práctica. En este sentido, significa que la cuestión del por qué adoptar la RSE no puede separarse de cómo hacerlo; tal como ocurre con cualquier tipo de conocimiento práctico, que contribuye a la toma de buenas decisiones, la falta de conocimiento en los conceptos siempre conlleva a dificultades en posteriores situaciones. Por lo tanto, se puede hablar de credibilidad o legitimidad social solo cuando la empresa tiene la capacidad de desarrollar un contexto de diálogo continuo con los diferentes grupos de interés, de forma constante en el tiempo y manteniendo a todos en sintonía (García-Marzá, 2014; como se citó en Gómez y Martínez, 2016).

Se puede afirmar que la tendencia de las organizaciones que practican acciones orientadas a la RSE es lograr la legitimidad y posicionamiento en el mercado, a través de campañas publicitarias; en ese sentido, las organizaciones que cuentan con iniciativas de marketing social y RSE logran tener una influencia directa en las acciones de sus colaboradores, clientes y demás grupos de interés (Porter y Kramer, 2002, como se citó en Vera y Peláez, 2013).

Así mismo, es importante mencionar que la Norma ISO 26000:2010 indica que la RSE es el compromiso voluntario que adquieren las organizaciones, independientemente del sector económico y social al cual pertenezcan; esta pretende que las organizaciones contribuyan al desarrollo sostenible; a su vez, tiene como propósito fomentar que las organizaciones vayan más allá del cumplimiento legal, reconociendo que el cumplimiento de la ley es una obligación fundamental para cualquier organización y una parte esencial de su responsabilidad social (Organización Internacional de Normalización [ISO], s.f.).

Esta norma sirve de base para que las organizaciones identifiquen los factores que deben tener en cuenta para la implementación de políticas de RSE, en las cuales se requiere contemplar aspectos relevantes en lo cultural, político, social, legal, ambiental y organizacional de las entidades y su relación con el entorno local, regional y nacional.

Desarrollo y perspectivas de las entidades del sector salud en Latinoamérica y en Colombia

Acciones de RSE en el sector salud en América Latina

En América Latina la RSE tuvo sus primeras apariciones

en los años sesenta en el siglo pasado; sin embargo, fue en los ochenta cuando empezó a tener un protagonismo mayor. Según Canessa y García (2005),

En los noventa comienzan a aparecer una serie de instituciones promotoras del tema, como Perú 2021 (ingresa en el tema 1996), el Instituto Ethos, de Brasil (1998), Acción RSE (2000) y Fundemás, de El Salvador (2000), entre otras. En 1997, un grupo de 150 empresarios y líderes civiles representantes de diferentes regiones de las Américas se reunieron en un congreso pionero en Miami, donde se lanzó la idea de una alianza hemisférica de organizaciones empresariales de RSE y otras (ONG, Universidades e Instituciones Públicas), consiguiendo así la creación del Forum Empresa 12. (p. 22)

Al analizar la responsabilidad social y sus enfoques en las empresas de América Latina, no es apropiado generalizar la situación de cada una, debido a sus diferentes particularidades. De acuerdo con Vives y Peinado (2011), la implementación de acciones empresariales responsables con la sociedad, ha desencadenado un desarrollo desde la filantropía empresarial más básica, trascendiendo a los grupos de interés, llegando así a prácticas responsables

como parte de la estrategia organizacional en América Latina. Severino-González et al. (2021) indican que esta región ha mostrado gran interés en la aplicación de la RSE, aunque en la mayoría de los casos, las organizaciones que se destacan en esta implementación son las más grandes, pues son las que poseen el músculo financiero para generar un impacto notorio en la sociedad. Según estos autores,

la RSE y la gestión de los servicios de salud guardan una estrecha relación, debido a que el desarrollo de las acciones y, por ende, las decisiones que toman los funcionarios de la salud deben considerar las implicancias que tienen sobre la salud de las personas, puesto que una acción puede provocar la recuperación de un usuario o, lamentablemente, hasta el fallecimiento del mismo. (p. 131)

Acciones de RSE en el sector salud en Colombia

El sector de la salud en Colombia ha tenido varios cambios en los últimos años, siendo uno de los más importantes la aplicación de la Ley 100 en 1993; en este sentido, Botero et al. (2012) indican que,

En los casi veinte años de vigencia de la Ley 100, la salud en nuestro país terminó por convertirse en negocio económico, en donde la influencia del

gobierno es desplazada por algunas empresas aseguradoras que son más bien intermediarias financieras. En este contexto, las EPS -Entidades Prestadoras de Salud- no asumen el rol de asegurar y administrar el riesgo como les corresponde.

Y como un hecho paradójico, mientras más recursos se destinan por parte del Estado y la empresa privada al sector salud, han ido en aumento las quejas de los usuarios, la quiebra de los hospitales y la problemática de las EPS, mientras que millones de colombianos no tienen acceso a este derecho fundamental. (p.183)

Si bien la salud es uno de los sectores más importantes para la sociedad, se puede decir que también es uno de los más vulnerables y poco planificados en Colombia (Monsalve, 2019); a pesar de que existe un marco normativo que regula este sector, es esta misma normativa la que ha dejado a la deriva la calidad en la atención, los beneficios y las manifestaciones de los usuarios que tienen las instituciones prestadoras de salud (IPS).

Una de las bases de la RSE en las organizaciones, y particularmente en el sector salud en Colombia, es la relación entre estas y los usuarios como base de su actuar, lo que permite establecer una relación entre la necesidad

de buscar calidad de vida por parte de los usuarios y la razón de ser de la entidad prestadora de servicios de salud; estos aspectos tienen como propósito propender a la mejora continua en la prestación del servicio de salud a la población (Hincapié, 2016).

Según la Dirección de Acreditación en Salud del Icontec (s.f.), la responsabilidad en salud pública debe iniciar desde la promoción de la salud y el desarrollo social con un enfoque especial en la equidad, a fin de alcanzar una proporción entre la salud y el desarrollo sostenible, mediante acciones educativas, condiciones sanitarias, medio ambiente, entre otros.

Como actividades encaminadas a desarrollar la estrategia de responsabilidad social se encuentran los programas de colaboración con asociaciones de usuarios, sensibilización social y prevención, con la participación de autoridades sanitarias, profesionales de la salud, sociedades científicas, universidades y población civil, para fomentar la educación, la información y la formación sobre salud, promover la calidad de vida y la mejora de la relación médico paciente, logrando un compromiso decidido con los más necesitados, donando medicinas, subsidiando servicios, construyendo sistemas accesibles de salud, interviniendo en

construcciones e infraestructura, mejorando los sistemas de disposición de desechos y residuos, implementando programas ante desastres, programas de salud y nutrición, entre otros, buscando los medios más eficientes para asegurar que los beneficios lleguen a los grupos más vulnerables. (párr. 5)

En este sentido, la Dirección de Acreditación en Salud de Icontec (s.f.) indica que uno de los principios más importantes de la acreditación de la RSE en el sector, consiste en entender que los cambios en las condiciones de salud son resultado de las diferencias culturales, sociales y económicas. Por lo tanto, es necesario resaltar que la salud es una responsabilidad ética de los sectores tanto públicos como privados; y, por ende, la responsabilidad social e individual tendrá como objetivo disminuir la brecha de desigualdad en el sector salud, en beneficio de la sociedad.

Se precisa que existen retos por afrontar como la falta de reglamentación normativa, la ignorancia y la indiferencia cuando de RSE se trata, en el caso particular de instituciones prestadoras de servicios de salud en Colombia; son muy pocas las que tienen contemplado el impacto que generan a nivel social y ambiental en el desarrollo de su actividad. No obstante, en

la ciudad de Cali se encuentran dos grandes organizaciones del sector salud que tienen incluida en su propuesta de valor la RSE: el Centro Médico Imbanaco y la Fundación Valle del Lili, que han sido reconocidas a nivel nacional e internacional por la gestión y aplicación de la responsabilidad social en la prestación del servicio.

En el caso del Centro Médico Imbanaco (s.f.), dirige su estrategia de RSE a la entrega de un servicio superior y al cumplimiento de sus compromisos con sus grupos de interés mediante la gestión efectiva de los recursos; para ello lleva a cabo algunas de las acciones de RSE como donaciones de equipos y tecnología de equipos usados en buenas condiciones; la provisión de alimentación básica y alojamiento de algunos pacientes de poblaciones vulnerables; la oferta de planes de asistencia para sus empleados, mejorando la calidad de vida laboral de estos; los programas de seguridad al paciente y prevención y promoción de salud en las comunidades; así como la puesta en marcha de programas de ahorro energético y de consumo de agua, y de manejo responsable de residuos hospitalarios.

Por su parte, la Fundación Valle del Lili (s.f.) apoya y ejecuta programas que generan beneficios para el paciente, la comunidad y la organización,

mediante acciones como la promoción de juego lúdico y el manejo psicosocial y pedagógico para los pacientes pediátricos; la oferta de hospedaje y alimentación a los pacientes de bajos recursos; la realización de jornadas médicas gratuitas en sectores vulnerables de la ciudad y la realización gratuita de cirugías de labio leporino y columna; así mismo, promueve en el personal médico los principios de humanización, integridad y propósito de servicio.

Dada la importancia de las estrategias de RSE del sector salud para mejorar las condiciones sociales, económicas y ambientales del país, es evidente la necesidad de que todas las instituciones de salud asuman sus compromisos y aporten en mayor medida en el desarrollo sostenible de la nación.

Conclusiones

La RSE se determina como una herramienta que debe estar inmersa en las entidades prestadoras de salud, con el objetivo de suplir la necesidad de este servicio y brindar bienestar a la sociedad; de esta manera, adquiere un compromiso directo que debe proyectarse desde el direccionamiento estratégico de las organizaciones hasta la ejecución de los procesos diarios en los distintos niveles que desempeñan los colaboradores.

En América Latina, la RSE ha evolucionado en los aspectos tecnológicos y ambientales debido a la globalización, beneficiando a las empresas del sector y de la sociedad en el proceso de toma de decisiones organizacionales; de tal manera que la RSE se convierte en un factor que facilita el crecimiento de las empresas y de la sociedad, simultáneamente.

Esta responsabilidad social es actualmente considerada como un tema relevante en las organizaciones; sin embargo, en el sector salud en Colombia se ha evidenciado que no existen estrategias que aporten al desarrollo de la sociedad y que a su vez minimicen los impactos generados por la prestación del servicio. Una de las razones es que no han implementado herramientas o mecanismos que contribuyan a la prestación de un servicio humanizado; adicionalmente, dicho sector no cuenta con el apoyo adecuado del Estado; por consiguiente, muchas de las instituciones y entidades prestadoras de servicios de salud solo cumplen los aspectos legales de la actividad, entendiendo equivocadamente que son parte de su estrategia de RSE; por ende, es importante aclarar los conceptos, la aplicación y los alcances que debe tener una estrategia de este tipo.

Finalmente, se considera que la aplicación de RSE debe

basarse en los valores y principios establecidos por cada organización, recordando que la salud es un derecho fundamental y no un negocio. En este sentido, los directivos de las instituciones del sector deben propender a incluir dentro de la planeación estratégica aspectos encaminados a la protección, conservación y desarrollo de la sociedad y su entorno, integrando en esta planeación los grupos de interés, pues son ellos los que garantizan la sostenibilidad de las instituciones.

Referencias

- Aguilera, A. y Puerto, D. P. (2012). Crecimiento empresarial basado en la Responsabilidad Social. *Pensamiento y Gestión*, 32, 1-26.
- Botero-López, C., Rendón-Torres, L. y Herrera-Giraldo, A. (2012). La salud en Colombia ¿Un sistema de salud o de enfermedad? *Revista Médica de Risaralda*, 18(2), 183-184. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4119377>
- Bowen, H. R. (1953). *Social responsibilities of the businessman*. University of Iowa Press. <https://bit.ly/3uFQIE0>
- Canessa, G. y García, E. (2005). *El ABC de la Responsabilidad Social Empresarial en el Perú y en el mundo*. Perú 2021. <https://centroderecursos.cultura.pe/sites/default/files/rb/pdf/abc%20de%20la%20rse%20en%20el%20peru%20y%20el%20mundo.pdf>
- Centro Médico Imbanaco (s.f.). *Memoria de sostenibilidad 2018. Acciones que reflejan nuestro compromiso con la vida*. <https://www.imbanaco.com/wp-content/uploads/2019/06/SOSTENIBILIDAD-2018-CMI.pdf>
- Correa, J. G. (2007). Evolución histórica de los conceptos de responsabilidad social empresarial y balance social. *Semestre económico - Universidad de Medellín*. 10(20), 87-102. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2929278>
- Day, R. A. (2005). *Como escribir y publicar trabajos científicos*. (3ª. ed). Organización Panamericana de la Salud. <http://www.bvs.hn/Honduras/pdf/ComoEscribirYPublicar.pdf>
- Fundación Valle del Lili (s.f). Unidad de Apoyo y Responsabilidad Social “Excelencia en salud al servicio de la Comunidad”. <https://valledellili.org/nuestra-institucion/unidad-de-apoyo-y-responsabilidad-social/>
- Gómez, B. y Martínez, R. (2016). Los valores éticos en la responsabilidad social corporativa. *Anagramas, rumbos y sentidos de la comunicación*, 14(28), 33-50.
- Herazo, B. (2010). Algunos problemas de la salud en Colombia. *Universidad Odontológica*. 29(63). 37-39. [Dialnet-AlgunosProblemasDeLaSaludEnColombia-3986883.pdf](https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3986883)
- Hincapié, Y. (2016). *Importancia de la responsabilidad social en el sector salud*. [Proyecto de grado, Universidad Militar Nueva Granada]. Archivo digital.

- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (Icontec) (s.f.). *Responsabilidad Social Empresarial. Ejes de la acreditación*. <https://acreditacionensalud.org.co/responsabilidad-social-empresarial/>
- Ley 1562 de 2012. Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional. 11 de julio de 2012. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Ley-1562-de-2012.pdf>
- Marín, J. L. y Rubio, A. (2008). La responsabilidad social corporativa como determinante del éxito competitivo: un análisis empírico. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 17(3), 27-42.
- Ministerio de Salud y Protección Social (Minsalud) (2021). *Cifras de aseguramiento en salud*. <https://www.minsalud.gov.co/proteccion-social/Paginas/cifras-aseguramiento-salud.aspx>
- Monsalve, J. (2019). *Responsabilidad social empresarial en el sector salud, como herramienta para cumplir el objetivo de desarrollo sostenible N° 3* [Trabajo de grado, Universidad Militar Nueva Granada]. <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/32060/Monsalve-DiazJharolStivenson2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Mori, M. (2009). Responsabilidad social. Una mirada desde la psicología comunitaria. *Liberabit*, 15(2), 163-170.
- Organización Internacional de Normalización (ISO) (s.f.). *ISO 26000. Responsabilidad social*. https://www.iso.org/iso/iso_26000_project_overview-es.pdf
- Orlitzky, M., Schmidt, F. L. y Rynes, S. L. (2003). Corporate social and financial performance: A meta-analysis. *Organization Studies*, 24(3), 403-441. <https://bit.ly/3aryVUU>
- Sayedeh-Parastoo, S., Saudah, S., Parvaneh, S., Sayyedeh-Parisa, S. y Seyyed-Alireza, S. (2015). How does corporate social responsibility contribute to firm financial performance? The mediating role of competitive advantage, reputation, and customer satisfaction. *Journal of Business Research*, 68(2), 341-350. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2014.06.024>
- Severino-González, P., Medina-Giacomozzi, A. y Muñoz-Huarcán, S. (2021). Responsabilidad social empresarial y sistema de salud: percepción de los trabajadores de la salud en Chile. *Interciencia*, 46(3), 126-132. https://www.interciencia.net/wp-content/uploads/2021/04/05_6764_Com_Severino2_v46n3_7.pdf
- Urbano, D. (2017). *Gestión ambiental con responsabilidad social en el Hospital Civil de Ipiales E.S.E.* [Trabajo de grado, Universidad de Manizales]. <https://ridum.umanizales.edu.co/xmlui/handle/20.500.12746/2862>
- Vera, L. y Peláez, D. (2013). Análisis de los dominios ético, legal y económico de la responsabilidad social empresarial: un caso empresarial. *Revista Civilizar Ciencias Sociales y Humanas*, 13(25), 85-102.
- Vives, A. y Peinado, E. (comps.) (2011). *La responsabilidad social de la empresa en América Latina*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Xuemei, X., Yaoyang, J., Xiaohua, M. y Chao, L. (2017). Corporate social responsibility, customer satisfaction, and financial performance: The moderating effect of the institutional environment in two transition economies. *Journal of Cleaner Production*, 150(1), 26-39. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652617304183>

Responsabilidad social empresarial en el sector de la construcción en Colombia¹

Corporate social responsibility in the construction sector in Colombia

Rec: 30/03/22

Acep: 06/06/22

Daniela Alejandra Calderón Paz²

Verónica Mora Lenis³

- 1 Artículo de reflexión. Los autores agradecen la orientación y asesoría de la docente Alexandra Hoyos Bravo.
- 2 Estudiante Administración de Empresas, Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium. Correo electrónico: daniela.calderon01@unicatolica.edu.co
- 3 Estudiante Administración de Empresas, Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium. Correo electrónico: veronica.mora01@unicatolica.edu.co.

Resumen

El objetivo de este artículo es el estudio de la responsabilidad social empresarial (RSE) en el sector de la construcción en Colombia, para lo cual se realizó una revisión de literatura donde se incluyen artículos de revistas, reportes, trabajos de grado y documentos de entidades gubernamentales. Así, se obtuvieron algunos conceptos de RSE donde se define esta como el acogimiento de manera voluntaria de responsabilidades que trascienden lo económico y legal de las compañías; su importancia reside en el deber de creación de una sociedad mejor, por medio de acciones que afecten de manera positiva a los grupos de interés. Actualmente el posicionamiento empresarial se convierte en un reto, en el que las empresas procuran el reconocimiento de la sociedad por sus buenas prácticas, buscando alcanzar logros importantes como consecuencia de ello.

Palabras clave: responsabilidad social empresarial, sostenibilidad, sector de la construcción, grupos de interés.

Abstract

The objective of this article is the study of corporate social responsibility (CSR) in the construction sector in Colombia, for which a review of the literature was carried out, including journal articles, reports, graduate work and documents from governmental entities. Thus, some concepts of CSR were obtained, in which it is defined as the voluntary acceptance of responsibilities that transcend the economic and legal aspects of companies; its importance lies in the duty to create a better society through actions that positively affect stakeholders. Currently, corporate positioning has become a challenge, in which companies seek recognition companies seek recognition from society for their good practices, seeking to achieve for their good practices, seeking to achieve significant achievements as a result.

Keywords: corporate social responsibility, sustainability, construction sector, stakeholders.

Introducción

La importancia de la responsabilidad social empresarial (RSE) en la gestión de las empresas radica en su compromiso en la creación de una sociedad mejor, por medio de actividades o acciones que impacten de manera positiva a los grupos de interés.

El sector de la construcción en Colombia no es ajeno a dicho tema, dado que su dinamismo es de vital importancia para el desarrollo económico y social del país, contribuyendo significativamente al incremento del producto interno bruto (PIB); por ejemplo, en el segundo trimestre del 2021 su contribución fue del 17,3% (DANE, 2021); así mismo, interactúa con otras

industrias, impulsando, como consecuencia, la actividad económica, y utiliza de manera intensiva mano de obra no calificada, lo que permite impactar positivamente en las tasas de empleo.

Según el DANE (2021), este sector

participó con el 6,9% de los ocupados. En el trimestre mayo-julio 2021, la población ocupada en el total nacional aumentó 15,7%, mientras que los ocupados en la rama de construcción aumentaron en 16,0%. Para el trimestre mayo-julio de 2021, 1.424 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la construcción. (p. 7)

Por tal razón, la construcción genera efectos positivos en el mercado laboral y eso puede traducirse en mejores condiciones y calidad de vida para los hogares, las empresas y la sociedad en general.

Sin embargo, las empresas de este sector que no aplican la RSE dentro de su gestión, pueden generar problemas en el deterioro del medio ambiente como afectación de manera directa a la flora, ocasionando daños irreparables en sitios de vegetación y sus alrededores.

Así mismo, se presenta la migración de las especies ambientales por invasión y afectación de su ecosistema, dado que durante las etapas de construcción se realizan acciones o actividades negativas como la destrucción de madrigueras, nidos y dormideros, provocando la muerte, o reducción de las especies animales. Además, se genera la contaminación de las fuentes de agua dulce por vertimiento de sustancias tóxicas, no biodegradables ocasionando intoxicación de la flora, fauna y demás consumidores por el mal manejo de aguas residuales, residuos sólidos o instalaciones sanitarias.

Otros impactos ocasionados son, por ejemplo, los relacionados con la salud y bienestar, como los accidentes del personal que realiza la labor (caídas desde grandes alturas, por el mal

uso de los elementos de protección), así como el aumento en los niveles de ruido, perturbando la tranquilidad de la población (la no coordinación de un único horario para la realización de la obra, cargue, descargue de materiales). La interferencia con el tráfico peatonal o vehicular (destinación errada de los escombros); a lo que se suma el desplazamiento de la población debido a la adquisición de terrenos destinados a construcción. Estos factores son coherentes con los principales riesgos de las organizaciones del sector de la construcción, que fueron mapeados por la Xunta de Galicia

(2015), y que se presentan en la Tabla 1.

Esta actividad laboral también genera en los colaboradores mucha carga y estrés; sumado a lo anterior, su seguridad laboral y su retribución es muy incierta en relación con otras actividades laborales; es decir, este sector de la economía opera con un carácter de provisionalidad laboral y está ligado de manera directa a los contratos de obra que la organización tenga en el momento. Dicha situación laboral afecta negativamente la vida personal y familiar del colaborador (Marín y Ortiz, 2017).

Este tipo de causas pueden tener afectaciones legales como la suspensión de licencias de construcción, multas pedagógicas o salariales por los entes reguladores; así como también la afectación en la imagen institucional ante la población en general, lo que se puede traducir en un daño económico.

Esto es relevante, dado el crecimiento dinámico del sector aun en pandemia, lo que se evidencia con los 1.900.961 m² de áreas aprobadas para licencias de construcción, presentando un incremento del 51,3% con respecto a junio de 2020. Además, el área aprobada para vivienda presentó un crecimiento de 59,9%, al pasar de 948.696 m² en junio de 2020 a 1.517.310 m² durante el mismo mes de 2021; y el número de viviendas financiadas aumentó en 135,5% en el segundo trimestre de 2021 frente al mismo trimestre de 2020 (DANE, 2021).

Las constructoras que no cumplan con las debidas normas o regulaciones para atender las problemáticas mencionadas anteriormente, pueden presentar la liquidación total de la compañía, cierre de obras o suspensión temporal de la actividad económica. En este sentido, dada la importancia del sector y de la problemática que presenta, en este documento se pretende realizar una revisión sobre los estudios de responsabilidad social en

Tabla 1

Principales riesgos de las organizaciones del sector de la construcción.

	ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y MALAS PRÁCTICAS URBANÍSTICAS	– Debilidades del compromiso empresarial en materia de prácticas urbanísticas. – Abusos urbanísticos en zonas naturales.
	PRECIO DE LA VIVIENDA	– Debilidades del compromiso empresarial en materia de precio de la vivienda. – Especulación con el uso del suelo.
	EMPLEO, EMPLEABILIDAD Y DESARROLLO PROFESIONAL	– Alta temporalidad en los contratos. – Muy baja presencia de empleo femenino.
	SEGURIDAD	– Alta siniestralidad laboral dentro del sector. – Falta de compromiso empresarial en materia de seguridad con los contratistas. – Riesgos en el seguimiento del cumplimiento de las normas de seguridad y salud en subcontrataciones a nivel internacional.
	IMPACTO AMBIENTAL	– Alto consumo de recursos naturales. – Gran impacto sobre el cambio climático.

Fuente: Xunta de Galicia (2015, p. 20).

el sector de la construcción en Colombia.

En este artículo se presenta la metodología usada, la conceptualización de la RSE y se muestran algunas de las acciones de RSE en el sector de la construcción en América Latina y en Colombia. Luego se relacionan algunas las conclusiones y las fuentes bibliográficas citadas.

Método

“Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis” (Dankhe, 1986, como se citó en Hernández et al., 2014, p. 71).

Este artículo se enmarca dentro de los aspectos teóricos y metodológicos de una revisión descriptiva de literatura que incluye artículos de revistas científicas, artículos especializados en Internet, reportes de sostenibilidad de algunas empresas del sector de la construcción, trabajos de grado, documentos gubernamentales y de entidades privadas sobre el tema, páginas web de empresas de la construcción, entre otros.

De acuerdo con Bernal (2010), “una de las funciones principales de la investigación descriptiva es la capacidad para seleccionar las características fundamentales del objeto de

estudio y su descripción detallada de las partes, categorías o clases de ese objeto” (p. 113).

“Las revisiones descriptivas brindan a los lectores una actualización sobre conceptos útiles en campos en constante evolución. Conceptualmente, un artículo de revisión puede considerarse un artículo científico” (Day, 2005, como se citó en Guirao-Goris et al., 2008, p. 6).

Para dar cumplimiento al objetivo establecido anteriormente, se consideraron los siguientes aspectos:

- Se seleccionaron los elementos conceptuales que hacen parte de la RSE en el sector de la construcción, realizando una amplia consulta bibliográfica en fuentes de información tales como: Microsoft académico, La Referencia, Intenta, Dialnet y Google Académico.
- Las consultas se realizaron aplicando las siguientes estrategias de búsqueda con descriptores de datos: “Responsabilidad social empresarial” AND “construcción”, “Responsabilidad social empresarial” AND “medio ambiente”, “Responsabilidad social empresarial” AND “construcciones de vivienda”, “medio ambiente” AND “construcción”, “Contaminación” AND “construcción”, entre otros.

Se establecieron criterios de búsqueda de información de los últimos 5 a 6 años, incluyendo trabajos de grado, revistas y artículos que abordaran el tema de la responsabilidad social en el sector de la construcción.

La información recolectada de las bases de datos o fuentes documentales mencionadas antes es consolidada en una base de datos, en donde se especifica: nombre de la fuente, fecha de la búsqueda, descriptores, título del artículo, autor, año de publicación, palabras clave, objetivo, conclusiones y enlace del artículo.

Hallazgos o resultados

Conceptualización de RSE

El concepto de responsabilidad social tiene sus orígenes en la filantropía; es entendida como “lo que cada individuo puede dar de sí mismo con amor para con sus semejantes” (Castillo y Juárez, 2008, como se citó en Tinoco et al., 2012, p. 193).

En este sentido, Caravedo (1998) y Carroll (1991, 1999), como se citó en Tinoco et al. (2012), indican que la filantropía empresarial son los actos benéficos que realiza una organización en tiempo o recursos a favor de personas o comunidades despojadas; por ello, es común confundir la filantropía empresarial

con la RSE; aunque ambos términos pueden parecer iguales, la RSE puede incluir la filantropía y, a su vez, la trasciende.

La RSE se ha convertido en un tema usual de diferentes grupos sociales que debaten las acciones de las multinacionales en la explotación de los recursos naturales en los países pobres; esto requiere cambios que trasciendan los intereses individuales de propietarios o gestores, del supuesto de que existe un contrato social implícito entre la sociedad y la compañía, y que esta tiene el deber de efectuar políticas y estrategias que manifiesten los requerimientos y necesidades de los diferentes segmentos o grupos interesados con los cuales la compañía se relaciona (Freeman, 1998, como se citó en Tinoco et al., 2012).

Según Boatright (2000, como se citó en Abreu y Badii, 2007, p. 58), “la RS es la adopción voluntaria de responsabilidades que van más allá de las responsabilidades meramente económicas y legales de las empresas”.

“El término responsabilidad social es también usado para representar a las mismas obligaciones, bien sean impuestas por la sociedad, o aquellas asumidas por una organización particular (aun cuando estas reflejen o no los intereses de la sociedad)” (George, 1999, como se citó en Abreu y Badii, 2007,

p. 57). En este sentido, “para Carroll (1979), Wartick y Cochran (1985), Wood (1991), Carroll (1999) y Waddock (2004), la responsabilidad de las compañías debe ir más allá de su rol puramente económico, para asumir un rol social” (Capriotti y Schulze, 2010, p. 18).

Esta desigualdad entre las responsabilidades económico-legales (rol económico) y responsabilidades ético-filantrópicas (rol social), hace que las compañías deban desempeñar un rol social (vinculado a sus responsabilidades sociales), amén de sus funciones claramente económico-legales (Capriotti y Schulze, 2010).

Wulf (2018) señala a las responsabilidades corporativas como conductoras de un activo intangible que pueden ser creadas por las diferentes interacciones que la organización tiene con sus grupos de interés y la comunidad en general, en relación con las variables: económica, legal, ética y filantrópica.

Por otra parte, Solano (2005, como se citó en Tinoco et al., 2012, p. 197) afirma que “está demostrado que la sostenibilidad de los negocios está directamente relacionada con un buen manejo del entorno, ya que los mercados de capitales en el mundo premian o castigan el manejo del medio en que se desarrolla la empresa”.

Acciones de RSE del sector de la construcción en América Latina

Las dinámicas laborales de América Latina frente al resto del mundo muestran diferencias considerables, particularmente en las legislaciones y en la desigualdad de los ingresos, obligando a priorizar en prácticas inclusivas. Sin embargo, a nivel regional también se presentan marcadas diferencias en los países; según Vives y Peinado (2011) en América Latina:

Hay países donde algunos sectores dominan el ámbito económico, y lógicamente la RSE, como es el caso de la minería en Chile y Perú, o donde domina con fuerza un conflicto social y la necesidad de abordarlo con la ayuda del sector privado, como pasa en Colombia. (p. 68)

Sin embargo, se debe tener en cuenta que, en América Latina, la RSE no es un tema obligatorio, es voluntario; por lo tanto, las empresas lo hacen más por mercadeo, buena fe o por mejorar su reputación o posicionamiento de marca.

En la actualidad, un número creciente de compañías contribuyen a mantener y a desarrollar su entorno social, por medio de sus políticas y actividades de RSE. En este sentido, son varias las organizaciones que se han unido para promover e iniciar

prácticas de RSE en las pequeñas y medianas empresas (Henao, 2013); por tanto, “las empresas no son ya sólo actores económicos, sino que también han pasado a ser actores sociales” (Capriotti y Schulze, 2010, p. 8).

En cuanto al sector de la construcción, se pueden evidenciar algunas prácticas de las empresas latinoamericanas en RSE:

a. Cementos Lima: Esta empresa del Perú desarrolla un plan integral de administración responsable de sus relaciones con los recursos humanos, comunidades y otros grupos involucrados, beneficiando directamente a sus trabajadores. Destaca la aplicación de la RSE en la gestión de riesgos internos/externos, política de reducción de impacto medioambiental, reparto de las utilidades entre los empleados de forma trimestral, política de negociación y comunicación permanente con los sindicatos. Los beneficios obtenidos han sido en el ahorro por negociación trianual (Flores, 2006, como se citó en Henao, 2013, p. 57).

b. Inmobiliaria Aconcagua: Empresa chilena que implica a sus colaboradores, sus familias y a los propietarios en algunas actividades lúdicas y recreativas que permitió el acercamiento de la empresa

con los grupos de interés. El resultado para la empresa ha sido el aumento en la productividad en sus labores (AcciónRSE y Universidad Abierta Interamericana, 2004, como se citó en Henao, 2013).

c. Cemex: Empresa mexicana productora de materiales para la industria de la construcción, desarrolla el programa Patrimonio que focaliza sus servicios a grupos de la población con menores ingresos. “Este programa consta de tres pilares: un modelo de ahorro grupal, instalación de oficinas de asesoramiento y solución a problemas de distribución” (Rodríguez, 2003, como se citó en Henao, 2013, p. 58).

Es así como este sector aporta resultados positivos, creando una conciencia general sobre el logro del desarrollo sostenible, la mejora en la construcción para el progreso en la calidad de vida y la evolución económica (Área Metropolitana del Valle de Aburrá et al., 2010). También, la construcción tiene resultados negativos en el mercado laboral y esto puede conducir a peores situaciones en calidad de vida para las personas, las compañías y la sociedad en general (Botero, 2009).

Es decir, la construcción puede afectar y deteriorar la calidad

del medio ambiente, por el alto consumo de recursos y generación de residuos (Área Metropolitana del Valle de Aburrá et al., 2010). Ahora bien, las situaciones más comunes son:

alteración de las características físicas y químicas del suelo, contaminación de las fuentes de agua, aumento en los niveles de ruido, generación de escombros, modificaciones en el paisaje, desplazamiento de población, alteración del flujo vehicular o peatonal, alteración o deterioro del espacio público, afectación a la infraestructura de servicios públicos y aumento de riesgos de ocurrencia de eventos contingentes tales como accidentes potenciales de peatones, vehículos y obreros. (Área Metropolitana del Valle de Aburrá et al., 2010, p. 16)

Acciones de responsabilidad social del sector de la construcción en Colombia

En Colombia, como en Latinoamérica, las acciones de responsabilidad social son voluntarias; en este sentido, se puede indicar que este concepto inicia su aplicación en el país mediante las acciones filantrópicas que se dan a principios del siglo XX, cuando el sacerdote Jesuita José María Campoamor constituyó el círculo de obreros, hoy conocido

como Fundación Grupo Social, que es un grupo de empresas constituido por Banco Caja Social, Colmena Seguros, Colmena Fiduciaria, Colmena Capitalizadora, Promotora de Inversiones y Cobranzas, Deco Construcciones, Servir y la Gestora de Proyectos Empresariales, que buscan fomentar el bienestar de los colombianos, entre ellos la adquisición de vivienda (Fundación Grupo Social, s.f.).

Luego, en 1954 se crea la Caja de Compensación Familiar de Antioquia (Comfama), que tiene por objeto beneficiar a los empleados de las empresas afiliadas mediante subsidios, entre estos los de fomento a la adquisición de una vivienda, que se adapte a sus necesidades y que sea económicamente asequible. Actualmente, a nivel nacional se puede encontrar mínimo en cada departamento una caja de compensación familiar (Supersubsidio, s.f.).

Así mismo, el gobierno crea el SENA, Servicio Nacional de Aprendizaje, como un programa estatal de formación y capacitación de la fuerza laboral en temas técnicos y tecnológicos, entre ellos los programas asociados al sector (Botero, 2009).

En 1994, por iniciativa y apoyo de la Fundación Social y de la Fundación Interamericana (IAF), se fundó el Centro Colombiano de

Responsabilidad Empresarial (CCRE), que trabaja en pro de la investigación, desarrollo y promoción de la RSE y cuyo objetivo es construir sistemas de gestión en RSE y ética en las organizaciones. (Centro Colombiano de Responsabilidad Empresarial, 2008, como se citó en Botero, 2009, p. 113).

Así mismo, desde el 2009, tanto las cámaras de comercio como las cajas de compensación están comprometidas en la gestión y promoción de la RSE para los diferentes tipos de empresas.

Para el caso del sector de construcción, se evidencian efectos y problemáticas similares a los ya mencionados que se presentan en América Latina, por lo cual es relevante exponer las acciones socialmente responsables de algunas organizaciones de la construcción en el país. Es así como la Cámara Colombiana de la Construcción (Camacol), que agremia a las empresas relacionadas con este sector, ha revelado su compromiso con la responsabilidad social, al indicar que pretende

representar los intereses y fomentar el desarrollo y la responsabilidad social y ambiental de las empresas, entidades y personas vinculadas a la cadena de valor de la construcción de edificaciones e infraestructura urbana en Colombia, mediante una gestión

enfocada al conocimiento. (Camacol, 2008, como se citó en Botero, 2009, p. 113)

Los lineamientos que promueve Camacol son la capacitación de los empleados, con lo que busca promover el nivel educativo y la especialización en el oficio, además, el fortalecimiento del contexto laboral, así como la prevención de la accidentalidad y la seguridad industrial, el impulso para la adquisición de vivienda con el fin de incentivar el ahorro entre los colaboradores y la inclusión de valores y aprovechamiento del tiempo libre en familia (Camacol, 2008, como se citó en Botero, 2009).

Así mismo, fomenta a las empresas para desarrollar sus mejores prácticas empresariales ambientales, sociolaborales y de gestión con la comunidad, para la cual se crearon los Premios a la RSE; algunas empresas fueron premiadas en 2021, por la recuperación del bosque seco tropical, aplicando conceptos de economía circular⁴, implementando programas de formación y formalización de contratistas, programas de reconstrucción del tejido social y de pertenencia y liderazgo comunitario (Camacol, 2021).

⁴ La economía circular es aquella que intercambia el ciclo típico de fabricación, uso y disposición a favor de la mayor reutilización y reciclaje posible.

En cuanto a las estrategias de RSE de las empresas proveedoras de insumos para la construcción, se pueden resaltar la Organización Corona y Cemex Colombia. La Organización Corona, que desarrolla y fabrica productos para la construcción y remodelación, es una de las principales empresas colombianas que provee revestimientos, pinturas y materiales de construcción a las constructoras del país, brindando soluciones y sistemas constructivos (Organización Corona, 2018); en este sentido, está comprometida con el desarrollo sostenible en términos sociales, económicos y ambientales; este compromiso es evidente en la implementación de acciones como la reutilización de recursos hídricos y residuos cerámicos en el proceso de manufactura y en la capacitación del uso eficiente y responsable de sus productos a sus clientes, incluyendo a las grandes constructoras. Así mismo, genera alianzas estratégicas con los diferentes aliados de la cadena de valor, lo que fortalece la competitividad del sector de la construcción (Organización Corona, 2020).

Mientras que la empresa Cemex en Colombia, “produce, distribuye y comercializa: cemento, concreto premezclado, agregados y productos relacionados” (Cemex, s.f.), que son insumos esenciales para el sector de la construcción en el país;

por ende, su compromiso de generar un proceso productivo respetuoso del cambio climático y preocupado por la pérdida de biodiversidad, promoviendo bajas emisiones de carbono y el uso eficiente de los recursos; en este sentido, promueve en su cadena de valor el uso de productos sostenibles, promoviendo que en el sector de la construcción se generen infraestructuras resilientes, de bajo impacto, a menores costos y eficientes energéticamente (Cemex, 2019).

En cuanto a las estrategias de RSE de las empresas del sector, se pueden mencionar empresas como la Constructora Meléndez y Amarilo. La Constructora Meléndez cuenta con los programas “Impacto Verde” donde promueve una conciencia socioambiental y con “La Capital del Buen Vivir” donde propone la creación de una comunidad cívica, solidaria y unida alrededor de los proyectos de vivienda (Constructora Meléndez, 2021).

Por su parte, Amarilo afianza su compromiso sostenible realizando una compensación ambiental con el programa Recuperación del bosque seco tropical entregando a la Corporación Autónoma Regional del Atlántico 62 hectáreas de bosque seco tropical, apostándole a la rehabilitación de un ecosistema que se encuentra en riesgo; así mismo, la constructora lleva a cabo el programa de acompañamien-

to social para los clientes, para crear espacios de convivencia comunitaria en torno a los proyectos de vivienda, con el fin de mejorar la calidad de vida de estas personas (Amarilo, 2021).

Cabe resaltar que varias empresas que integran el sector de la construcción en Colombia pretenden, con su actividad de crear vivienda, ofrecer una mejor calidad de vida para las familias que adquieren estas viviendas (Daza, 2016); sin embargo, son pocas las empresas de este sector que tienen una estrategia clara de RSE y que generen impactos reales en sus grupos de interés.

Conclusiones

Incorporar la RSE como táctica permite a las compañías infundir sentido de pertenencia, y así lograr identidad con los objetivos de la compañía, mejorar la imagen y la reputación de la empresa. Esta tiene una importancia fundamental, sumando valor para la compañía.

Se ha podido observar que existen evidencias de la implementación de algunas prácticas, políticas y estrategias de RSE en el sector de la construcción en Colombia, por parte de compañías como Organización Corona, Cemex, Constructora Meléndez, Amarilo, entre otras; las cuales reportan en sus informes anuales de gestión prácticas ambien-

tales, sociolaborales y prácticas de gestión con la comunidad.

Teniendo en cuenta los impactos de este sector en el medio ambiente, se propone efectuar programas que permitirán mayor control sobre sus actividades como prácticas para el manejo de residuos, reducción en la generación de ruido, salud ocupacional, uso y almacenamiento adecuado de materiales de construcción, protección del suelo, prevención de la contaminación de cuerpos de agua, manejo de la vegetación, la fauna y el paisaje.

En lo referente a los beneficios que una compañía consigue al incorporar planes de RSE, se concluye que estas logran alcanzar reconocimiento por la sociedad gracias a dichas prácticas, siendo esto uno de los más importantes logros alcanzados, ya que hoy día el segmento al que se direcciona esta actividad está conformado por una sociedad que exige construcciones amigables con el medio ambiente y que sigan los lineamientos de RSE.

Por lo tanto, se sugiere que todas las compañías de este sector que aún no implementan prácticas de RSE, estar al tanto de los procesos que cubran toda la actividad que desarrollan, para así poder minimizar o evitar el impacto de las posibles problemáticas presentadas; además, deben mantener una comunicación

constante con sus grupos de interés.

Referencias

- Abreu, J. L. y Badii, M. (2007). Análisis del concepto de responsabilidad social empresarial, *Daena: International Journal of Good Conscience*, 2(1), 54-70. [http://www.spenta-mexico.org/v2-n1/2\(1\)%2054-70.pdf](http://www.spenta-mexico.org/v2-n1/2(1)%2054-70.pdf)
- Amarilo (2021). *Amarilo afianza su compromiso sostenible con un novedoso plan de compensación ambiental en la Región Caribe*. <https://amarilo.com.co/blog/verde/compensacion-ambiental-amarilo-region-caribe/>
- Área Metropolitana Valle de Aburrá, Secretaría del Medio Ambiente de Medellín y Empresas Públicas de Medellín (2010). *Manual de gestión socio-ambiental para obras en construcción*. <https://bit.ly/3PaWRKI>
- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la investigación* (3a. ed). Pearson.
- Botero, L. F. (2009). Responsabilidad social empresarial en el sector de la construcción. *AD-Minister*, 14, 105-123. <https://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/administer/article/view/264/265>
- Camacol (2021). *Informe de gestión 2020/2021*. <https://camacol.co/sites/default/files/Informe%20de%20Gesti%C3%B3n%202020-2021.pdf>
- Capriotti, P. y Schulze, F. (2010). *Responsabilidad social empresarial*. Colección Libros de la Empresa, Executive Business School. http://www.bidireccional.net/Blog/Libro_RSE.pdf
- Cemex (2019). *Innovando para un mundo mejor*. Cemex Latam Holdings. <https://bit.ly/3PjR5qp>
- Cemex (s.f.). *Acerca de Cemex, Perfil de la compañía*. <https://www.cemexmexico.com/acerca-de-cemex>
- Constructora Meléndez (2021). *Premio a la Responsabilidad Social de Camacol: ¡Una razón más para adquirir tu proyecto con nosotros!* <https://www.constructoramelendez.com/novedades/noticias-del-sector/item/520-premio-responsabilidad-social-camacol.html>
- DANE (2021). *Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC)* https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib_const/Bol_ieac_IItrim21.pdf
- Daza, L. S. (2016). *Diseño de un programa de responsabilidad social aplicable a empresas de la construcción sector vivienda* [Trabajo de pregrado, Universidad Distrital Francisco José de Caldas]. <http://hdl.handle.net/11349/3326>
- Fundación Grupo Social (s.f.). *Cómo somos. Trabajo con comunidades*. <https://www.fundaciongruposocial.co/public/como-somos>
- Guirao-Goris, J. A., Olmedo, Á. y Ferrer, E. (2008). El artículo de revisión. *Revista Iberoamericana de Enfermería Comunitaria*, 1(1), 1-25. https://www.uv.es/joguigo/castellano/castellano/Investigacion_files/el_articulo_de_revision.pdf
- Henao, J. F. (2013). *La Responsabilidad Social Empresarial como estrategia de gestión en la organización Pranh S. A.* [Trabajo de maestría, Universidad Nacional]. <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/21323/7711507.2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6a. ed.). McGraw-Hill/Interamericana Editores.
- Marín, Y. V. y Ortiz, J. (2017). *Modelo de responsabilidad social empresarial para la competitividad de las mipymes del sector de la construcción de la ciudad de Manizales* [Trabajo de pregrado, Universidad Tecnológica de Pereira]. <http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/8723/658408M337m.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Organización Corona (2018). *Informe de sostenibilidad 2018*. https://empresa.corona.co/storage/app/media/Informes_Sostenibilidad/Informe%20de%20Sostenibilidad%202018.pdf
- Organización Corona (2020). 2020 *Retos y oportunidades. Informe de sostenibilidad*. https://empresa.corona.co/storage/app/media/Actualizaciones/Informe_Sostenibilidad_2020/Informe_de_Sostenibilidad_2020.OC.pdf
- Supersubsidio (s.f.). *¿Cuántas cajas de compensación familiar existen en el país?* <https://bit.ly/3c14jKd>
- Tinoco, U. A., Arango, L. J. y Benavides, O. (2012). Evolución, aproximación al concepto y teorías de responsabilidad social empresarial. *Revista Panorama Económico*, (20), 189-220. <https://repositorio.unicartagena.edu.co/bitstream/handle/11227/4045/344-956-1-SM.pdf?sequence=1>
- Vives, A. y Peinado, E. (eds.) (2011). *La responsabilidad social de la empresa en América Latina*. Fondo Multilateral de Inversiones, Banco Interamericano de Desarrollo. <https://bit.ly/3RlqF9q>
- Wulf, E. (2018). *Responsabilidad Social Empresarial: Un desafío corporativo*. Editorial Universidad de La Serena. <https://bit.ly/3c3X9F6>
- Xunta de Galicia (2015). *Guía RSE para el sector de la construcción*. <https://libraria.xunta.gal/sites/default/files/downloads/publicacion/rse-construccion-vdef.pdf>



Dirección de Investigaciones
Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium
Pance: Cra.122 No. 12-459
PBX: (602) 3120038 - Exts. 1100, 1110, 1120
Cali - Colombia