



María Cano  
Fundación Universitaria

Vigilada MinEducación

# LA GERENCIA: RETOS Y DESAFÍOS

---



Fondo Editorial  
María Cano

EDITORAS ACADÉMICAS:  
Natalia Jaramillo Gómez  
Ana María Pérez Naranjo

---

Jaramillo Gómez, Natalia y Pérez Naranjo, Ana María (editoras).

La gerencia: retos y desafíos

**Primera edición, Medellín, Colombia:**

© Fundación Universitaria María Cano

Diciembre de 2020

ISBN: 978-958-59301-9-3

Jaramillo Gómez, Natalia y Pérez Naranjo, Ana María (editoras).

La gerencia: retos y desafíos / Jaramillo Gómez, Natalia y Pérez Naranjo, Ana María (editoras).

-1.a ed.- Medellín: Fundación Universitaria María Cano. 2020.

220 p. ; 21 x 29,7 cm

ISBN PDF Internet: 978-958-59301-9-3

1. Gerencia. 2. Innovación. 3. Emprendimiento. 4. Administración de Empresas –Universidad.

Libro producto de investigación

---

**Fundación Universitaria María Cano**

**Rector**

Hugo Alberto Valencia Porras

**Vicerrector académico**

Jorge Albeiro Herrera Builes

**Director Centro de Investigaciones y Desarrollo Empresarial**

Nelson Alberto Rúa Ceballos

**Jefe Oficina de Comunicaciones**

Luis Horacio Escobar Correa

**Fondo Editorial María Cano**

comunicaciones@fumc.edu.co

Calle 56 n.º 41-90

Telefax: (57) (4) 4025500, extensión 133

Medellín, Colombia

**Asesoría editorial**

Delio David Arango Navarro

**Nota legal**

Las opiniones expresadas por los autores no constituyen ni comprometen la posición oficial o institucional de la Fundación Universitaria María Cano.

Todos los derechos reservados. Ninguna porción de este libro podrá ser reproducida, almacenada en algún sistema de recuperación o transmitida en cualquier forma o por cualquier medio –mecánico, fotocopia, grabación y otro–, excepto por citas breves en revistas impresas o digitales, sin la autorización previa y por escrito de la Fundación Universitaria María Cano.

## Presentación

La relación de la academia con la industria, en un mundo cambiante, globalizado y vertiginoso se impone por su propio peso y, no obstante, esta es una tarea aún por hacer. En entrevista reciente, el profesor Moisés Wasserman, de la Universidad Nacional de Colombia, y quien funge como coordinador del grupo de expertos que forma parte de la Comisión de Ciencias Básicas y del Espacio de la Misión Internacional de Sabios delegada por la Presidencia, afirmó que "la comunicación poco fluida entre la academia y la empresa en Colombia, o la falta de ella, es uno de los problemas que impiden que la ciencia y la investigación impacten la competitividad y la productividad como deberían hacerlo". Tal vez, una de las razones que explica esa resistencia sea la forma como la academia ha recibido, a veces de manera artificiosa y forzada, las influencias del mundo productivo. Es notable la migración de teorías y de instrumentos nacidos en el sector productivo hacia el mundo de la academia que se ha visto compelida a entrar en procesos de competitividad y de alta calidad que, infortunadamente desconocen y violentan la naturaleza formativa y pedagógica de la formación. Aquí resultan interesantes los análisis que ofrece este texto en su capítulo cuarto que, de manera muy aguda, aborda la delicada cuestión de los procesos de medición que enfrenta actualmente el sector educativo. De otro lado, es cada vez más claro que la gerencia en su acepción más tradicional, es decir, entendida como una actividad solitaria orientada a los simples resultados y con un liderazgo jerárquico y centralizado está mandada a recoger pues resulta insuficiente para responder a los retos que las nuevas dinámicas imponen a las organizaciones. La gerencia actual está más orientada a los procesos, concita liderazgos múltiples, piensa en equipo y privilegia el recurso humano, el emprendimiento y las sinergias.

En este sentido, el texto *La gerencia: retos y desafíos*, producto de los procesos investigativos y académicos del grupo Sumar de la Fundación Universitaria María Cano, pone a disposición de la comunidad académica una serie de resultados orientados a atender esa necesidad imperiosa y sentida de nuevos nexos entre el sector productivo y la universidad. El texto aporta, desde vertientes

muy diversas, resultados de investigación que dan cuenta de cuestiones capitales para la gerencia actual. Así, un asunto como la cultura de la innovación entendida desde el concepto de ADN, llama la atención sobre la necesidad de una comprensión más a fondo de las organizaciones de sus peculiaridades y de sus posibilidades reales y este conocimiento requiere de instrumentos confiables y válidos para la recolección, procesamiento y análisis de la información organizacional disponible, en este sentido, la academia tiene mucho que aportar como queda claro en este texto.

De otra parte, la incorporación de la tecnología y de la ciencia a la formación de futuros administradores se impone como una exigencia para la universidad actual en tanto quiera responder a las condiciones que impone un mercado altamente mediado por las tecnologías de la información y la comunicación, así las TIC devienen, no solo como un reto sino como herramientas que abren novedosas posibilidades de formación para la academia y de productividad para el sector empresarial. En esta misma línea, el presente trabajo pone sobre el tapete cuestiones tan capitales como la gerencia de impacto social que, en realidades como la nuestra, signadas por brechas socioeconómicas históricas y dramáticas, plantea al gerente actual el reto de propiciar organizaciones productivas a la par que comprometidas con la equidad y la justicia social y, cómo no, resulta casi de Perogrullo señalar la preocupación por lo ambiental como un componente ineludible de una gerencia que atienda tanto los intereses económicos y productivos como los criterios de sostenibilidad y amabilidad con el ambiente. La Fundación Universitaria María Cano y su grupo Sumar entregan, entonces, este texto como recurso valioso para la academia y para el sector productivo esperando que fortalezca lazos de encuentro que permitan a la gerencia actual enfrentar los cambios con esa convicción que ya señalaba Peter Drucker "el cambio es la norma, a menos que una organización vea que su tarea es liderar el cambio, esa organización no sobrevivirá".

**Nelson Alberto Rúa Ceballos**

Director Centro de Investigaciones y Desarrollo Empresarial  
Fundación Universitaria María Cano

# TABLA DE CONTENIDO

## Introducción

**Capítulo 1.** Revisión de los elementos que constituyen la cultura innovadora en las organizaciones en torno al ADN organizacional

Resumen

- 1.1** Introducción
- 1.2** Capacidades, habilidades y competencias
- 1.3** ADN organizacional
- 1.4** Comportamiento organizacional
- 1.5** Dimensiones de una cultura organizacional
- 1.6** Cultura organizacional y sus dimensiones
- 1.7** El AND de la cultura organizacional
- 1.8** La cultura innovadora
- 1.9** La gestión de prácticas de innovación
- 1.10** Competencias para la innovación
- 1.11** Conclusiones

Referencias

**Capítulo 2.** Uso de simuladores y videojuegos en la formación de profesionales en administración

Resumen

- 2.1** Introducción
- 2.2** Definición de criterios
- 2.3** Aplicación de los videojuegos y simuladores
- 2.4** Metodología
- 2.5** Síntesis
- 2.6** Conclusiones

**Capítulo 3.** Validación de cuatro instrumentos de medición en ciencias del comportamiento organizacional

Resumen

- 3.1** Introducción
- 3.2** Problema de investigación
- 3.3** Justificación
- 3.4** Marco teórico
- 3.5** Metodología
- 3.6** Instrumentos
  - 3.6.1** Instrumento cliente externo
  - 3.6.2** Instrumento clima organizacional
  - 3.6.3** Instrumento cultura organizacional
  - 3.6.4** Instrumento cliente interno
- 3.7** Análisis y discusión de resultados
- 3.8** Conclusiones

**Capítulo 4.** La medición en instituciones de educación superior: algunas reflexiones sobre su aplicación en Colombia

**4.1** Introducción

- 4.2** Planteamiento del problema. Los sistemas de medición: estrategias para alcanzar la calidad educativa en las IES
  - 4.3** Justificación
  - 4.4** Marco teórico
  - 4.5** Metodología
  - 4.6** Discusión
  - 4.7** La autorregulación de las IES y la importancia de la medición
  - 4.8** Conclusiones
- Referencias

**Capítulo 5.** Caracterización del mercadeo en los negocios barriales de la ciudad de Medellín

Resumen

**5.1** Introducción

**5.2** Problema de investigación

**5.3** Justificación

**5.4** Marco teórico

**5.5** Metodología

**5.6** Análisis y discusión de resultados

**5.7** Conclusiones

Referencias

**Capítulo 6.** Elementos de gestión comercial y financiera de pequeños negocios en la Comuna 10 de Medellín

Resumen

**6.1** Introducción

**6.2** Problema de investigación

**6.3** Justificación

**6.4** Marco teórico

**6.5** Metodología

**6.6** Análisis y discusión de resultados

**6.7** Conclusiones

Referencias

**Capítulo 7.** Gestión del mercadeo relacional en mipymes comerciales de la ciudad de Medellín

Resumen

**7.1** Introducción

**7.2** Problema de investigación

**7.3** Justificación

**7.4** Marco teórico

**7.5** Metodología

**7.6** Análisis y discusión de resultados

**7.7** Gestión de análisis de datos

**7.8** Gestión del servicio

**7.9** Gestión del producto

**7.10** Gestión de comunicación

**7.11** Conclusiones

Referencias

**Capítulo 8.** Propuesta de modelo de negocio e indicadores ambientales para pymes del sector textil a partir de un estudio de caso

Resumen

**8.1** Introducción

**8.2** Problema de investigación

**8.3** Justificación

**8.4** Marco teórico

**8.5** Metodología

**8.6** Resultados

**8.6.1** Descripción de la primera innovación presentada

**8.6.2** Descripción de la segunda innovación presentada

**8.6.3** El indicador y la importancia dentro del proceso productivo y la sostenibilidad empresarial

**8.6.4** Indicadores de gestión ambiental

**8.7** Conclusiones

## LISTA DE TABLAS Y FIGURAS

La gerencia: retos y desafíos

### Lista de figuras

**Figura 1.** Relación entre capacidades, habilidades y competencias

**Figura 2.** Variables de la cultura

**Figura 3.** Empresa autoajutable de Martin Reeves y Kevin Whitaker

**Figura 4.** Número de IES en Colombia, 2007-2015

**Figura 5.** Número de IES en Colombia, 2019

**Figura 6.** Participación porcentual de los negocios más representativos en la estructura empresarial de la Comuna 10 de Medellín

**Figura 7.** Participaciones porcentuales de los diferentes canales de venta

**Figura 8.** Utilización de medios tecnológicos en los negocios barriales.

Participaciones porcentuales

**Figura 9.** Etapas del estudio de caso

### Lista de tablas

**Tabla 1.** Las dimensiones de una empresa consciente

**Tabla 2.** Las dimensiones de una empresa inteligente

**Tabla 3.** Los bloques de una cultura innovadora

**Tabla 4.** Definición de competencias

**Tabla 5.** Comparación videojuegos vs. simulador

**Tabla 6.** Punto de vista desde estudiantes y profesores

**Tabla 7.** Selección de muestra para evaluación

**Tabla 8.** Criterios de evaluación

**Tabla 9.** Definición de valoraciones

**Tabla 10.** Definiciones de comportamiento organizacional

**Tabla 11.** Factores que intervienen en el comportamiento organizacional

**Tabla 12.** Ratio para determinar el tamaño de muestra en cada una de las dimensiones evaluadas

**Tabla 13.** Operacionalización de variables cliente externo

**Tabla 14.** Operacionalización de variables clima organizacional

**Tabla 15.** Operacionalización de variables cultura organizacional

**Tabla 16.** Operacionalización de variables cliente interno

**Tabla 17.** Interpretación de Alfa de Cronbach

**Tabla 18.** Prueba de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y Bartlett para cada uno de los instrumentos

**Tabla 19.** Resumen de análisis de componentes principales para cada dimensión

**Tabla 20.** Alfa de Cronbach para cada una de las variables analizadas

**Tabla 21.** Evolución de las IES en Colombia entre los años 2007 y 2015

**Tabla 22.** Características de pequeñas y medianas empresas

**Tabla 23.** Participaciones porcentuales de las decisiones crediticias con públicos objetivos

**Tabla 24.** Participaciones porcentuales de estrategias de fidelización de clientes

**Tabla 25.** Mipymes comerciales con datos de contacto de los clientes. Participaciones en rangos bajos y rangos medio-alto

**Tabla 26.** Mipymes comerciales con comerciales de los clientes.

Participaciones en rangos bajos y rangos medio-alto

**Tabla 27.** Registro de información de clientes.

Participaciones porcentuales

**Tabla 28.** Estrategias de valor para los clientes.

Participaciones porcentuales

**Tabla 29.** Características de gestión comercial en pequeños negocios de la Comuna 10 de Medellín

**Tabla 30.** Características de gestión financiera en pequeños negocios de la Comuna 10 de Medellín

**Tabla 31.** Características de las pequeñas y medianas empresas

**Tabla 32.** Características de comercios al por mayor y comercios al por menor

**Tabla 33.** Zonas de formación de mercados

**Tabla 34.** Categorías de análisis en la zona de relacionamiento

**Tabla 35.** Mipymes comerciales con bajo conocimiento de los datos de contacto de los clientes

**Tabla 36.** Mipymes comerciales con bajo conocimiento de los datos comerciales de los clientes

**Tabla 37.** Grados de satisfacción de los clientes en gestión del servicio. Participaciones porcentuales

**Tabla 38.** Grados de satisfacción de los clientes en gestión del producto. Participaciones porcentuales

**Tabla 39.** Grados de satisfacción de los clientes en gestión de la comunicación. Participaciones porcentuales

**Tabla 40.** Principios de un sistema de indicadores

**Tabla 41.** Medidas estratégicas de negocio basadas en la economía circular

**Tabla 42.** Indicadores de comportamiento ambiental

**Tabla 43.** Indicadores de gestión ambiental

## Prólogo

La difusión del conocimiento representa una de las etapas más importante del proceso de investigación en las instituciones de educación superior, pues involucra directamente a investigadores y grupos de investigación.

Esta difusión no solo abre puertas de comunicación en el entorno científico, sino que tiene el potencial de generar un impacto en el ámbito académico, social y, de alguna forma, industrial a través de procesos de innovación. Gracias a esta difusión, los resultados en la investigación se dan a conocer, no solo a la comunidad global de investigadores sino también a la sociedad en general, lo que permite que los resultados sean conocidos y posteriormente aceptados como hechos científicos. La difusión del conocimiento es pues una responsabilidad social del investigador y de la institución que lo patrocina.

No cabe duda de que estamos inmersos en la era del conocimiento y es un imperativo categórico ser un actor activo en esta nueva era. Es por esto que, en la Fundación Universitaria María Cano, la investigación es parte integral de su propósito institucional, la asume, facilita y estimula como una tarea misional.

El grupo Sumar, categorizado en A ante minciencias y adscrito a la Facultad de Ciencias Empresariales, ha consolidado una ruta en cada una de sus líneas de investigación que le ha permitido ser parte de la comunidad de conocimiento.

*La gerencia: retos y desafíos*, es una publicación resultado de investigaciones realizadas por docentes del grupo Sumar y otros investigadores invitados. Su principal objetivo consiste en difundir los aprendizajes de esta comunidad de investigadores y evidenciar su contribución a la generación de nuevo conocimiento.

En este libro se abordan temas que hoy inquietan a la sociedad en general y a la comunidad empresarial, la cual tendrá que reinventarse frente a nuevas realidades de un mundo y un país que no serán los mismos.

### **La innovación: un imperativo para sobrevivir**

En estas nuevas realidades, innovar será un imperativo para sobrevivir. La innovación no será un proyecto, un programa o una iniciativa, sino una estrategia empresarial y parte integral del proceso administrativo de las empresas del futuro. Cambiar el ADN tradicional de las empresas hacia una cultura organizacional innovadora, les permitirá crear y consolidar nuevas ventajas competitivas, difícilmente copiables, duraderas en el tiempo y generadoras de valor. Por ello, el capítulo uno titulado *Revisión de los elementos que constituyen la cultura innovadora en las organizaciones en torno al ADN organizacional*, revisa los elementos que constituyen una cultura innovadora en torno al ADN organizacional, y permite reflexionar conceptualmente sobre elementos involucrados en el proceso innovador de una organización, tomando como punto de partida las capacidades personales y organizacionales en tanto generadoras de nuevo conocimiento e innovación, y ello abordado desde el concepto de ADN organizacional.

### **La innovación en la educación superior**

El cambio hacia una cultura innovadora no es solo el reto de las empresas públicas y privadas. Lo es igualmente para el sistema educativo global en todos sus niveles. Actualmente, la educación superior se enfrenta a un desafío no imaginado. Según Unesco 1.400.000 estudiantes en el mundo están enfrentando la consecuencia de una pandemia a nivel global. En este entorno de angustias y desafíos, las instituciones de educación superior están obligadas a pensar en sistemas que les permitan sobrevivir.

De esta manera, las competencias y capacidades de los profesores y los estudiantes tendrán que ser repensados. Los salones de clase tradicionales, hoy en vía de extinción, se convertirán en laboratorios, salones de juego o aulas de innovación. Existirán ambientes de aprendizaje donde la imaginación y la creatividad no tengan límites. Todo esto significa la llegada de una universidad sin muros, muy distinta a las universidades del pasado.

El capítulo dos se titula *Uso de simuladores y videojuegos en la formación de profesionales en administración*. Estas simulaciones plantean una invitación a

valorar el uso del juego de forma pedagógica para reforzar el aprendizaje a partir de la lúdica y, en relación con este componente, se haga una evaluación de cuáles simuladores, videojuegos o juegos de roles, permiten alcanzar objetivos de formación, teniendo en cuenta componentes técnicos y funcionales necesarios que determinen si dichos desarrollos pueden ser usados con facilidad y practicidad.

### **Metodología e instrumentos de medición del comportamiento organizacional**

La transformación de una cultura organizacional requiere de instrumentos para la medición del comportamiento organizacional. La validación de los instrumentos de medición documental del comportamiento organizacional asegura la confiabilidad de la información que se obtiene. Dicha validación se realizó en el capítulo tres, *Validación de cuatro instrumentos de medición en comportamiento organizacional*, mediante una investigación no experimental, con enfoque cuantitativo, correlacional de corte transversal.

Para lograr este objetivo, fueron consideradas las variables: cliente externo, cliente interno, cultura y clima organizacionales. A partir de esta operacionalización se realizaron la validez de contenido y las pruebas de validez de constructo y confiabilidad.

### **La medición de la gestión en las instituciones de educación superior**

El nuevo contexto colombiano obliga a las universidades a cumplir con las normas de calidad de la educación que imparten y, además, a generar un impacto en los grupos de referencia y a ajustar sus sistemas de gestión, de tal suerte que les facilite una rendición de cuentas real, clara y oportuna, ante la comunidad universitaria. Para ello, se requiere de una gestión institucional eficiente y eficaz como condición necesaria para permanecer, crecer y generar valor. En esta nueva realidad, las instituciones de educación superior han tenido que diseñar sistemas de medición que les permitan monitorear su desempeño, consolidar logros, anticipar el impacto de sus debilidades y aprovechar, innovando, las oportunidades.

El capítulo cuatro, *La medición en instituciones de educación superior: algunas reflexiones sobre su aplicación en Colombia*, expone la relación entre la calidad de las IES y los sistemas de medición en Colombia a partir de un recuento histórico. Una vez dada la consolidación de estos sistemas, retomados de las organizaciones, las instituciones emprendieron la tarea de dar cuenta, de manera cualitativa y cuantitativa, de su quehacer y de su proyección hacia el futuro. Esto, de cara a los retos impuestos por la globalización y los procesos acelerados de modernización, tan vigentes desde finales de la década del 90 del siglo pasado. Sobre la base de una evaluación por resultados, promovida por las diferentes regulaciones sobre educación superior, las IES comenzaron a generar indicadores medibles, que pudiesen observarse, cuantificarse y verificarse de tal suerte que respondieran tanto a las exigencias de la sociedad y el mercado, como a aquellas impuestas por los entes de control estatal en materia de pertinencia y calidad.

### **La economía barrial en Medellín: un sector por descubrir**

El grupo Sumar asumió el estudio de los negocios de impacto social, como una línea de investigación que comprendiese las dinámicas empresariales en la Plaza Minorista de Medellín. Posteriormente, previa formación de un grupo de investigadores en la teoría fundamentada, una metodología cualitativa de investigación en la cual la teoría emerge desde los datos obtenidos, se seleccionó la Comuna 10 de Medellín y sobre ella se realizó una caracterización de los negocios barriales, estableciendo sus retos y sus desafíos.

Por lo anterior, y debido a que en la base empresarial de Medellín un 95 % está representado por medianos y pequeños negocios, que generan entre el 85 % y 95 % del valor que produce la economía local, se desarrolló el capítulo cinco: *Caracterización del mercadeo en los negocios barriales de la ciudad de Medellín*. Este texto es la recopilación de los resultados de tres investigaciones realizadas en el año 2015, en las que la temática de estudio fue la caracterización de las dinámicas de la economía barrial de la ciudad de Medellín, haciendo especial énfasis en la Comuna 10 de la ciudad (es el territorio donde se encuentra la institución).

Por su parte, el capítulo *Los elementos de la gestión comercial y financiera de pequeños negocios en la Comuna 10 de Medellín*, desarrollado bajo un enfoque cualitativo y a través de encuestas semiestructuradas a diez pequeños negocios, reconoció las diferentes prácticas de gestión comercial y financiera.

El mercadeo transaccional seguirá siendo una estrategia comercial para las pymes y mipymes. Sin embargo, el mundo comercial es y será muy distinto al pasado. La crisis que vivimos así nos lo enseñó. Para sobrevivir en la nueva era, repensar, innovar en el modelo de negocio será un imperativo. Ahora bien, sin renunciar al mercadeo transaccional que hoy predomina en el sector, como tampoco a su intimidad con el cliente, deberán trascender y diseñar estrategias orientadas a la consolidación de un capital relacional, patrimonio intangible de las empresas.

El capítulo *Gestión del mercadeo relacional en mipymes comerciales de la ciudad de Medellín*, a través de una investigación cuantitativa, buscó analizar la gestión del proceso de mercadeo relacional en las mipymes comerciales de la ciudad de Medellín a partir de cuatro dimensiones de análisis: gestión de análisis de datos, gestión del servicio, gestión de la estrategia, y gestión de la comunicación.

### **La responsabilidad social: una obligación empresarial**

Las empresas como "ciudadano corporativo" tiene obligaciones que cumplir frente a sus grupos de referencia y por ello las empresas la definen como una de sus funciones misionales.

La gestión ambiental es hoy una preocupación global, ante la cantidad de problemas que están afectando la salud de toda la humanidad destruyendo nuestro único hogar, el planeta Tierra. Por ello, las empresas de nuestro tiempo tienen como misión la preservación y uso racional de los recursos naturales, la protección y conservación de los ecosistemas y la disminución de la contaminación, como una tarea fundamental en la protección del medio ambiente con

miras a certificarse en el cumplimiento de la norma ISO 14000 y la ISO 14001 un estándar internacional de gestión ambiental, norma publicada en 1996.

El capítulo ocho, *Propuesta de modelo de negocio e indicadores ambientales para pymes del sector textil a partir de un estudio de caso*, aborda, mediante un análisis cualitativo y cuantitativo, las estrategias gerenciales de gestión ambiental en el *cluster* moda y fabricación avanzada. Dicho texto concluye con la propuesta de un modelo de negocio y de indicadores ambientales para pymes del sector textil.

La metodología implementada durante la investigación se basó en la generalización inductiva a partir del estudio de caso de la empresa Divinas Lingerie SAS, ubicada en el área metropolitana de Medellín. En esta unidad empresarial, se construyó un piloto de negocios basado en los principios del modelo de la economía circular y se elaboró un esquema de indicadores de comportamiento y gestión ambiental aplicables a las pequeñas y medianas empresas del sector.

El Grupo Sumar cumple, pues, con la responsabilidad social de difundir y compartir los aprendizajes alcanzados mediante procesos investigativos rigurosos, que contribuyan al mejoramiento de la gestión organizacional, frente a las exigencias de una nueva economía y sociedad, herencia de la crisis mundial que nos ha tocado vivir.

**Doctor Jorge Albeiro Herrera Builes**

Vicerrector Académico

Fundación Universitaria María Cano

# Capítulo 1. Revisión de los elementos que constituyen la cultura innovadora en las organizaciones en torno al ADN organizacional<sup>1</sup>

Juan Andrés Vélez Salamanca<sup>2</sup>, Sara Melguizo Tamayo<sup>3</sup>, Juan Carlos Restrepo Botero<sup>3</sup>,  
Jorge Guadalupe Mendoza León<sup>4</sup>, Marco Antonio Ruiz Correa<sup>2</sup>, Humberto Serna Gómez<sup>2</sup>

## Resumen

El presente trabajo hace una propuesta en la que se integra lo individual con lo grupal, explora aspectos que relacionan la innovación individual en función de la innovación organizacional, es decir, no se pretende aquí establecer el perfil del individuo innovador de una empresa, sino más bien establecer una relación basada en el ADN de la empresa innovadora mediante la exploración de aspectos innovadores de las personas que la conforman o que están relacionadas con la organización. En otras palabras, se explora lo individual para develar lo organizacional.

Para ello se consideran características manifiestas en el ser humano como elemento generador de innovación, que influyen en el comportamiento de los individuos junto con los componentes de la cultura organizacional para generar innovación. Estos frentes, individuo y organización, se unen bajo la definición del ADN organizacional y la manera como se referencian para aportar en el desarrollo de una cultura innovadora.

---

<sup>1</sup> Texto producto del proyecto Capacidades personales y organizacionales para la innovación: análisis plurisectorial (código institucional 024112059-2018-311), financiado por la Fundación Universitaria María Cano y ejecutado por investigadores del grupo Sumar.

<sup>2</sup> Integrante del grupo Sumar, docente de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Fundación Universitaria María Cano.  
Correo de contacto: [usego@yahoo.com](mailto:usego@yahoo.com)

<sup>3</sup> Integrante del grupo Sumar, docente de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Fundación Universitaria María Cano

<sup>4</sup> Docente investigador del Instituto Tecnológico de Sonora, México.

La innovación requiere de identificación de condiciones personales de los individuos, que son los primeros en generar innovación, así mismo, se requiere de una transformación cultural que permita generar espacios de innovación para favorecer el resultado final, el primer paso es conocer cómo se han documentado estos procesos y los beneficios que se han alcanzado.

**Palabras clave:** innovación, cultura innovadora, competencias personales, comportamiento innovador, ADN innovador.

Códigos JEL: A30, A31, A32

### 1.1 Introducción

En relación con la manera como la innovación se involucra en el aspecto organizacional, se abordan al respecto dos elementos fundamentales. El primero, asociado al concepto de innovación, abordado en 1934 por Schumpeter, quien introduce el término como “una fuente fundamental para la generación de una ventaja competitiva, el desarrollo económico y cambios sociales” (como se cita en Bueno y Balestrin, 2012, p. 519). Posteriormente, autores como De Bresson (1977); Powell, Koput y Smith-Doerr (1996); Freeman (2003), incluso la OECD y Eurostat, (2005), hacen referencia a “la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores” (citados en Díaz Villa y Nieto Caraveo, 2012, p. 41).

El segundo frente tiene relación con el ADN organizacional, enmarcado en los aportes teóricos de Nielson y Pasternack (2005) quienes proponen que “el ADN organizacional es un símil del ADN, en el cual las características de la empresa están definidas por cuatro bases: toma de decisiones, información, motivadores y estructura” (citados en Valbuena-Díaz, Leal-Guerra y Urdaneta-Montiel, 2018). La reflexión conceptual de elementos involucrados en el proceso innovador de una organización tuvo como punto de origen una mirada de las capacidades

personales y de las organizaciones que permiten generar nuevo conocimiento e innovación, y, a la par, hizo un recorrido por lo definido como cultura organizacional (abordado desde el concepto de ADN organizacional, y terminando con elementos de cultura innovadora de la organización), todo esto permite plantear la presente propuesta como un punto de referencia para acercarse a indagar por el concepto de ADN en las organizaciones y su reflejo en los integrantes de la organización.

El propósito de esta revisión es acercarse, en primer lugar, a la relación existente entre las características personales del empleado y su respuesta de promoción o limitación de innovación en la organización. En segundo lugar, entender cómo se afectan las competencias emocionales que, aunque están relacionadas, son diferentes a la inteligencia emocional de las personas de la organización. En tercer lugar, explicar por qué la medición debe incluir a los fundadores de las organizaciones y no solo a los directivos y trabajadores de ella y el no considerarlos abre una brecha biogenética que deja de lado gran parte del código genético de las instituciones innovadoras.

### 1.2 Capacidades, habilidades y competencias

El ser humano tiene, en el núcleo de cada una de sus células, sus propios cromosomas que, a su vez, están constituidos por varios genes dentro de los cuales se encuentra el ADN o la programación genética (*software*) (Audesirk, Audesirk y Byers, 2008). Esta información permite o no la realización de diversos comportamientos. Por ejemplo, se sabe que la capacidad para doblar la lengua depende de la presencia o no de un gen específico (Hsu, 1948), pero también es cierto que las conductas son un resultado de la interacción entre los factores genéticos y los ambientales —los dominios para el componente de actividad y participación van desde el aprendizaje básico o la mera observación, hasta otros aspectos más complejos, tales como interacciones interpersonales, el empleo, etc.— (Toboso Martin y Arnau Ripollés, 2008). En psicología hay una discusión que se pregunta: ¿qué determina la conducta, lo innato o lo aprendido? y la respuesta más satisfactoria es que son ambos factores. En algunos casos,

dependiendo de la conducta, tendrá más peso el uno o el otro (Reyes, 2013).

Desde el nacimiento (incluso antes), el niño tiene la capacidad de mover sus extremidades, pero no tiene aún la habilidad para escribir (Rosselli, Matute y Ardila, 2010). El ser humano, en este sentido, no puede volar puesto que esta capacidad no está en su código genético a diferencia de otras especies. La capacidad, por tanto, está determinada por las condiciones genéticas y se pueden transformar de generación en generación por medio de los mecanismos de la herencia. Por su parte, la habilidad es una condición que se aprende mediante la combinación de las capacidades (determinadas por su ADN) y el desarrollo que pueda hacer de estas por la interacción con el ambiente. Así, por ejemplo, la capacidad de coger un lápiz y moverlo será indispensable para que, por medio de la estimulación y el entrenamiento, el individuo aprenda a escribir. “Las habilidades sociales y de comunicación interpersonal involucran las interacciones entre las personas y entre sí mismos, entre las personas y grupos; lo que se busca, entonces, es que la persona maneje correctamente estos aspectos, conductual, personal y situacionalmente” (Flores Mamani, García Tejada, Calsina Ponce y Yapuchura Sayco, 2016).

Las habilidades se fortalecen y se pueden seguir desarrollando en contextos personales, sociales y laborales lo cual las convierte en competencias. La figura 1 describe la relación entre capacidad, habilidad y competencia.



Figura 1. Relación entre capacidades, habilidades y competencias

Fuente: elaboración propia.

Bisquerra Alzina y Pérez Escoda (2007), después de hacer una revisión de diversas fuentes que abordan lo que es una competencia, la definen en los si-

guientes términos: “la capacidad de movilizar adecuadamente el conjunto de conocimientos, capacidades, habilidades y actitudes necesarias para realizar actividades diversas con un cierto nivel de calidad y eficacia” (p. 63).

### 1.3 ADN organizacional

En relación, precisamente, con la concepción humana, se hace necesario abordar la comprensión de que las organizaciones están conformadas por individuos quienes a su vez tienen una serie de capacidades, habilidades y competencias que se van expresando y desarrollando a lo largo de su vida. De esta manera, en las organizaciones se definen capacidades, habilidades y competencias particulares por las que son reconocidas.

En las empresas, el conjunto de conocimientos, experiencias, tipos de personalidades, entre otros elementos, con que cuentan los individuos, las diferencian de otras organizaciones. Por tanto, una empresa u organización tiene un elemento particular que, al igual que los seres humanos, la hace diferente a las demás: su ADN, es decir, aquello muy propio que permite diferenciarla, logrando con ello una identidad corporativa como una “asamblea de señales visuales (físicas y conductuales) por las cuales una audiencia puede reconocer a la compañía y distinguirla de las otras, lo cual se puede usar para representar o simbolizar a la compañía” (Shee y Abratt, 1989, como se cita en Duque Oliva y Carvajal Prieto, 2015, p. 116). Si bien en los seres humanos el ADN se caracteriza por determinar los factores hereditarios, transmisibles de generación en generación, para las empresas e instituciones el ADN se define, construye, mantiene y ajusta de acuerdo a las dinámicas culturales propias de cada empresa, así como del entorno específico y general de la empresa en los ámbitos local, nacional y global.

En ese sentido, el ADN organizacional se entiende como el conjunto de factores organizacionales y culturales que subyacen en el comportamiento de una organización y que definen su personalidad (Nielson, Estupiñán y Sethi, 2015). De esta manera, Nielson, Pasternack y Mendes (2004) (como se cita en Camacho

y Leguizamón, 2018) referencian cuatro rasgos característicos para conformar el ADN organizacional: toma de decisiones, procesos de información, la motivación y la estructura.

Por ello, el ADN de las organizaciones es contingente, es decir, se adapta a las condiciones de acuerdo a la competitividad del entorno como un activo intangible, que se construye a través de un conjunto de elementos claves entrelazados entre sí, interdependientes; generador de valor, imitable, no copiable, denominado cultura organizacional, un activo intangible generador de valor.

El ADN organizacional supone una visión sistémica de la empresa, cuya gestión se refleja en comportamientos y, por tanto, impacta en su cultura organizacional. En esta perspectiva se permite plantear un concepto asociado más a un esquema biológico como el ADN, que a un concepto social como la cultura organizacional. Sin embargo, en este enfoque lo que se pretende es encontrar las premisas fundamentales, los cimientos de lo que puede convertirse en un esquema de aplicación, formación y entrenamiento para desarrollar innovaciones en las empresas que marquen pautas para los mercados en los cuales tienen su misión social.

En esta perspectiva, ADN organizacional y cultura organizacional van de la mano. Ahora bien, es pertinente identificar algunos significados que han surgido en torno al concepto de cultura organizacional. Por ejemplo, Gibson, Ivancevich y Donnelly (1992) dicen que "la cultura de la organización se compone de valores, creencias, supuestos, percepciones, normas y patrones de comportamiento comunes a todos los que trabajan en ella". La cultura es una asimilación de supuestos que determinan el funcionamiento, en ese sentido, Gordon (1996) señala que "la cultura de una organización describe la parte de su ambiente interno que incorpora la serie de supuestos, creencias y valores que comparten los miembros de la organización y que usan para guiar su funcionamiento".

Para Robbins (1999), involucra también la relación existente entre los integrantes de la organización y sus distinciones:

Un sistema de significado compenetrado entre sus miembros y que distinga a una organización de las otras. Por lo tanto, la cultura organizacional es un estado de coherencia entre la persona y los objetivos y el sistema de valores de la empresa y tiene consecuencias que se expresan en términos de cantidad o calidad del trabajo y la posibilidad o no de movilidad.

Así, estos elementos permiten identificar una ruta para crear innovación de acuerdo al componente cultural de la organización. Por ello, definimos cultura organizacional como "el conjunto de comportamientos que una organización acuerda con sus clientes internos y externos para aseguren el cumplimiento de los objetivos y metas empresariales y la promesa de valor a sus grupos de referencia" (Serna, 2000), lo que permite identificar en toda organización un elemento que le otorga una caracterización particular.

#### **1.4 Comportamiento organizacional**

El comportamiento organizacional, como estudio, investiga y analiza el efecto que tienen los individuos, los grupos y la estructura en la organización. Tiene sus orígenes en los albores del siglo XX, a partir de la primera Revolución Industrial, con las contribuciones de Frederick Taylor, Henry Fayol, Mary Parker y Max Weber, pioneros ellos de la administración científica (Chaivenato, 2004), estos desarrollos dieron partida a innovaciones conceptuales y operacionales del contexto de la organización y transmitieron a las empresas criterios y conocimientos.

Los postulados plantean que una buena gerencia la determina lo que denominaron el proceso administrativo: planear, organizar, dirigir y controlar (PODC), como un proceso cíclico y repetitivo con dos fases, la del hacer y la del controlar. Este proceso se lograba, según Fayol, mediante una adecuada distribución de funciones. Por su parte, Mary Parker, quien tenía como centro las acciones del trabajador, introdujo el elemento de las relaciones humanas bajo una mirada que proponía tres factores como medios adecuados para la coordinación: "el contacto directo con las personas interesadas, el comenzar desde el primer mo-

mento, la planificación y adopción de directrices políticas y continuidad” (citado en Medina Macías y Ávila Vidal, 2002). De alguna manera la pregunta sobre la cual giró el enfoque del comportamiento estaba en ¿Cómo motivar y liderar a los empleados con la finalidad de lograr niveles superiores de desempeño? Lo que lleva a reformular, aplicándola en el campo de la innovación diciendo: ¿Cómo motivar y liderar los empleados con la finalidad de lograr niveles superiores de innovación?

Posteriormente, el desarrollo organizacional, el estudio del comportamiento en la organización se complementan con la visión sistémica que concibe la organización como un sistema abierto, “un conjunto rodeado de un entorno en donde se encuentran sus factores de producción (capital, mano de obra, tecnologías y materias primas) igualmente se hallan inmersas en sistemas sociales, económicos y culturales, por otro lado están conformadas internamente por subsistemas” (Torres, 2006, como se cita en Bucci, 2011, p. 96), los cuales se relacionan y son interdependientes para la generación de un comportamiento organizacional, alimentando de esta forma no solo su cultura, sino también la posibilidad de encontrar elementos que fortalezcan el ADN a partir de posibilidad de crear relaciones desde la multiculturalidad.

Están aquí las fuentes raíces de todas las teorías, escuelas y definiciones del comportamiento organizacional tal como las identifica Gordon (1997) cuando afirma:

Que el comportamiento organizacional es el acervo de conocimientos que se derivan del estudio de dichos actos y actitudes. Sus raíces están en las disciplinas de las ciencias sociales, a saber: psicología, sociología, antropología, economía y ciencias políticas, lo cual quiere decir que el comportamiento organizacional, en el siglo XXI, incluye además que los principios y valores, cimientos de toda cultura organizacional, la definición del negocio, la estrategia, la estructura, la tecnología, las telecomunicaciones los procesos y el mismo entorno, determinan el comportamiento de la organización frente a sus clientes, el mercado y sus grupos de referencia y por tanto son insumos fundamentales de su cultura organizacional y de su

clima como condición para consolidar ventaja, competitivas difícilmente copiable generadora de valor y rentable.

Este marco conceptual, supone que el comportamiento organizacional de una empresa es el resultado de una sumatoria de causas originadas en el entorno, el tipo de negocio, la tecnología, las telecomunicaciones, la estructura de los mercados y, en especial, los nuevos públicos, los clientes, los valores, las expectativas, las competencias y las aspiraciones bien distintas a las del pasado, en un mercado global cuya única constante es el cambio, es decir, la dinámica que caracteriza la latente necesidad de estar en condiciones de competir por la satisfacción de clientes cada vez más exigentes.

### **1.5 Dimensiones de una cultura organizacional**

Antes de profundizar en la cultura organizacional, se requiere identificar cuáles elementos componen la cultura. Para la Unesco, cultura se considera como:

El conjunto de rasgos distintivos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos, que caracterizan a una sociedad o a un grupo social. Engloba no sólo las artes y las letras, sino también los modos de vida, los derechos fundamentales del ser humano, los sistemas de valores, las tradiciones y las creencias (Unesco, 2019, 1982).

De acuerdo con esto, es una posibilidad de capacidad de reflexión que tiene el individuo para cuestionarse acerca de su comportamiento. En la cultura es posible también considerar todos los aspectos humanos que impactan en el comportamiento del individuo, aspectos racionales, sus valores, la toma de decisiones, la autoevaluación, en el entendido que el ser humano aún es un ser en proceso de formación en busca de nuevos logros y metas.

Igualmente, hay que tener presente que cultura se refiere a “los medios, los canales y los mensajes a un concepto de cultura en el sentido antropológico: modelos de comportamiento, gramáticas axiológicas, sistemas narrativos” (Martín-Barbero, 1984), aquí la comunicación constituye un proceso entre

dos polos activos los cuales se ven transformados por la interacción. Grimson (2008), planteó un concepto de cultura asociado a todo aquel conocimiento, tradición, costumbre y hábito inherente a la persona dentro de una sociedad (Barrera Luna, 2013), es así entonces cómo el individuo comprende sus valores, establece canales y formas de comunicarse y permite reconocerse como individuo en constante cambio.

Empresarialmente, cultura no se aleja de lo definido. En dicho contexto se plantea que cultura organizacional se entiende como “los valores, principios, tradiciones y formas de hacer las cosas que influyen en la forma en que actúan los miembros de la organización. En la mayoría de las organizaciones, estos valores y prácticas compartidos han evolucionado con el tiempo y determinan en gran medida cómo hacen las cosas en la organización” (Robbins y Coulter, 2010, p. 46), los autores, en su definición de cultura, consideran tres variables que se muestran en la siguiente figura.

### 1.6 Cultura organizacional y sus dimensiones

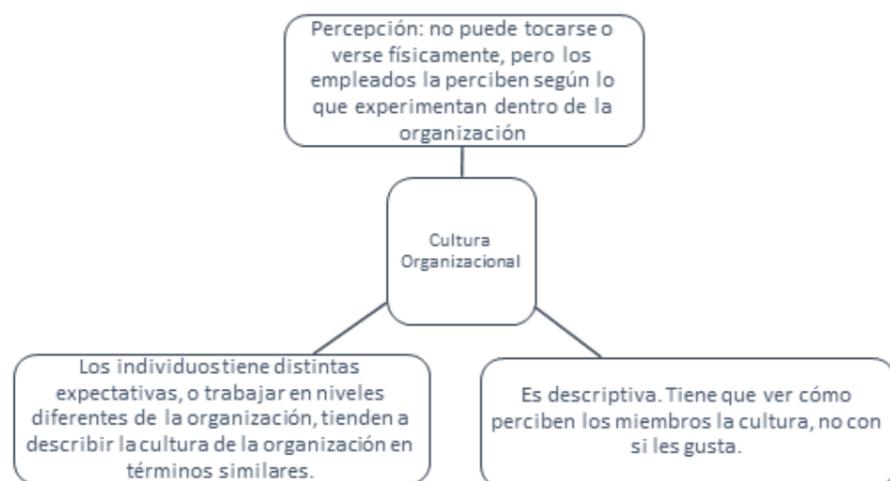


Figura 2. Variables de la cultura

Fuente: elaboración propia a partir de Robbins y Coulter, 2010.

Los primeros estudios organizacionales fueron realizados en el marco de la administración científica y la escuela clásica (primeras décadas del siglo XX). En

ese momento, la administración se limitaba a ciertos aspectos de la constitución del lugar de trabajo, se consideraba a los trabajadores como seres controlados únicamente por valores racionales. Weber, Bernad y Mayo (1927-1932) plantean la teoría de las relaciones humanas y esta postura permitió generar una serie de paradigmas en función de concebir al hombre como una máquina productiva versus encontrar el verdadero valor de una organización a través de sus “empleados”. Adicionalmente, Goldhaber (1989, p.38, como se cita en Camarena Adame y Rodríguez Ramírez, 2010) menciona que la organización dependía de los aspectos materiales y, por lo tanto, debería estar centrada en fábricas y compañías y necesitaba establecer una forma sistemática de regular el comportamiento de las personas de una organización en busca de un determinado objetivo.

Para Schein (1992, como se cita en Camarena Adame y Rodríguez Ramírez, 2010), la cultura organizacional está compuesta por una serie de categorías de tipo disciplinario según las cuales las personas de determinado grupo social se someten a: i) los comportamientos regulares en el momento de la interacción, ii) las normas implícitas de un grupo, iii) los valores y principios que se busca obtener, iv) la filosofía e ideología que motivan a los miembros de una organización, v) la sensación que es comunicada por la forma de comportamiento que presentan los integrantes para consigo y con los extraños, vi) las habilidades con que cuentan los miembros de una determinada organización, vii) las formas instituidas del lenguaje que se comparten en un círculo determinado, viii) las creencias que son compartidas y ix) las metáforas y simbolismos que desarrollan los miembros de una organización.

Allaire y Firsirotu (1992, citados en Camarena Adame y Rodríguez Ramírez, 2010) sistematizan el concepto de cultura organizacional a través de las siguientes orientaciones: i) el enfoque funcionalista, en el que el individuo se une a un grupo para lograr sus propias metas personales; ii) el enfoque funcionalista estructuralista, en la que el individuo debe mantenerse dentro de la estructura que le brinda un lugar; iii) el enfoque adaptacionista, en la cual el individuo, mediante esquemas de comportamiento se adapta, logrando así la

integración de las comunidades humanas con el medio; iv) el enfoque histórico-difusionista, que percibe la cultura como una configuración históricamente determinada; v) el enfoque cognoscitivo, que percibe la cultura como una serie de conocimientos que se transmiten; vi) el enfoque estructuralista, que parte del supuesto de que se comparten a niveles inconscientes una serie de procesos mentales que componen la cultura y vii) el enfoque simbólico, que nos dice que se comparte una serie de valores, de significados y de símbolos.

Zapata y Rodríguez (2008, en Camarena Adame y Rodríguez Ramírez, 2010) presentan un modelo que parte de lo general hasta llegar a lo particular, dividido en trece dimensiones prácticas, definidas y validadas por medio de estudios de caso que han servido de base para su implementación: i) historia de la organización, ii) análisis del entorno, iii) lenguaje organizacional, iv) proyecto de empresa, v) sistema de producción de bienes materiales, vi) sistema de producción de bienes sociales, vii) sistema de producción de bienes inmateriales, viii) relaciones interpersonales, ix) relaciones de parentesco, x) relaciones de poder, xi) estilos de dirección y liderazgo, xii) subculturas, xiii) identidad.

Trillo Holgado y Espejo Mohedano (2008) afirman que la cultura organizacional es fundamental ya que en muchas organizaciones es un elemento diferenciador que ayuda a potencializar la competitividad de la misma, incluso consideran que puede llegar a ser un componente esencial para lograr las estrategias de las compañías en un 80 % si estas gestionan su conocimiento, un conocimiento considerado por los autores como los activos intangibles de la organización que reposan en el capital humano de la misma.

Desde un sentido amplio, podríamos abordar las dimensiones de la cultura organizacional a partir del concepto de pensamiento sistémico, el cual permite entender las organizaciones como aquellos sistemas de visión multidisciplinaria del todo y sus partes, que propician la interconexión consciente de las mismas para comprender sus necesidades, debilidades, fortalezas u oportunidades de manera interna y externa. En tal sentido entonces, las dimensiones de las organizaciones podrían ser entendidas como una totalidad cuyos elementos (gestión

del capital humano, gestión estratégica, estructura e infraestructura —tangibles e intangibles—, gestión de procesos y prácticas innovadoras, investigación y desarrollo organizacional, multiculturalidad) se conectan de tal forma que establecen propósitos comunes a través de principios, métodos y herramientas orientados a revisar la interacción de las fuerzas que forman parte de los procesos comunes, logrando así la maximización de valor de las organizaciones y la interacción con el contexto de forma natural.

Con el fin de entender los procesos comunes, se hace necesario comprender los tipos de organizaciones y sus dimensiones enfocadas en el aprender y en el innovar.

**La empresa consciente:** según Fredy Kofman (2007), es la organización que se aboca al desarrollo de sus miembros, fomenta el respeto, la solidaridad y todo aquello que contribuya a que los individuos puedan alcanzar el máximo estado de consciencia que les permita mejorar sus vidas a la vez que estar despiertos a su entorno. La empresa consciente se concibe como un todo y sus partes se entienden en las tres siguientes dimensiones (tabla 1).

Tabla 1. Las dimensiones de una empresa consciente

Yo:	Nosotros:	Ello:
Corresponde al mundo interno del individuo donde las realidades son subjetivas. Se accede a través de la introspección y la reflexión.	Corresponde al mundo donde los individuos de la organización intercambian un conjunto de valores y significados de carácter común que son intersubjetivos. Se accede por medio de la interpretación y el entendimiento mutuo.	Corresponde al mundo externo constituido por datos, objetivos, entornos y acontecimientos, lo que incluye también productos y servicios creados por el ser humano.

Fuente: elaboración propia a partir de Rao y Weintraub (2013).

La empresa consciente reconoce que existen dimensiones que, abordadas de forma diferenciada e interconectada, promocionan aprendizaje e innovación

a partir de la consciencia.

**La empresa inteligente:** es aquella capaz de aprender de sí misma para expandir sus posibilidades de crecimiento a partir de la creatividad y para lograrlo interioriza las cinco disciplinas del aprendizaje continuo de Peter Senge (1990, como se cita en Gómez Degraeves, 2012) entendidas así, para fines de la presente investigación, como las dimensiones que se muestran en la tabla 2.

Tabla 2. Las dimensiones de una empresa inteligente

<b>Dominio personal</b>	<b>Trabajo en equipo</b>	<b>Visión compartida</b>	<b>Modelos mentales</b>	<b>Pensamiento sistémico</b>
Relacionada con la identificación de capacidades propias que aporten valor a la organización de forma creativa.	Relacionada con la creación y fortalecimiento de relaciones interpersonales bajo diálogos en conjunto para pensar y generar mejores ideas.	Relacionada con la capacidad de enfoque personal de los individuos de una organización sobre su labor está en función de apoyar la visión compartida de la organización.	Relacionada con la capacidad de conocer y manejar los modelos y paradigmas de cada individuo de la organización para establecer nuevas y eficaces formas de comunicación.	Se relaciona con la capacidad de pensar en términos de sistemas locales que permitan la comprensión del entorno

Fuente: elaboración propia a partir de Rao y Weintraub (2013).

La propuesta de este marco se enfoca en el aprendizaje organizacional que se desarrolla en función de la integralidad de los individuos y sus interrelaciones se genera así la cohesión.

**La empresa autoajustable:** es aquella que aprende e innova a la “velocidad de los datos”. Los principales actores digitales están reinventando fundamentalmente el sistema operativo de la empresa en lugar de seguir el modelo gerencial clásico, están reformulando la empresa y su ecosistema circundante como un sistema de aprendizaje integrado y autónomo (Reeves y Whitaker, 2018). La

figura 3 muestra la empresa autoajustable que proponen estos autores.

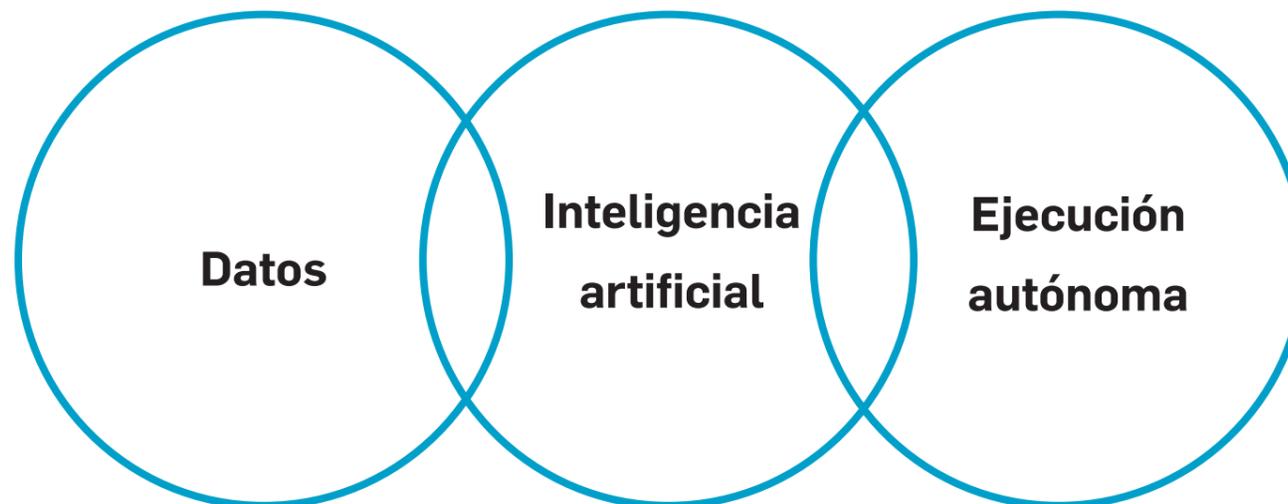


Figura 3. Empresa autoajustable de Martin Reeves y Kevin Whitaker  
Fuente: elaboración propia a partir de Reeves y Whitaker (2018).

Adoptar innovación desde el modelo autoajustable permite concebir la generación de innovación apalancada en la apropiación y uso de la información y la tecnología, aportando a la organización un sistema ágil y conectado.

### 1.7 El ADN de la cultura empresarial

La cultura empresarial determina un marco de referencia para el comportamiento de las organizacionales, y en todo sentido esta cultura se identifica con su ADN, como elemento diferenciador de otras organizaciones, ocurre de una manera similar con el espacio de innovación que se abra dentro de la organización. Existen culturas burocráticas, permisivas, colaborativas o participativas (Espinosa, 2014), pero también culturas centradas en la ejecución, en los resultados (Codina, 2010). Culturas creativas e innovadores (Arteaga, Alvarado y Luna, 2015) y más modernamente culturas organizacionales centradas en la felicidad (Cruz, Ramírez y Sánchez, 2015). La medición del efecto del comportamiento organizacional, tradicionalmente ha sido realizada a través del clima y la cultura organizacionales. Es posible que estos reconocimientos propios del

conocimiento científico, sean adaptados a otros campos u áreas del saber humano.

El descubrimiento del genoma humano (HG), que describe las múltiples relaciones que a nivel molecular conforman un ser humano, abrieron el camino para considerar que las organizaciones son entidades dinámicas, donde la relación de individuos que actúan por su interés personal, permite crear un contexto de manera que la calidad de la ejecución ocurre cuando las acciones de los individuos que trabajan en ella son armoniosas entre sí.

### 1.8 La cultura innovadora

Establecer una cultura innovadora requiere de una transformación cultural de las organizaciones, como se ha afirmado, la cultura organizacional permite establecer el comportamiento de las empresas a través de sus principios, valores, políticas y acuerdos para el logro de sus objetivos, metas y la promesa de valor a sus grupos de referencia. La composición genética de razas, regiones, países y grupos sociales se mide y se identifica en sus culturas y estas representan en su mayoría su ADN, así las reconoce y respeta el mundo.

La innovación, como un objetivo empresarial estratégico fundamental, induce un cambio en la organización existente, permeando e induciendo un cambio en su comportamiento organizacional que impacte integralmente la gestión empresarial o institucional. De esta forma se integra en su ADN.

La cultura se crea a partir de la interiorización de valores, en ese sentido, constituye el principio del ADN, Dyer, Gregersen y Christensen (2012), refieren directamente a la importancia de la innovación al considerar esta como la savia de la economía mundial, sin embargo, la innovación no ocurre en terrenos infértiles. Para que exista en la organización un pensamiento y una política innovadora, se requiere que exista un componente que podríamos llamar "reconversión genética", el cual se direcciona de dos formas: la primera haciendo una reconversión de la genética empresarial creando un espacio de "cultivo" genético y, por otro

lado, la adaptación del empleado a un nuevo contexto permitiendo crear una mentalidad que modifique el ADN personal —trabajador— a un ADN personal —innovador—. Para ello, es preciso incorporar en la cultura organizacional una serie de prácticas sistematizadas, ambientes de aprendizaje que desarrollen habilidades, competencias, condiciones, cualidades y aptitudes que permitan consolidar el potencial de valor de una idea, mediante el proceso creativo, es decir, se trata de una novedad, en un contexto específico y generadora de valor agregado. A esta condición le denominamos capacidad innovadora.

### 1.9 Gestión de prácticas de innovación

La innovación constituye una competencia *core* en un mundo donde el cambio en los mercados, los productos —sean bienes o servicios— los clientes con sus expectativas y aspiraciones, las relaciones con proveedores, etc., son impredecibles y constantes, la innovación no solo es una estrategia de supervivencia, sino que lo es también de crecimiento y permanencia. En este contexto donde se considera la cultura y el ADN de las organizaciones, innovar será una competencia contingente, de construcción permanente y participativa, donde todos los actores organizacionales comprenderán que el medio para asegurar una ventaja competitiva, difícilmente copiable, duradera en el tiempo y generadora de valor, será el tener una mentalidad innovadora.

El alcance de la innovación se plantea de acuerdo a su naturaleza. Cotec (2010) la clasifica en tecnológica (productos y procesos) y no tecnológica (comercial y organizativa) y se aplica en cualquier ámbito de la empresa. La innovación como estrategia consolida la competitividad de una empresa. Es allí donde se considera que mediante el proceso creativo se incuban las ideas con potencial, que posteriormente se convierten en innovaciones. Bajo esta mirada se permite identificar que las organizaciones que se mantienen estáticas, sin ni siquiera pensar en la posibilidad de adaptarse a los cambios del entorno, terminando por desaparecer del mercado.

Por esta razón se hace necesario profundizar en lograr una cultura innovadora

en el ámbito corporativo, como una insignia fundamental de los líderes en las organizaciones que generan la cultura corporativa que sustenta, a su vez, la cultura innovadora, debiendo propiciar las condiciones para un ambiente donde las ideas fluyan y se concreten en la generación de valor en forma de innovaciones, para ello es indispensable plantear que la base de una cultura innovadora se fundamenta en seis dimensiones a analizar: recurso, procesos, valores, competencias o conductas, clima y resultados en forma de éxito. Dichas dimensiones, son descritas en la tabla 3.

Tabla 3. Los bloques de una cultura innovadora

Dimensión	Descripción
<b>Recurso</b>	Comprendido por: personas, sistemas y proyectos. Las personas son los "campeones de la innovación" son críticos gracias a que tienen un poderoso impacto en los valores y el clima de la organización.
<b>Procesos</b>	Son la ruta de la innovación incluyen el conocido "embudo de innovación" utilizado para capturar y examinar ideas o sistemas de control de etapas para revisar y priorizar proyectos y crear prototipos.
<b>Valores</b>	Impulsan las prioridades y decisiones. Las empresas innovadoras gastan en ser emprendedoras, promoviendo creatividad y fomentando aprendizaje continuo. Los valores de una empresa son menos lo que los líderes dicen o escriben en los informes anuales, es lo que hacen e invierten. Se manifiestan en cómo las personas se comportan y gastan, más que en como hablan.
<b>Competencias o conductas</b>	Describen cómo las personas actúan a causa de la innovación. Para los líderes, incluyen la voluntad de eliminar los productos existentes con nuevos y mejores, para energizar a los empleados con una descripción del futuro. Para los empleados, el apoyo para la innovación incluye la tenacidad para superar obstáculos técnicos, recursos <i>scrounging</i> cuando los presupuestos son limitados y escuchan a los clientes.

<b>Clima</b>	Un clima innovador fomenta el compromiso y el entusiasmo, desafía a las personas a asumir riesgos dentro de un ambiente seguro, fomenta el aprendizaje y alienta el pensamiento independiente.
<b>Resultados</b>	El éxito de una innovación se captura en niveles: externo, empresarial y personal. El reconocimiento externo muestra qué tan bien considerada es la organización como innovadora por clientes y competidores, y si la innovación ha pagado financieramente. El éxito refuerza los valores de la empresa, comportamientos y procesos, que a su vez impulsan muchas acciones y decisiones posteriores. ¿Qué personas serán contratadas y qué proyectos obtendrán la luz verde?

Nota: componentes de la cultura de la innovación.

Fuente: elaborado a partir de Rao y Weintraub (2013).

Dyer, Gregersen y Christensen (2009) identifican cinco habilidades que apoyan la definición de perfiles creativos e innovadores en la cultura de la innovación, más allá de la cultura organizacional. A saber, se tiene que estas habilidades se convierten en capacidades a emplear en la empresa: cuestionar, observar, asociar, experimentar y establecer redes. Por otra parte, la innovación tiene un rol crucial en la competitividad empresarial, lo que permite validarla como sistémica, organizada y rigurosa; encontramos a la innovación como un eje articulador de la gestión organizacional, al abordar las dimensiones desarrollo humano, condiciones de trabajo y productividad. Considerando entonces que la innovación consta de dos factores clave en la organización, a saber: personas y estructuras.

La medición de resultados y de impacto, con indicadores de gestión de la innovación, integran el modelo druckeriano (Serna, 2008). Desde la teoría de gerencia estratégica, se afirma que cultura organizacional deriva en una cultura corporativa, la cual sostiene que cada organización tiene su propia cultura distinta de las demás, creando una identidad propia, como sucede con el ADN del cuerpo humano. Entre los factores que definen esta cultura innovadora, encontramos que al igual que los elementos de cultura organizacional están

el liderazgo de la alta gerencia, las normas los procedimientos, además de los perfiles en el recurso humano que constituyen la cultura empresarial, el perfil de los fundadores, el estilo de dirección, la claridad de los principios organizacionales, el empoderamiento individual, la estructura, los sistemas de apoyo, los sistemas de recompensa, el estímulo al riesgo, el direccionamiento estratégico y el talento humanos.

### 1.10 Competencias para la innovación

De la mano del componente cultural y su identificación con el ADN de la empresa, es importante plantearse, cuáles competencias personales son las que van de la mano con la generación de innovación en la organización. Como lo plantea Gurrola (2013), la innovación va más allá de solo producir nuevos productos y servicios, sino que está modificando la forma de producir, cambiando los procesos o métodos utilizados por diversos agentes sociales, por lo que la empresa requiere equipos de trabajo con el fin de satisfacer dichas necesidades y que al mismo tiempo se identifiquen con los elementos culturales que primen dentro de la organización.

La ventaja en este sentido se relaciona con la formación existente acerca de las competencias que se relacionan con la generación de innovación. Es así entonces que es posible definir una ruta de aprendizaje que muestra cómo se progresa desde los niveles más básicos de las competencias para la economía del conocimiento y la innovación hasta los más sofisticados (Fundación Omar Dengo, 2014), identificando elementos en la definición de dichas competencias como se expone en la tabla 4.

Tabla 4. Definición de competencias

Competencia	Definición
<b>Innovación</b>	Desarrolla nuevas ideas en productos, servicios y modelos de gestión que generen valor a los clientes.
<b>Aprendizaje permanente</b>	Gestiona procesos de aprendizaje para implementar mejoras en la empresa.
<b>Trabajo en redes</b>	Establece con otras empresas y entidades, relaciones de cooperación para mutuo beneficio.
<b>Gestión orientada a resultados</b>	Gestionar estratégicamente la empresa orientándola al cumplimiento y superación de sus metas.
<b>Responsabilidad social empresarial</b>	Desarrollar una gestión empresarial basada en criterios de sostenibilidad y rendición de cuentas.

Fuente: elaboración propia.

Identificamos así que, para la organización, son un factor determinante las competencias de la gestión de innovación, las cuales permiten a las empresas contar con un recurso humano más capaz para gestionar la organización inteligente (González y Martínez, 2014). Hoy en día no basta con decir que se es innovador, hay que serlo y para ello es determinante un compromiso que facilite la unión de elementos culturales, el ADN y las competencias, las cuales permiten establecer parámetros personales y organizacionales para desarrollar mentalidad innovadora. Siendo pertinente conocer cuáles son las competencias que los colaboradores precisan desarrollar o fortalecer con el fin de lograr los resultados.

### 1.11 Conclusiones

Desarrollar en las organizaciones innovación, requiere de una política de cultura innovadora que permita establecer en la misma planes de innovación como

una actividad que permita desarrollar nuevo conocimiento en la empresa y que aporte, al mismo tiempo, a la gestión de la innovación. En todo este panorama es importante considerar que se requiere contar con lineamientos que permitan a las personas modificar sus comportamientos y conductas frente a la innovación favoreciendo de esta la generación de proyectos que impacten favorablemente en la empresa.

La innovación, *per se*, nace en el ser humano y desde su composición el ADN personal y el organizacional requieren estar en sintonía para desarrollar un pensamiento innovador que permita contar con una disposición abierta desde la cultura de la organización para lograr que los involucrados se trabajen en procesos que fomenten la colaboración, agilidad y que se arriesguen a crear.

Tomando prestado del conocimiento científico, el ADN en el mundo empresarial está representado, como en el mundo biológico, por los lazos que unen y que funcionan como conexión para las distintas funciones que se realizan, desde el qué hacen, cómo lo hacen y el efecto o resultado que se obtiene de ello.

Una estrategia de cultura innovadora perfecta no existe, ya que para cada empresa existe un modelo diferente, sin embargo, las bases culturales y comportamentales permiten minimizar las resistencias a los cambios que se generen desde la aplicación de la cultura innovadora.

Las relaciones e interacciones entre los individuos de una empresa u organización orientadas a la ejecución, para el logro de objetivos y metas, son la suma total de las acciones diarias dentro de la organización e integran su cultura organizacional y, por tanto, es posible medir su ADN.

## Referencias

Audesirk, T., Audesirk, G. y Byers, B. (2008). *Biología: la vida en la tierra*. Ciudad de México: Pearson Educación.

Barrera Luna, R. (2013). El concepto de la cultura: definiciones, debates y usos sociales. Recuperado de <https://bit.ly/3tya46q>

Bisquerra Alzina, R. y Pérez Escoda, N. (2007). Las competencias emocionales. *Educación XXI*, 10, 61-82.

Bucci, N. (2011). Análisis del sistema integrado de gestión para las organizaciones desde la perspectiva sistemática. *Revista Digital de Investigación y Postgrado*, 1(1), 83-97.

Bueno, B. y Balestrin, A. (2012). Inovação colaborativa: uma abordagem aberta no desenvolvimento de novos produtos. *Revista de Administração de Empresas*, 52(5), 517-530.

Bujanda, M., Ruiz, O. y Guevara, C. (2014). *Competencias empresariales para la economía del conocimiento y la innovación: hacia la sostenibilidad de las mipymes centroamericanas*. San José: Fundación Omar Dengo.

Camarena Adame, M. y Rodríguez Ramírez, A. (2010). Dimensiones de la cultura organizacional: bases para su implementación. Recuperado de <https://bit.ly/3jBuC9H>

Camacho, B. y Leguizamón, M. (2018). Estrategias de intervención organizacional para la creación de una cultura para la innovación en el instituto distrital de ciencia, biotecnología e innovación en salud de Bogotá -IDCBIS (Tesis de maestría). Universidad de Antioquia, Medellín. Recuperado de <https://bit.ly/2N6jghm>

Chaivenato, I. (2004). *Administración: proceso administrativo*. Bogotá: McGraw-Hill.

Codina, A. (2010). El arte de la ejecución de la estrategia. *Ciencias Estratégicas*, 18(24), 213-224.

Cruz, J., Ramírez, S. y Sánchez, D. (2015). La felicidad organizacional: un nuevo reto de intervención en la gestión humana para aumentar la productividad y motivación laboral (Trabajo de especialización). Universidad Sergio Arboleda, Bogotá.

Dyer, J., Gregersen, H. y Christensen, C. (2012). *El ADN del innovador*. Barcelona: Deusto.

Díaz Villa, M. y Nieto Caraveo, L. (2012). Del concepto de innovación. *Contextos*, 1(4), 39-53.

Duque Oliva, E. y Carvajal Prieto, L. (2015). La identidad organizacional y su influencia en la imagen: una reflexión teórica. *Suma de Negocios*, 6(13), 114-123.

Espinosa, M. (2014). Análisis del grado de relación entre las relaciones interpersonales y el clima organizacional percibido por los miembros de la comunidad académica de la Institución Educativa Omaira Sánchez Garzón (Trabajo de especialización). Recuperado de <https://bit.ly/3jpvzSY>

Flores Mamani, E., García Tejada, M., Calsina Ponce, W. y Yapuchura Sayco, A. (2016). Las habilidades sociales y la comunicación interpersonal de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano. Puno. *Comuni@cción*, 7(2), 5-14.

Fundación Cotec para la Innovación Tecnológica. (2010). Informe Cotec 2010: tecnología e innovación en España. Madrid: Fundación Cotec para la Innovación Tecnológica.

Freeman, C. (2003). La naturaleza de la innovación y la evolución del sistema productivo. En F. Chesnais y J. Neffa (Comp.), *Ciencia, tecnología y crecimiento económico* (pp. 35-58). Buenos Aires: CEIL-Piette Conicet.

Hernández, I., Alvarado, J. y Luna, S. (2015). Creatividad e innovación: competencias genéricas o transversales en la formación profesional. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (44), 135-151.

Hsu, T. (1948). Tongue upfolding: a newly reported heritable character in man. *Journal of Heredity*, 39(6), 186-188.

Gibson, J., Ivancevich, J. y Donnelly, J. (1992). *Las organizaciones: comportamiento, estructura, procesos* (7.ª ed.). Delaware: Addison-Wesley Iberoamericana.

Gómez Degraes, Á. (2012). Propuesta metodológico-estadística para medir la inteligencia organizacional, fundamentada en la quinta disciplina de Peter Senge. *Negotium*, 8(22), 53-83.

González, C. y Martínez, J. (2014). Gerencia estratégica e innovación empresarial: referentes conceptuales. *Dimensión Empresarial*, 12(2), 107-116.

Gordon, J. (1997). *Comportamiento organizacional* (5.ª ed.). Ciudad de México: Prentice Hall Hispanoamérica.

Grimson, A. (2008). Diversidad y cultura. Reificación y situacionalidad. *Tabula Rasa*, (8), 45-67.

Gurrola, P. (2013). La innovación requiere nuevas competencias laborales. *Paakat*, (5). Recuperado de <https://bit.ly/2YQednU>

Martín-Barbero, J. (2012). De la comunicación a la cultura: perder el "objeto" para ganar el proceso. *Signo y Pensamiento*, 30(60), 76-84.

Medina Macías, A. y Ávila Vidal, A. (2002). Evolución de la teoría administrativa. Una visión desde la psicología organizacional. *Revista Cubana de Psicología*, 19(3), 262-272.

Neilson, G., Estupiñán, J. y Sethi, B. (23 de marzo de 2015). 10 principios of organization design. Strategy+Business. Recuperado de <https://bit.ly/2YVsSOI>

Powell, W., Koput, K. y Smith-Doerr, L. (1996). Interorganizational Collaboration and the Locus of Innovation: Networks of Learning in Biotechnology. *Administrative Science Quarterly*, 41(1), 116-145. doi: 41. 116-145. 10.2307/2393988

Reyes, A. (2013). Herencia no genética, competencia lingüística, experiencia prenatal y manipulación de la conducta: aportes recientes de la neurobiología conductual y la neuropsicología a la explicación del comportamiento. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 31(1), 223-240.

Reeves, M. y Whitaker, K. (13 de febrero de 2018). Reinventing the enterprise-digitally. BCG Henderson Institute. Recuperado de <https://on.bcg.com/2OiUeMZ>

Robbins, S. y Coulter, M. (2010). *Administración*. Bogotá: Prentice Hall.

Robbins, S. y Judge, T. (1999). *Comportamiento organizacional* (8.ª ed.). Ciudad de México: Prentice Hall.

Rao, J. y Weintraub, J. (19 de marzo de 2013). How innovative is your company's culture? MIT Sloan Management Review. Recuperado de <https://bit.ly/3qayEba>

Rosselli, M., Matute, E. y Ardila, A. (2010). *Neuropsicología del desarrollo infantil*. Ciudad de México: Manual Moderno.

Serna, H. (2000). *Gerencia estratégica*. Bogotá: Panamericana.

Toboso Martín, M. y Arnau Ripollés, M. (2008). La discapacidad dentro del en-

foque de capacidades y funcionamientos de Amartya Sen. Araucaria. *Revista Iberoamericana de Filosofía, Política y Humanidades*, 10(20), 64-94.

Trillo Holgado, M. y Espejo Mohedano, R. (2008). Propuesta metodológica para establecer un índice de cultura organizacional a través del capital intelectual. *Estudios de Economía Aplicada*, 26(2), 105-118 .

Unesco. (2001). Declaración universal de la Unesco sobre la diversidad cultural. Recuperado de <https://bit.ly/3jpt0iW>

## Capítulo 2. Uso de simuladores y videojuegos en la formación de profesionales en administración<sup>5</sup>

Juan Andrés Vélez Salamanca<sup>6</sup>

### Resumen

Gracias a la revolución tecnológica que impacta a los sectores industriales, productivos y educativos, son varios los programas de formación profesional que involucran en sus procesos formativos herramientas o ayudas tecnológicas como apoyo en la educación, sin embargo, es pertinente conocer la factibilidad de uso de estas herramientas, más si se considera que para la mayoría de los programas de formación, el uso de ayudas tecnológicas está relacionado con simulaciones, videojuegos o situaciones que permitan recrear la realidad de forma virtual en las cuales el estudiante se involucra directamente.

Estas simulaciones plantean una invitación a valorar el uso del juego de forma pedagógica, en tanto se pretende reforzar el aprendizaje a partir de la lúdica. Ahora bien, en relación con este componente, se requiere hacer una evaluación de cuáles simuladores, videojuegos o juegos de roles, permiten alcanzar los objetivos de formación, teniendo en cuenta componentes técnicos y funcionales necesarios que permitan determinar si dichos desarrollos pueden ser usados con facilidad y practicidad.

---

<sup>5</sup> Producto de trabajo de grado en la Maestría en Educación y Nuevas Tecnologías realizado en la Universidad a Distancia de Madrid (UDIMA).

<sup>6</sup> Docente investigador de la Fundación Univesitaria María Cano, Medellín. Miembro del grupo Sumar. Correo: [juanandresvelezsalamanca@fumc.edu.co](mailto:juanandresvelezsalamanca@fumc.edu.co)

Desde un punto de vista tecnológico, acceder a la información y al conocimiento requiere incursionar en el manejo de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC), por ello desde la pedagogía utilizada por el docente, tener nuevas alternativas y oportunidades contribuye al desarrollo de competencias profesionales en cualquier área del conocimiento.

Esta situación requiere hacer un uso adecuado de la tecnología, teniendo en cuenta que se requiere que las herramientas tecnológicas sean evaluadas y puestas en consideración por los encargados del proceso de formación de tal forma que al momento de ser aplicadas se alineen con los temas que componen el currículo y que, adicionalmente, sean atractivas para los estudiantes, quienes al final serán sus usuarios.

**Palabras clave:** videojuegos, simuladores, educación, tecnología, herramientas pedagógicas.

### 2.1 Introducción

Este trabajo busca aportar una mirada a la funcionalidad que proporcionan los simuladores y videojuegos, y el uso y aplicación de estos en el ejercicio de la docencia en áreas administrativas y gerenciales, en las que, de alguna forma, pueden servir de complemento a las metodologías tradicionales, basadas en el concepto, con las que se ha enseñado la administración.

Los estudiantes de hoy, conocidos como nativos digitales, "han pasado toda su vida rodeados de, y usando, ordenadores, videojuegos, reproductores digitales de música, videocámaras, móviles y todos los demás juguetes y herramientas de la era digital" (Prensky, 2001, p.1), lo que lleva a pensar en el uso de herramientas pedagógicas que, soportadas en desarrollos tecnológicos, puedan aportar al desarrollo de competencias que permitan la aplicación, en la práctica o en la simulación, de los conocimientos conceptuales adquiridos.

Para alcanzar el objetivo se propone una investigación cualitativa que implica un contacto directo del investigador con el objeto de estudio a fin de emitir un

concepto, lograr construir, también, una definición de criterios de evaluación para la interpretación de la información, lo que permitirá hacer una referencia fundamentada de videojuegos y simuladores seleccionados para ser considerados como opciones en la formación de estudiantes.

Igualmente, se plantea un paradigma interpretativo, en el cual la principal motivación es conocer el soporte teórico existente acerca de la funcionalidad del uso de simulaciones, para posteriormente hacer una comparación de tipo cualitativo entre algunos simuladores y videojuegos que puedan factiblemente ser utilizados en la formación de profesionales en administración. El levantamiento de la información se realiza de forma experimental, se conoce de antemano que el investigador, como encargado de recolectar, levantar y procesar los datos puede generar alguna subjetividad debido a la observación constante del objeto de investigación por parte del evaluador. Corregir este sesgo de subjetividad requiere hacer la evaluación teniendo en cuenta el apoyo que brindan los simuladores en la formación de profesionales de administración considerando temas particulares como: mercadeo, finanzas y gerencia.

La primera fase tiene un enfoque correspondiente a la documentación de las características funcionales de los simuladores y cómo estos pueden ser una opción para la formación de profesionales, partiendo de la hipótesis que quiere dilucidar si "la utilización de programas de simulación o videojuegos de estudiantes de programas profesionales de administración permite el desarrollo de un mejor conocimiento frente a las decisiones empresariales, en lugar de aquellos que no tengan acceso a este tipo de programas". En la práctica, esta hipótesis puede ser más de tipo inductiva, ya que su formulación, bien puede ser realizada al final de la investigación debido a que esta se plantea bajo una metodología de tipo descriptivo-experimental.

## 2.2 Definición de criterios

Algunas profesiones como la medicina, la odontología, la veterinaria, la ingeniería, el derecho e incluso la contaduría, incluyen durante el proceso de formación

una alta dosis de práctica, cuentan con simulaciones que permiten al estudiante adquirir y practicar habilidades necesarias para su desempeño profesional. Sin embargo, los estudiantes de programas de ciencias administrativas afrontan un reto adicional, dado que tradicionalmente el proceso de aprendizaje se genera en ambientes donde se requiere de un desarrollo que involucre aspectos técnicos, conceptuales y prácticos del componente empresarial.

Para estos, la formación impartida ha sido una mezcla entre conceptos y teorías que han tenido su aplicación en la evolución histórica de la administración por medio de casos, problemas o situaciones que se han presentado como ejemplos de los elementos estudiados, situación que ha limitado en cierta forma desarrollar en el futuro profesional una capacidad de análisis que le permita la toma de decisiones en condiciones que podría encontrar en la vida real. Situación que plantean Jiménez, Lagos y Jareño (2011), cuando hacen manifiesta la dificultad de formación de ciertos elementos para los estudiantes de ciencias administrativas:

La notable dificultad de nuestros estudiantes en la resolución de problemas en los que se requiera la integración de conocimientos y la puesta en práctica de determinadas habilidades y competencias, genéricas y específicas, asociadas a la resolución de problemas y al trabajo en grupo, que les aproxime a su futura actividad profesional (p.82).

Esta perspectiva permite al docente proponer alternativas o estrategias metodológicas diferentes que lleven a lograr los objetivos de aprendizaje, basados en una estrategia que mezcle elementos de conectividad y constructivismo, teniendo en cuenta que en ocasiones las estrategias más comunes como estudio de casos, en análisis de problemas puede cambiarse por otras que permitan una aplicación más concreta.

El proceso de enseñanza en administración, basado en la exposición magistral, en la entrega de conceptos con una aplicación basada en problemas o en casos, debe acompañarse y complementarse en espacios que propongan nuevas formas de asimilar el conocimiento, que vayan a la par con las innovaciones

tecnológicas, en especial porque la gran mayoría de ellas el futuro profesional las va a encontrar y a utilizar en las organizaciones cuando se encuentren en su vida laboral.

En la labor formativa, el docente no puede ser ajeno al proceso de renovación y a los avances tecnológicos, los cuales cada día avanzan a mayor velocidad. Además, hay que considerar en forma significativa que el estudiante del siglo XXI, como nativo digital, se adapta más rápidamente, incluso que el mismo profesor, a las distintas funcionalidades tecnológicas por lo que es necesario ponerse en la misma línea de uso y conocimiento de las TIC. "Si convenimos en que las TIC no son un fin en sí mismas sino solo un medio para lograr objetivos de desarrollo, entonces, el paso siguiente es reconocer que la incorporación de las TIC en el ámbito de la educación" (Sunkel, 2010). La incorporación de estas nuevas tecnologías debe hacerse gradual pero rápidamente, para evitar que sea el docente el que pierda vigencia. El estudiante del futuro deberá estar formado para ser más activo en su proceso formativo eligiendo códigos a través de los cuales desea recibir la información" (Cabero, 2011).

De acuerdo a esto, es necesario para el docente adaptarse a las nuevas y diversas alternativas de formación que pueden aplicarse desde la tecnología para apoyar el proceso de formación que se adelanta. Es menester pasar de *blogs, wikis, podcast*, etcétera, hasta construir reales ambientes virtuales de aprendizajes (AVA), que sirvan al estudiante para hacer aplicación de lo aprendido de forma práctica. Dicha adaptación debe estar relacionada, en primera instancia, con la aceptación de la tecnología como herramienta pedagógica y luego, evaluar la posibilidad de involucrar elementos lúdicos llegando a utilizar herramientas que combinen la posibilidad de usar juego y tecnología de forma amplia representada en videojuegos y simulaciones que de formas diferentes aportan al proceso de formación.

Hay que hacer claridad en algo, no se trata para nada en pensar siquiera la opción de reemplazar al docente, se pretende, por el contrario, que sea un acompañante metodológico de aquello que el estudiante aprende y que lo asesore,

guíe y corrija en la aplicación práctica del juego por medio del cuestionamiento de aquellas decisiones que se tomen y que puedan ocasionar resultados negativos para las organizaciones.

Para lograr esto se debe hacer un función en dos escenarios, el primero bajo la pregunta, ¿qué es lo que los estudiantes de hoy necesitan aprender? Convirtiéndose, de esta forma, la temática de enseñanza en diferentes alternativas que faciliten la solución de problemas que se plantean desde el aula de clase, de manera que motive al estudiante a proponer alternativas de solución. El otro escenario se relaciona con la apropiación por parte del docente del manejo adecuado de las TIC con el fin de lograr que el estudiante logre una asimilación óptima del conocimiento que requiere para su desarrollo profesional, "máxime si la formación se hace desde un enfoque pedagógico constructivista donde, además de los elementos técnicos, se discuten las ventajas y limitaciones de la tecnología como herramienta para propiciar el aprendizaje" (Pérez y Salas, 2009), y debe ser el aula el escenario donde se proponen y aplican las herramientas para poder cerrar de forma adecuada la brecha entre la formación necesaria y las ayudas tecnológicas que se utilizan.

El uso de la tecnología en la formación, bien sea por el uso de aplicaciones de web o por el uso de simuladores y videojuegos, no debe suponer en ningún momento que la labor docente en la que se imparten conocimientos se vea relegada, por el contrario, ahora el docente debe actuar también como el que propone aquella herramienta más útil para acompañar dicho proceso. Para ofrecer positivamente el uso de uno u otro elemento, es necesario conocer las características que desde lo formativo pueden aportar el uso de simuladores y videojuegos en el proceso de formación.

Para determinar comparativamente la pertinencia de una y otra herramienta se plantea una comparación de acuerdo con lo propuesto por Petroski (2012), en ella se hace una descripción de cada uno de ellos incluida sus funcionalidades para el proceso de formación.

Tabla 5. Comparación videojuegos vs. simulador

	<b>Simulador</b>	<b>Videojuego</b>
<b>Consistencia de la historia</b>	Requiere poca historia de fondo. El alumno puede comenzar a usarlo casi de inmediato	Requiere una historia más intensa para apoyar el análisis de la situación
<b>Punto de vista</b>	La experiencia se genera a partir del punto de vista de una tercera persona. Es desprendida de las consecuencias	La experiencia se basa en el punto de vista de una primera o segunda persona, que permite tener generar más responsabilidad a las consecuencias
<b>Tipo de situación</b>	Centrado en un escenario fantasioso, con una pequeña línea que se relaciona con la vida real	Construido alrededor de un escenario real, que incluye una ambientación fotográfica que representa ambientes y personajes
<b>Información o de las normas</b>	La norma rige el juego, cuanto más se comprendan, más fácil es alcanzar las metas	Se administra información para jugar. Cuanta más información se tenga mejor se pueden tomar decisiones
<b>Cambio de reglas o situaciones</b>	Hay reglas cambiantes, desafíos más difíciles a medida que el juego cambia de nivel	Nuevas situaciones y variables, los ambientes cambian de un escenario a otro
<b>Tipo de retroalimentación</b>	Es inmediata a través de la puntuación y la finalización de un nivel. El fracaso indica la imposibilidad de continuar el juego	Los comentarios son atrasados, basados en las diferentes decisiones. El éxito o fallo se indica mediante la evaluación del resultado de la decisión
<b>Cantidad de la puntuación o la culminación de la meta</b>	Su terminación se basa en la puntuación que se logra de un nivel a otro o de un número finito de jugadas. El jugador puede experimentar juegos diferentes la próxima vez que juega	Su terminación está basada en lograr los objetivos, la conclusión del proceso haciendo un número finito de decisiones. La repetición es menos difícil, pero se pueden reforzar las buenas decisiones, porque la experiencia es similar cada vez

Nota: diferencias entre juegos y simulaciones basadas en elementos comunes, y explica cuándo una simulación o un juego podría ser un mejor enfoque

Fuente: elaborado a partir de Petroski (2012).

Para hacer una selección adecuada es importante que el docente defina cuáles son los objetivos que se espera lograr dentro del proceso formativo con el uso de la herramienta. En ese sentido es importante que conozca e identifique las características dentro de la herramienta o del recurso, teniendo en cuenta también que pueda ser usado como fuente para fortalecer las competencias interpersonales y técnicas necesarias para el adecuado ejercicio profesional de cada estudiante.

### 2.3 Aplicación de los videojuegos y simuladores

El planteamiento se presenta como una opción para que el docente aproveche de manera oportuna el uso de herramientas TIC, de forma que estas permitan captar la atención por parte del estudiante, gracias al acercamiento y manejo que posee de dichas herramientas. En ese orden, es necesario invitar al docente a un cambio en el paradigma de enseñanza y abrirse a las nuevas opciones, para que se le facilite así la posibilidad de estar a la par de los nuevos retos educativos y logre utilizar herramientas acordes a las características de los estudiantes de hoy.

La aparición de este nuevo escenario permite conocer diferentes variables acerca de los beneficios que se pueden lograr con la aplicación de estas herramientas. Tomando a Gros Salvat y Garrido (2008), se facilita alcanzar una interpretación de estos beneficios esperados con el uso de simuladores y videojuegos desde el punto de vista de estudiantes y profesores.

Tabla 6. Punto de vista desde estudiantes y profesores

Desde los estudiantes	Desde los profesores
La organización didáctica, con el uso del videojuego, potencia el trabajo colaborativo entre pares. Las interacciones se sustentan en observaciones, diálogos, intercambios y acuerdos y queda reflejado en la práctica de "indicar con el dedo en la pantalla"	Resalta el potencial que adquieren el diálogo y reflexión para la toma de decisión como estrategia para la incorporación de TIC en la construcción de ambientes de aprendizaje
Los estudiantes logran conectar el videojuego con los objetivos formativos, a través de la contextualización y ambiente de realidad que ofrece, surgiendo un vínculo muy fuerte entre la imagen, el hacer y la comprensión	El proceso de incorporación del videojuego requiere de la colaboración y apoyo entre pares, lo que se transforma en un aspecto esencial antes de pensar en la innovación didáctica
Los estudiantes perciben diferencias en el rol de los profesores, al proponer un trabajo más autónomo y centrado en ellos, rompiendo la habitual clase centrada en el contenido expuesto	El sentido y valoración del "juego" como práctica genera aprendizajes. Es uno de los desafíos más grande de la experiencia
Surge en los estudiantes evidencia que muestra predilección de los espacios digitalizados de interacción que los hace valorar el uso del videojuego en contraste al uso habitual de medios escritos	Durante las sesiones de uso del videojuego, los profesores asumen de manera efectiva un rol mediador y facilitador del quehacer de los estudiantes
	La importancia que los profesores dan a la existencia permanente de instrucciones (directa o indirectamente dadas) ayuda a mediar el proceso de trabajo autónomo de los estudiantes y su atención focalizada

Fuente: elaboración propia a partir de Gros Salvat y Garrido (2008).

Reconocer estas variables permite enfrentar los retos y paradigmas de la enseñanza impartidos en el aula de clase y propone nuevas alternativas en las cuales es posible facilitar el uso del juego o de la simulación en los procesos de formación, buscando con ello que el aprendizaje tenga un componente práctico y real del quehacer profesional del administrador. Al mismo tiempo, permite utilizar herramientas pedagógicas cercanas al estudiante actual como parte de una generación tecnológica, llevando también a reducir la brecha tecnológica del propio profesor.

Si bien la propuesta puede enfocarse en el estudiante dentro del aula, también se aplica para procesos de formación que se adelantan a distancia o con metodología *e-learning*, los cuales gracias a las múltiples plataformas de formación, permiten adaptar muy bien las diferentes alternativas de simulación y de videojuegos que se propongan, facilitando así que el estudiante cuente con la aplicación de forma casi que inmediata, continuando así un proceso de formación con el uso de la herramientas que permite acercarse a lo práctico de su profesión.

## 2.4 Metodología

Se parte de un paradigma interpretativo motivado por la relación existente entre la teoría acerca de la funcionalidad del uso de simuladores y videojuegos en los procesos de formación de administradores y la posterior evaluación y comparación cualitativa que pudieran ser utilizados en dichos procesos.

El levantamiento de la información necesaria se realiza de forma experimental. Se cuenta con un escenario inicial, y con la participación directa del investigador para la recolección y procesamiento de la información. A fin de eliminar con esta propuesta toda subjetividad, el análisis se realizó teniendo como soporte los criterios definidos para la evaluación desde lo pedagógico, técnico y funcional y, por otra parte, que el simulador o videojuego analizado, pudiera aportar dentro del proceso de formación el fortalecimiento de las competencias del estudiante en temas como mercadeo, finanzas y gerencia estratégica y de manera transversal la toma de decisiones.

Para esto se hizo necesario que cada uno de los seleccionados (siete simuladores y cuatro videojuegos), fuera jugado en repetidas ocasiones con el fin de poder evaluar todas las posibles variables y alternativas que presentara cada uno de ellos para la toma de decisiones y el correcto desempeño.

Tabla 7. Selección de muestra para evaluación

Simuladores	Videojuegos
Laboratorio Virtual <a href="http://www.ssquare-sa.com/">http://www.ssquare-sa.com/</a>	Open TTD. <a href="http://www.openttd.org/en/">http://www.openttd.org/en/</a>
Juego para emprendedores <a href="http://www.jovenesemprendedoresbancaja.com/juegos/juego/juego.htm">http://www.jovenesemprendedoresbancaja.com/juegos/juego/juego.htm</a>	Mall Tycoon – Serie Tycoon
Plataform Wars <a href="http://forio.com/simulate/mit/video-game/simulation/">http://forio.com/simulate/mit/video-game/simulation/</a>	Caterpillar Construction Tycoon - Serie Tycoon
INNOVU <a href="http://www.innovu.me/">http://www.innovu.me/</a>	New York City Tycoon - Serie Tycoon
Simulemp <a href="http://www.webeconomia.com/06/9/21/simulemp-el-simulador-empresarial-de-averroes">http://www.webeconomia.com/06/9/21/simulemp-el-simulador-empresarial-de-averroes</a>	
Hotel Game <a href="http://companygame.com/versionsdemo.html">http://companygame.com/versionsdemo.html</a>	
The Business Strategy Game <a href="http://www.bsg-online.com">http://www.bsg-online.com</a>	

Nota: Simuladores y videojuegos seleccionados para la evaluación

Fuente: elaboración propia.

Para llegar a esta selección se tomó como muestra de simuladores y videojuegos aquellos que en su estructura tuvieran relación con las características de mercadeo, finanzas y gerencia, para ello se recurrió a los que se conocían, fueran referidos y se accedió a ellos por medio de búsquedas indexadas. Una vez realizada la búsqueda se seleccionaron los simuladores y videojuegos a ser evaluados, contando como condición la disponibilidad de acceso al simulador y videojuego, bien sea por web o por instalación en el equipo.

Para lograr el resultado propuesto bajo esta metodología fue necesario contar con la definición de unos criterios de evaluación. “Evaluar conlleva la manipulación del objeto en cuestión y, por ende, el acercamiento a su forma de operar; la evaluación es un medio idóneo para lograr un primer contacto con las herramientas tecnológicas” (Lozano y Barba, 2004).

Para seleccionar los criterios de evaluación, se tomó como punto de partida la propuesta de Marqués (2001)<sup>7</sup> en la cual se exponen las variables para la evaluación. Para el caso del presente trabajo los criterios serán los que se muestran en la tabla 8.

<sup>7</sup> Véase <http://www.peremarques.net/evalua.htm>

Tabla 8. Criterios de evaluación

Criterios de evaluación de video juegos y simuladores			
Característica	Criterio	Explicación	Calificación 1, 2 o 3
Pedagógicas	Funcionalidad pedagógica	Permite cumplir con los objetivos pedagógicos establecidos por los programas de administración.	
	Versatilidad	Permite el uso de forma individual o tiene alternativa de ser utilizado en equipos de trabajo. Puede ser cooperativo o competitivo.	
	Llamativo	Es atractivo, despierta curiosidad e interés en el usuario.	
	Enfoque aplicativo	Su uso permite el desarrollo de competencias ligadas al quehacer profesional.	
	Fomento del aprendizaje	Fomentan el desarrollo de competencias personales y profesionales.	
Técnicas	Calidad audiovisual	Presenta un diseño atractivo y claro. Las pantallas no son recargadas	
	Calidad estructura y contenidos	El videojuego o simulador manifiesta una relación con contenidos temáticos de los programas de administración	
	Arquitectura del juego	El videojuego o simulador presenta una estructura de navegación rápida.	
	Interoperabilidad	El videojuego o simulador puede ejecutarse desde diferentes navegadores y SO.	

Funcionales	Facilidad de instalación o acceso	El videojuego o simulador instala fácil y rápido.	
	Facilidad de uso	El uso del videojuego es ágil y dinámico. Permite al jugador desplazarse de forma dinámica.	
	Enlaces externos	El juego o simulador corre <i>on-line</i> o no.	
	Canales de comunicación	Existe comunicación <i>on-line</i> , para tutoriales.	

Nota: Variables consideradas para la evaluación de simuladores y video juegos.

Fuente: elaboración propia.

Para la selección y cualificación se definió como seleccionable aquel que presentara una evaluación de 2 y 3 en el 70 % de los criterios de evaluación a partir de una base experiencial, es decir en 10 de los 13 que son considerados en la presente.

Tabla 9. Definición de valoraciones

Valoración	Definición
1	No cumple para nada con las características de los criterios definidos
2	Cumple medianamente o apenas cumple con las características de los criterios definidos
3	Cumple totalmente con las características de los criterios definidos

Nota: elementos considerados en la definición de valoraciones.

Fuente: elaboración propia.

## 2.5 Síntesis

Una vez terminado el proceso de evaluación de los simuladores se encontraron condiciones que permitían definir de una manera adecuada la utilización de estos recursos dentro de los procesos de formación.

La administración como ciencia de conocimiento, tiene diferentes áreas de formación y profundización como: mercadeo, finanzas, logística, estrategia, producción, talento humano y otras complementarias; por lo tanto, proponer el uso de simuladores y videojuegos en el proceso de formación de profesionales en administración, es una alternativa sumamente importante que permite tener claros los objetivos que espera alcanzar el estudiante en el programa de formación, de tal forma que estos objetivos no riñan con lo que se espera que el estudiante evidencie con el uso del recurso.

En ese mismo orden, no es recomendable proponer el uso de un simulador o videojuegos si en primera instancia el docente no está convencido del cumplimiento del objetivo, hecho que debe llevar a fortalecer la idea de analizar cada herramienta dentro de las categorías de evaluación definidas, es decir, pedagógica, funcional y técnica. En especial porque el uso del simulador debe aportar al proceso de formación del estudiante y no convertirse en un obstáculo.

Dentro de los parámetros establecidos para la simulación, tres simuladores (Laboratorio Virtual, Platform Wars y Game Hotel) y dos videojuegos (Open TTD y New York City Tycoon), alcanzaron a cumplir con la clasificación establecida en los criterios de valoración establecidos.

Estos recursos tienen en común la claridad de los objetivos de juego y la funcionalidad de generar retroalimentación de forma constante dentro del juego, lo que los hace un recurso importante en especial para el estudiante de administración, debido a que muchas de las decisiones que tome para el futuro, tendrán como base aquellas condiciones y resultados históricos que se dieron con relación a su empresa, entorno y sector.

Cuando se plantearon los objetivos se pretendía determinar que, bajo los elementos de evaluación, funcionalidad, la practicidad pedagógica y el desarrollo técnico, los simuladores y videojuegos tuvieran la opción de ser usados como herramientas metodológicas de apoyo en la formación de programas de administración de la misma forma como han sido usados en otras áreas y programas de formación. Esta situación favorece y permite dar cumplimiento a los objetivos de formación, en especial cuando se logra encontrar una gran variedad de oferta con relación a los recursos tecnológicos que pueden ser usados en el proceso de formación.

## 2.6 Conclusiones

En el cono de aprendizaje, Edgar Dale (1969) definió que la persona aprende el 90 % de lo que hace, cuando el proceso está mediado por una experiencia simulada (Cano Garzón, Quintero y Chaves Osorio, 2009). Esta situación se evidencia directamente cuando se propone la utilización de recursos tecnológicos como simuladores y videojuegos en la formación de profesionales, los cuales deben actuar como complemento en el fortalecimiento de competencias, en especial de competencias gerenciales como: planeación, toma de decisiones, trabajo en equipo, interpretación del entorno, gestión estratégica, las cuales un administrador de empresas requiere para lograr el éxito.

El uso de los simuladores y videojuegos como recurso formativo facilita a los estudiantes de programas administrativos la aplicación de forma práctica de los conceptos adquiridos, en especial porque la gran mayoría de ellos no cuentan con una empresa para poder aplicar el conocimiento, mientras que facilitar estas experiencias simuladas permiten servir como complementos a las diferentes alternativas pedagógicas o métodos de formación usados en las escuelas de administración.

De acuerdo con los resultados obtenidos, los simuladores: Laboratorio Virtual, Platform Wars y Game Hotel y los videojuegos Open TTD y New York City Tycoon, cumplen los criterios de evaluación para ser seleccionados como una alternativa de apoyo, en especial porque permiten cumplir con los objetivos de

formación de temas administrativos. Los recursos seleccionados proveen retroalimentación constante a medida que avanza la evolución del juego, permiten realizar un análisis de decisiones que fueron tomadas anteriormente y que impactan el resultado y que sirven de base para las decisiones en los siguientes niveles del juego.

Al momento de proponer un simulador o videojuego como herramienta didáctica se hace necesario una estricta selección del mismo, se deben valorar los elementos de selección y procurar que sirva como elemento motivador para el estudiante en el logro de los objetivos y no como un distractor, teniendo en cuenta que como estrategia metodológica de enseñanza también debe contar con un proceso de evaluación en el que se evidencie el desarrollo de las competencias esperadas.

En la formación que hoy en día se imparte a los jóvenes de las universidades, se hace necesario romper paradigmas y atreverse a proponer alternativas novedosas, que permitan ser adaptadas y que al mismo tiempo tributen positivamente en la formación de competencias de los profesionales en administración. El uso de ayudas tecnológicas como apoyo, es totalmente válido en una generación identificada como nativos digitales. Si los estudiantes conocen claramente los objetivos pedagógicos, entonces es muy posible que estas herramientas sirvan como complemento en el proceso de formación, teniendo claro que no se puede reemplazar la teoría conceptual, la cual es fundamental para establecer una línea de actuación que se verá reflejada en la práctica de su actividad profesional.

Este ejercicio investigativo sirve como punto de partida para la continuidad y la generación de diversas líneas de indagación en la temática en las que se explore la valoración por parte de los estudiantes y los profesores de los simuladores y videojuegos dentro del aula, con lo cual se tendría un panorama completo sobre el uso de estas herramientas, llegado incluso a perfilar las más óptimas para el proceso de enseñanza-aprendizaje dentro de cada vocación.

## Referencias

Cabero, J. (2011). *Tendencias educativas para el siglo XXI*. Madrid: Centro de Estudios Financieros.

Cano Garzón, H., Quintero, E. y Chaves Osorio, J. (2009). Experimentación en el aula ¿un verdadero apoyo para el aprendizaje del concepto básico de generación eléctrica DC? *Scientia et Technica*, 3(43), 299-304

Gros Salvat, B. y Garrido, J. (2008). Con el dedo en la pantalla: el uso de un videojuego de estrategia en la mediación de aprendizajes curriculares. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 9(3), 108-129.

Jiménez, J., Lagos, M. y Jareño, F. (2011). Una experiencia interdisciplinar de aprendizaje basado en problemas con estudiantes de administración y dirección de empresas. En M. Marín, A. Morales y D. Delgado (Coords.), VII *Intercampus 2011. Trabajos de fin de grado y máster: la evaluación global* (pp. 81-88). Toledo: Universidad de Castilla-La Mancha.

Lozano, S. y Barba, C. (2004). Evaluación didáctica de *software* educativo. *Revista Panamericana de Pedagogía: Saberes y Quehacer del Pedagogo*, (5), 71-80.

Marquès, P. (2001). Plantilla para la catalogación y evaluación multimedia. Recuperado de <https://bit.ly/3oVEUT2>

Pérez, B. y Salas, F. (2009). Hallazgos en investigación sobre el profesorado universitario y la integración de las TIC en la enseñanza. *Actualidades Investigativas en Educación*, 9(1), 1-25.

Petroski, A. (2012). Games vs. Simulations: When Simulations May Be a Better Approach. Recuperado de <https://bit.ly/3tDST3w>

Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. On the Horizon, 9(5).  
Recuperado de <https://bit.ly/3pYPxFU>

Sunkel, G. (2010). TIC para la educación en América Latina. Recuperado de  
<https://bit.ly/3jyssaD>

# Capítulo 3. validación de cuatro instrumentos de medición en ciencias del comportamiento organizacional<sup>8</sup>

Humberto Serna-Gómez<sup>9</sup>, Alejandro Díaz-Peláez<sup>10</sup>, Ricardo León Sánchez-Arenas<sup>11</sup>

## Resumen

La gran mayoría de los científicos de la administración han definido el comportamiento organizacional como el resultado del comportamiento de los empleados y sus grupos. Esta concepción del comportamiento de las organizaciones es un planteamiento psicosociológico, al concebir la empresa como individuos con intereses, posiciones, poderes, participación en canales donde ejercen esos poderes y metas. Sin embargo, existen otros planteamientos para analizar el comportamiento, como el planteamiento estratégico, resultado de una estrategia para el logro de los objetivos, con una formulación organizacional donde existen los procesos y el modus operandi de la organización y a largo plazo los objetivos organizacionales de la empresa. El segundo, es el resultado de estu-

---

<sup>8</sup> Texto producto del proyecto *Validación y automatización de cuatro instrumentos de medición documental en ciencias del comportamiento* ejecutado por el grupo Sumar y financiado por la Fundación Universitaria María Cano. Código institucional 032615030-2018-311

<sup>9</sup> D. L MA Ed. D. en Planeación y Política Social, Harvard University, magíster en administración educativa, Universidad de Stanford, pregrado en Derechos y Ciencias Políticas Universidad de Antioquia. Miembro del grupo Sumar de la Fundación Universitaria María Cano. Correo: [husego@yahoo.com](mailto:husego@yahoo.com)

<sup>10</sup> Candidato a Doctor en Administración de la Facultad de Ciencias Sociales y Económicas de la Universidad Católica de Argentina, estudios de Maestría en Sistemas de Información en la Universidad de Sherbrooke, Canadá, pregrado en Estadística de la Universidad de Medellín, investigador del grupo Estrategia, Creatividad y Innovación de la Universidad Internacional de la Rioja (UNIR). Correo: [alejo.diaz.pelaez@gmail.com](mailto:alejo.diaz.pelaez@gmail.com)

<sup>11</sup> Doctor en Ciencias de la Educación, magíster en Administración y Planificación Educativa de la UMECIT de Panamá, ingeniero electricista de la Universidad de Antioquia, miembro del grupo Sumar. Correo: [ricardo.sanchez@fumc.edu.co](mailto:ricardo.sanchez@fumc.edu.co)

diar el comportamiento considerando la estructura externa, que determina el comportamiento del sector en el cual se desenvuelve la organización. Por último, está el planteamiento definido por los dueños de la organización, legado a través de su Junta Directiva, que también define un comportamiento relacionado con el modo de gobierno de la corporación. En este capítulo se mostrarán en detalle los resultados de validación de instrumentos de medición documental en ciencias del comportamiento organizacional.

**Palabras clave:** validación de instrumentos, ciencias del comportamiento, clima organizacional, cultura organizacional, satisfacción del cliente interno, satisfacción del cliente externo.

## 3.1 Introducción

El concepto "comportamiento organizacional", tiene como eje el término de organización, etimológicamente, proviene del griego antiguo organón (ὄργανον), que significa herramienta, instrumento, utensilio, órgano o aquello con lo que se trabaja, para el caso, es la organización empresarial, término ya elaborado y abordado por varios autores, entre los que aparece Fayol (1961) cuando lo señala como "un organismo social provisto de los recursos materiales necesarios, el personal, el cuerpo social" (p.172). Davis y Newstrom (1999), Lewis (1992), Gibson, Ivancevich y Donnelly (1991) mencionan que el comportamiento organizacional es el estudio y la aplicación de los conocimientos relativos a la manera en que las personas actúan dentro de las organizaciones. Por otro lado, Robbins (1990) agrega que el propósito de aplicar el conocimiento sobre comportamiento debe ser mejorar la efectividad de las organizaciones, mientras que Hellriegel, Jackson y Slocum (2002) proponen que se debe estudiar el comportamiento tanto de los individuos y grupos en el contexto de una organización como los procesos y prácticas internas que influyen en la efectividad de los individuos, los equipos y la organización.

## 3.2 Problema de investigación

Entre muchas disciplinas, el campo de la gestión empresarial contempla diversas áreas de aspectos intangibles en las que se hace mayor énfasis en la

aplicación y en los procesos de réplica no es común la validación de la teoría que soporta el instrumento, con lo cual no se logra consolidarla para la toma de decisiones. De ahí la necesidad que representa para cualquier ciencia, en específico en este caso, para las sociales y humanas, la rigurosidad científica en lo que tiene que ver con la validación de instrumentos de medición documental, lo cual permite alinearlos con la teoría que soporta la investigación.

Uno de los mitos constituidos alrededor de la investigación científica es que no está vinculada al mundo cotidiano, a la realidad, pero gracias a la investigación se generan procesos y organizaciones, como lo ha demostrado la historia de la humanidad desde las primeras civilizaciones hasta los tiempos actuales (Sampieri, 2015).

De vieja data se ha discutido acerca de la importancia y la necesidad de la gestión de los sistemas de información que permitan tomar decisiones adecuadas en las empresas y, sin embargo, estos campos aún no logran desarrollar modelos que puedan indicar grados de confiabilidad y validez. En esta perspectiva, un déficit de avance científico-tecnológico se vislumbra en el área empresarial que puede ser abordado como un campo de trabajo de la ingeniería de *software*, en una perspectiva interdisciplinar. Así surgen las siguientes preguntas de investigación: ¿Cómo modelar el proceso de validación de IMD en ciencias del comportamiento? y ¿cómo validar y establecer niveles de confianza en instrumentos de medición del comportamiento como el valor del cliente, la satisfacción del cliente interno, el alineamiento organizacional, la cultura organizacional?

La respuesta a estos interrogantes proporcionará la información base para que las empresas y la comunidad en general resuelvan los problemas mencionados. En particular, como lo señala Serna (2003), en un mundo donde la gestión empresarial cada vez ocurre en ambientes turbulentos. La velocidad de cambio, la aparición de nuevos actores en el mercado, los impresionantes desarrollos tecnológicos y de telecomunicaciones, el cambio de los hábitos en los clientes y las crisis inesperadas de las economías locales con repercusión global hacen más impredecible e incierta la definición de estrategias que aseguren la permanencia, crecimiento y generación de valor de las empresas.

### 3.3 Justificación

Para una empresa u organización, medir el valor del cliente, la satisfacción interna del mismo, el alineamiento y la cultura organizacional, son, además de elementos importantes de los sistemas de gerenciamiento, una condición necesaria para construir una ventaja competitiva basada en la capacidad organizacional de cuantificar las necesidades del sistema. Las organizaciones de hoy deben identificar cómo sorprender al cliente, esta es una condición para mantener un valor diferenciador respecto a su competencia directa, una ventaja competitiva que asegure la permanencia y la fidelidad de sus clientes. De allí, que no sea posible establecer una estrategia de fidelización de clientes si la organización no identifica y conoce sus necesidades y expectativas, ni tampoco los niveles de satisfacción con respecto al servicio que los clientes reciben.

Es así como logra establecerse la importancia que tiene para las organizaciones contar con instrumentos de medición documental válidos en ciencias del comportamiento, pues de esta forma, se pueden monitorear de manera continua y efectiva, aspectos como: el valor del cliente, la satisfacción del cliente interno, el alineamiento y la cultura organizacional.

La validez de un instrumento indica el grado de exactitud con el que se alinea con el constructo teórico que pretende medir y si se puede utilizar con el fin previsto. Es decir, un test es válido si "mide lo que dice medir". Es la cualidad más importante de un instrumento de medición documental, por eso entre los productos de esta investigación se propone un modelo que facilite y apoye el diseño del proceso de validación de IMD en ciencias del comportamiento.

### 3.4 Marco teórico

La definición de comportamiento organizacional ha evolucionado con el tiempo. Sin embargo, las definiciones encontradas en las búsquedas bibliográficas sobre autores que la referencian aún están muy lejos de soportar la nueva concepción del concepto. La propuesta de esta investigación parte de la base que los conceptos han evolucionado, que las personas han cambiado a medida que se ha desarrollado la tecnología y esto tiene una gran incidencia en el compor-

tamiento de las organizaciones. Se busca reconstruir el concepto y a partir de este realizar la validación de los instrumentos que permitirán luego hacer las mediciones.

La tabla 10 muestra algunas de las definiciones de comportamiento organizacional otorgadas por investigadores, profesores y pensadores del mundo administrativo.

Tabla 10. Definiciones de comportamiento organizacional

Autores	Definición
<b>Barón y Greenberg (1990)</b>	Trabajo que busca el conocimiento de todos los aspectos del comportamiento en los ambientes organizacionales mediante el estudio sistemático de procesos individuales, grupales y organizacionales; el objetivo fundamental de este conocimiento consiste en aumentar la efectividad y el bienestar del individuo
<b>Lewis (1992)</b>	El comportamiento individual es el conjunto de actos exhibidos por el ser humano y determinados por la cultura, las actitudes, las emociones, los valores de la persona y los culturales; la genética, situación que identifica las diferencias entre los individuos, por lo tanto las organizaciones son producto del trabajo de los individuos y de los grupos que la componen
<b>Gibson et al. (1991)</b>	Campo de estudio que se sustenta en la teoría, métodos y principios de diversas disciplinas para aprender acerca de las percepciones, valores, capacidades de aprendizaje de los individuos mientras trabajan en grupos y dentro de la organización y para analizar el efecto del ambiente de la organización y sus recursos humanos, misiones, objetivos y estrategias
<b>Gordon (1997)</b>	El comportamiento como los actos y actitudes de las personas en las organizaciones, como el acervo de conocimientos que se derivan del estudio de dichos actos y actitudes; por tal razón, es un hecho fáctico, determinado por las conductas de sujetos y grupos de trabajo en las organizaciones que originan historias, relaciones y normas
<b>Robbins (1990)</b>	El comportamiento organizacional investiga el efecto que tienen los individuos, los grupos y la estructura sobre el comportamiento dentro de las organizaciones, con el propósito de aplicar dicho conocimiento para mejorar la efectividad de las organizaciones (p.10)
<b>Hellriegel et al. (2002)</b>	Estudio de individuos y grupos en el contexto de una organización y el estudio de los procesos y prácticas internas que influyen en la efectividad de los individuos, los equipos y la organización

Autores	Definición
<b>DuBrin (2003)</b>	Estudio del comportamiento humano en el lugar de trabajo, la interacción entre las personas, la organización y la organización misma
<b>Serna (2003)</b>	El comportamiento organizacional es el hecho factual que se puede probar o verificar, por ser objetivo, por ser derivado del comportamiento de los individuos, de los grupos de trabajo y de las organizaciones, es decir, de la forma en que ellos se manifiestan, se exhiben, lo que permite recaudar informaciones para ser analizadas, validadas y evaluadas a través de la determinación de instrumentos. La organización es en esencia el resultado o la sumatoria de dichos componentes: individuos, grupos de trabajo y tipo de organización
<b>Chiavenato (2009)</b>	Disciplina que busca establecer en qué forma afectan los individuos, los grupos en el comportamiento de las personas dentro de las organizaciones, siempre buscando con ello la eficacia en las actividades de la empresa (...). El comportamiento organizacional es un campo del conocimiento humano extremadamente sensible a ciertas características de las organizaciones y de su entorno. Por tanto, es una disciplina que depende de las contingencias y las situaciones, así como de la mentalidad que existe en cada organización y de la estructura organizacional que se adopte como plataforma para las decisiones, las operaciones y afirma que la organización está influida por el contexto ambiental, el negocio de la organización, sus procesos internos, el capital involucrado e innumerables variables importantes más (p. 3)
<b>Robbins (2005)</b>	Campo de estudio que investiga el impacto de los individuos, grupos y estructuras sobre el comportamiento dentro de las organizaciones, con el propósito de aplicar los conocimientos adquiridos en la mejora de la eficacia de una organización

Fuente: elaboración propia.

Al realizar un análisis de las definiciones de comportamiento organizacional relacionados en la tabla 10, se encuentra que su definición no ha evolucionado significativamente, ello posiblemente porque es un fenómeno que ha estado basado en las personas, la efectividad de los individuos y de la organización.

Es así como una condición necesaria en las organizaciones para construir ventajas competitivas y comparativas que la diferencien en el mercado es monitorear el comportamiento de la organización. Por lo anterior, es importante para las organizaciones contar con instrumentos de medición válidos que permitan evaluar el comportamiento en aspectos estructurales, comportamentales y gubernamentales que den testimonio del comportamiento organizacional.

Las principales dimensiones comportamentales son la cultura, el cliente interno, el cliente externo y el clima organizacional, las cuales reflejan en parte el comportamiento de la organización, en aspectos como: la toma de decisiones, la implementación de procesos, la comunicación, los mecanismos de control, el empoderamiento y la motivación para el logro de los resultados propiamente dichos, que se manifiestan a través de los participantes de la organización.

Entonces, otra manera de comprender el comportamiento organizacional es mediante la interacción de componentes tanto externos como internos, representados en el gobierno de las organizaciones, el impacto de la estructura del entorno y elementos de comportamiento de la organización manifestados en el clima, la cultura, y la manifestación del cliente, tanto interno como externo. La tabla 11 muestra los detalles de cada factor y apoya la operacionalización de las variables.

Tabla 11. Factores que intervienen en el comportamiento organizacional

Factores	Comportamentales
Internos	Cultura corporativa
	Cliente interno
	Clima organizacional
Externos	Clientes externos

Fuente: elaboración propia.

### 3.5 Metodología

El enfoque utilizado fue el cuantitativo, ya que este trabajo se basó en un análisis estadístico de tipo correlacional, entre variables de naturaleza comportamental en las organizaciones y buscando agrupar estas variables en términos de los factores. El método y sus procedimientos se fundamentan en la revisión de la literatura. El diseño utilizado para la adquisición de información empírica fue del tipo no experimental y transversal, dado que no se manipularon variables y los datos se recolectaron en un tiempo y momento único. Las hipótesis planteadas como supuestas respuestas a la pregunta de investigación son:

H<sub>0</sub>: los instrumentos propuestos para medir el comportamiento organizacional NO son válidos en contenido y en constructo, además NO poseen confiabilidad interna.

H<sub>1</sub>: los instrumentos propuestos para medir el comportamiento organizacional son válidos en contenido y en constructo, además poseen confiabilidad interna.

Para contrastar estas hipótesis se utilizaron pruebas estadísticas de validación de instrumentos: de fiabilidad y análisis factorial por el método de componentes principales, para lo cual se utilizó un nivel de significancia  $\alpha = 0,05$ . La población estuvo constituida por los estudiantes, los directivos, las secretarías y los investigadores de una fundación universitaria en el semestre 2 del año 2017. La población está conformada por 3.800 estudiantes, 180 profesores y 160 empleados administrativos, sobre los cuales se tomó una muestra representativa para validar los instrumentos de las variables comportamentales en la institución objeto de análisis.

#### ● Participantes

Dado que, según la tabla 11, el comportamiento organizacional se realiza afuera y adentro de la organización, la unidad de análisis es diferente en cada uno de estos ámbitos. Afuera es la percepción de los estudiantes como clientes externos, dentro son los profesores, y el personal administrativo como clientes internos.

El muestreo utilizado para cliente externo fue por conveniencia, dado que se utilizó la técnica de cliente atendido, cliente evaluado. Para las demás dimensiones se empleó el muestreo aleatorio simple con un nivel de confianza del 95 % y un margen de error del 4 %, la probabilidad de ocurrencia fue de 0,5 dado que no se encontraron mediciones similares de esta naturaleza en la institución objeto de estudio.

Por otro lado, para la definición del tamaño de la muestra, se plantea que para el tratamiento estadístico de componentes principales "la muestra debe tener al menos 200 sujetos o de ser posible en una ratio de diez casos/variable (mínimo: 5/1)". La tabla 12, evidencia que se cumplen los requisitos muestrales para la toma de decisiones en cuanto a la validación de instrumentos.

Tabla 12. Ratio para determinar el tamaño de muestra en cada una de las dimensiones evaluadas

Dimensión	N.º de variables	Ratio		Valor real de la muestra
		Valor mínimo requerido	Valor máximo requerido	
Cliente externo	10	50	100	942
Cliente interno	5	25	50	75
Cultura organizacional	1	5	10	75
Clima organizacional	3	15	30	75

Fuente: elaboración propia.

### 3.6 Instrumentos

La teoría del comportamiento organizacional se genera dado que existe una conjugación de conductas, hechos, motivaciones, y relaciones representados por factores internos y externos. Las variables comportamentales, que son objeto de este trabajo, están representadas por la cultura, el cliente interno, el cliente externo y el clima organizacional. Estas variables determinan el comportamiento de la organización, y se reflejan en la toma de decisiones, la implementación de procesos, la comunicación, mecanismos de control, el empoderamiento y motivación para el logro de los resultados.

La operacionalización ha sido construida a partir de los conceptos estudiados y de los instrumentos desarrollados en la obra *Servicio al cliente* (Serna, 2006). Dichos instrumentos fueron los utilizados y mejorados en contenido según los aportes de otros autores, para luego ser validados. Inicialmente se definieron unas dimensiones teóricas que luego fueron validadas y probadas como se verá más adelante. Las tablas 13 a 16 muestran la operacionalización de variables para cada una de las dimensiones evaluadas.

#### 3.6.1 Instrumento cliente externo

Tabla 13. Operacionalización de variables cliente externo

Variables	Preguntas
	El trato recibido por el personal en la prestación de servicio fue
	Lo oportuno en lo solicitado en el servicio fue
	¿La actitud de quien lo atendió fue respetuosa y colaboradora?
	La agilidad en el servicio fue
<b>Atención</b>	El personal demuestra tener las aptitudes y conocimientos para las tareas que tiene que realizar
	La satisfacción de sus expectativas en el servicio fue
	La claridad en la información del servicio solicitado fue
	La calidad del servicio fue
	Su percepción de satisfacción frente al servicio es
<b>Tiempo de espera</b>	¿Tuvo que esperar a que lo atendieran?
	¿Qué rango de tiempo tuvo que esperar?
	Califique la presentación de la institución en cuanto a fachada
<b>Presentación</b>	Califique la presentación de la institución en cuanto a orden
	Califique la presentación de la institución en cuanto a iluminación
	Califique la presentación de la institución en cuanto a disponibilidad de muebles para servicio al cliente (la opción de no aplica es solo para esta opción)
<b>Señalización</b>	¿La institución cuenta con señalización interna y externa?
<b>Condiciones de espera</b>	¿En qué condiciones tuvo que esperar?
<b>Inquietudes, requerimientos y quejas</b>	¿Conoce medios para manifestar inquietudes, requerimientos y quejas?
	¿Considera que sus sugerencias, inquietudes, requerimientos y quejas son atendidos?
	¿Usted ha recomendado a otras personas la Fundación Universitaria María Cano?
<b>Recomendación</b>	¿Usted recomendaría a otras personas la Fundación Universitaria María Cano?
	Fachada
<b>Presentación institucional</b>	Orden
	Iluminación
	Disponibilidad de muebles para servicio al cliente

Variables	Preguntas
Eficacia en los procesos	Satisfacción y eficacia en proceso de matrículas
	Satisfacción y eficacia en procesos de pagos de diferente índole (matrículas, certificados, etc.)
	Satisfacción y eficacia en generación de certificados (estudiantiles, paz y salvos, etc.)
	Satisfacción y eficacia en servicios en línea (página web y diferentes plataformas académicas)
	Satisfacción y eficacia en acceso a servicios de bienestar universitario
	Satisfacción y eficacia en acceso a los servicios de biblioteca (préstamo de material bibliográfico, acceso a bases de datos, etc.)
	Satisfacción y eficacia en servicios de la facultad (atención oportuna a las diferentes necesidades de los estudiantes)
Satisfacción y eficacia en atención telefónica en la universidad	

Fuente: elaboración propia

Este instrumento está constituido por ocho variables y veintidós ítems. Fue diseñado a partir de los hallazgos y de los constructos del referente teórico.

### 3.6.2 Instrumento clima organizacional

Tabla 14. Operacionalización de variables clima organizacional

Variable	Preguntas
Liderazgo	El ejemplo de mis jefes es consistente con los principios y valores organizacionales e induce a generar compromiso
	El liderazgo que ejercen mis superiores en la organización facilita el logro de los resultados
	Mi jefe busca generar compromiso y liderazgo a través de su ejemplo
	El ejemplo de mis superiores genera compromiso y liderazgo

Autonomía	Me siento satisfecho con la apertura de mis superiores al recibir sugerencias sobre el mejoramiento de mi trabajo
	Me siento satisfecho con la participación en los proyectos que ejecuta la organización
Bienestar	Conozco las funciones y responsabilidades de mi cargo
	Mis jefes legitiman o respetan los niveles de empoderamiento que me asignan en el cargo
	Mis superiores aceptan las sugerencias sobre el mejoramiento de mi trabajo
Bienestar	El apoyo administrativo facilita el logro de mis objetivos
	El clima laboral en que me desempeño facilita el logro de mis objetivos
	La relación del jefe del equipo con pares y superiores es respetuosa
	Existe en la organización una relación de respeto que facilite el logro de los objetivos
	Me siento satisfecho con la gente que trabajo

Fuente: elaboración propia

Este instrumento está constituido por tres variables y catorce ítems. Fue construido a partir de la teoría encontrada y la teoría del referente teórico.

### 3.6.3 Instrumento cultura organizacional

Tabla 15. Operacionalización de variables cultura organizacional

Variable	Preguntas
Valores adoptados	Me siento satisfecho con la definición de los valores organizacionales de la empresa
	Me siento satisfecho con los valores y principios de la institución
	Me siento satisfecho con el respeto y la consideración de la organización hacia mí como persona
	Los colaboradores de nuestra empresa actúan de acuerdo con los valores definidos en el código ético
	Practicar los valores éticos de esta compañía es muy importante para ser un buen colaborador
	Me siento satisfecho con la consistencia de la entidad entre lo que se dice y lo que se hace en el día a día
	Me siento satisfecho con la consistencia entre las instrucciones que recibo para desempeñar mi trabajo y la filosofía institucional que predica la entidad
	Me siento satisfecho con la consistencia con que se evalúa mi desempeño frente a los valores de la entidad
	Me siento satisfecho con el conocimiento de la visión, la misión, los valores y principios de la organización
	Me siento satisfecho con la aplicación de la visión, la misión, los valores y principios en la organización

Fuente: elaboración propia.

Este instrumento está constituido por una variable y diez ítems. Fue construido a partir de la teoría encontrada y la teoría del referente teórico.

### 3.6.4 Instrumento cliente interno

Tabla 16. Operacionalización de variables cliente interno

Variable	Preguntas
Gestión gerencial	Conozco el direccionamiento estratégico: visión, misión, valores, políticas organizacionales
	La gestión de la organización en el día a día está alineada con la visión, la misión, los principios y valores
	La gestión organizacional en el día a día está acorde con el direccionamiento estratégico de la organización
	Existen los indicadores de logro que hacen parte de su evaluación de desempeño
Ambiente del trabajo	Existe un sistema de seguimiento a la evaluación de la gestión en el marco del direccionamiento estratégico
	La evaluación de la gestión en los diferentes niveles de la organización está basada en indicadores alineados con el direccionamiento estratégico
	Existe un sistema de seguridad y prevención en el trabajo
	Conozco el sistema de seguridad y prevención en el trabajo
Capacitación para el trabajo	Estoy capacitado en el sistema de seguridad y prevención en el trabajo
	Me siento preparado para anticipar y prevenir el impacto de los riesgos laborales
	Contribuyen los sistemas de capacitación y desarrollo a mi crecimiento y proyección
	Me siento satisfecho con el entrenamiento que he recibido
	El entrenamiento que he recibido es el necesario para mi puesto de trabajo
	Me siento satisfecho con la claridad y confiabilidad de los sistemas de capacitación y desarrollo
	Los colaboradores hemos sido capacitados en las políticas y estrategias de servicio al cliente

Motivación para el trabajo	Mi jefe es equitativo en sus decisiones y asignación de tareas con cada uno de los miembros del equipo
	Mi jefe tiene los conocimientos y destrezas para dirigir el área
	Mi jefe tiene en cuenta y pone en práctica las sugerencias que se le formulan en la solución de los problemas que surgen en el día a día
	Los cambios, logros y prácticas exitosas de las áreas, son socializados a toda la organización
	Cuando se presentan dificultades se generan los espacios con el jefe para solucionarlas
	En mi área se cumplen las programaciones de trabajo, de acuerdo con las prioridades establecidas
	En mi organización existe flexibilidad para establecer horarios o solicitar permisos en caso de ser requerido
	La empresa prepara a sus colaboradores para asumir los cambios producto de ajustes en funciones o en la estructura organizacional
	Me siento motivado para trabajar por el logro de los objetivos de mi área
	Mis aportes contribuyen al logro de los objetivos en la organización, lo cual me hace sentir satisfecho
	Me siento satisfecho con las oportunidades de crecimiento laboral que me ofrece la organización
	Me siento satisfecho con las funciones que desempeño
	Me siento satisfecho con la oportunidad para obtener promociones y ascensos
	Tengo claridad en cuanto a la incidencia que tiene mi cargo dentro del engraje organizacional
	El nivel de comunicación logrado con mis compañeros de área facilita el logro de los resultados
Existen oportunidades en la empresa para hacer uso de sus capacidades y habilidades personales y profesionales	

Satisfacción en el trabajo	Me siento satisfecho con las oportunidades que brinda la organización para obtener promociones y ascensos
	Me siento preparado para realizar otras funciones
	Me siento satisfecho con el trabajo que realizo
	Me siento satisfecho con mis compañeros de trabajo
	Estoy satisfecho con mi jefe inmediato
	Me siento satisfecho con la alta dirección

Fuente: elaboración propia.

Este instrumento está constituido por cinco variables y treinta y siete ítems. Fue construido a partir de la teoría encontrada y la teoría del referente teórico.

Los reactivos se diseñaron para ser contestados utilizando una escala Likert donde 4 es Muy satisfecho, 3 es Satisfecho, 2 es Insatisfecho y 1 es Muy insatisfecho. No se utilizó una quinta respuesta para eliminar la tendencia central y poder discriminar los reactivos Hernández y Méndez (2012).

Para el primer instrumento, Cliente Externo, la unidad de análisis fue el estudiante de la Fundación Universitaria María Cano, el tiempo de respuesta promedio fue de 6,42 minutos.

Las respuestas de estos instrumentos se mantuvieron en completo anonimato debido a la naturaleza de la indagación y a la orientación de los reactivos. El instrumento fue aplicado a cada participante en sitio, a partir de la herramienta de formularios de Google Drive; luego de ser respondidos se codificaron para finalmente procesar los datos con el *software* SPSS Versión 24.

### 3.7 Análisis y discusión de resultados

Para la validez de contenido se realizó el siguiente procedimiento: en primer lugar, en cuanto al instrumento de cliente externo, se llevó a cabo un procedimiento de ajuste de contenido con ayuda del referente teórico y los siguientes directivos de la universidad evaluada: el Rector, el Vicerrector de Extensión y el Jefe de Comunicaciones de la institución, los cuales validaron el contenido del instrumento en varias instancias como usuarios directos del proceso.

En segundo lugar, con los instrumentos de medición del cliente interno, que correspondía a los tres instrumentos de medición: clima organizacional, cultura organizacional y cliente interno, los cuales fueron diseñados por el referente teórico y probados en diferentes organizaciones en el ámbito nacional, se realizaron algunos ajustes en conjunto con el referente teórico de tal forma que las preguntas se ajustaran a la evaluación realizada. De esta forma se cumplió con el proceso de validez de contenido.

Para determinar la confiabilidad de la prueba, se utilizó el método de consistencia interna, basado en el alfa de Cronbach, el cual permite estimar la fiabilidad de un instrumento de medida a través de un conjunto de ítems que se espera que midan el mismo constructo o dimensión teórica.

El análisis de fiabilidad realizado permite establecer que, de acuerdo con el coeficiente de consistencia interna de la prueba (alfa de Cronbach) para cada una de las dimensiones analizadas son próximos o superiores a 0,8 que, según George y Mallery (2003) indican una buena o excelente confiabilidad interna de los instrumentos diseñados (ver tabla 17).

Tabla 17. Interpretación de alfa de Cronbach

Interpretación	Rango de alfa de Cronbach
Excelente	(0,9-1)
Bueno	(0,8-0,9)
Aceptable	(0,7-0,8)
Cuestionable	(0,6-0,7)
Pobre	(0,5-0,6)
Inaceptable	(0-0,5)

Fuente: elaboración propia a partir de George y Mallery (2003).

Para establecer la validez confirmatoria del constructo se utilizó el análisis de componentes principales, esta es una técnica estadística multivariante que sirve para estudiar las dimensiones que subyacen a las relaciones entre varias variables. Para esta validez se determinó el índice de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) que informa sobre la factibilidad o no de llevar a cabo el análisis factorial y el test de Barlett, que se usa para comprobar la hipótesis de que las matrices de correlación obtenidas son matriz identidad, el test estima la intercorrelación a partir de una transformación del determinante de la matriz.

Para iniciar la investigación exploratoria sobre la teoría en construcción del comportamiento organizacional, se definieron tres dimensiones: estructural, comportamental y gubernamental. Se inició con la evaluación del componente estructural, se diseñaron cuatro instrumentos de medición documental tipo encuesta, para lo cual, como se muestra en la operacionalización (tablas 13 a 16) se definieron dimensiones con sus respectivas variables. Los instrumentos fueron sometidos a pruebas de confiabilidad, validez de contenido y de constructo. El análisis que se realiza a continuación, busca validar si las dimensiones teóricas son confirmadas por la realidad empírica.

En relación con el análisis de componentes principales para la validez confirmatoria de constructo, todas las condiciones previas se han cumplido satisfactoriamente, a saber, adecuación muestral ( $KMO > 0,500$ ) y esfericidad (test de Bartlett con  $p < 0,001$ ), con determinantes de las matrices de correlación próximos a 0. Los valores concretos de cada caso se encuentran en la tabla 18, donde se puede comprobar que en todos los casos se cumplen las condiciones necesarias para la utilización de esta técnica estadística.

Tabla 18. Prueba de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y Bartlett para cada uno de los instrumentos

Dimensión	Estadístico	Valor
Satisfacción cliente externo	Medida KMO	0,811
	p- Prueba de esfericidad de Bartlett	0,000
Satisfacción cliente interno	Medida KMO	0,870
	p- Prueba de esfericidad de Bartlett	0,000
Clima organizacional	Medida KMO	0,784
	p- Prueba de esfericidad de Bartlett	0,000
Cultura organizacional	Medida KMO	0,945
	p- Prueba de esfericidad de Bartlett	0,000

Fuente: elaboración propia.

Cumplidas las condiciones del análisis de componentes principales (tabla 18), se procedió con su desarrollo, obteniendo los resultados mostrados en la tabla 19.

Tabla 19. Resumen de análisis de componentes principales para cada dimensión

Dimensión	Factores establecidos teóricamente	Número de factores propuestos por el análisis	Porcentaje de varianza explicada
Cultura organizacional	1	2	61,723
Clima organizacional	3	3	68,307
Cliente interno	5	8	74,405
Cliente externo	1	1	65,206

Fuente: elaboración propia.

El porcentaje de varianza mínimo explicada acumulada en el número de factores es del 50 % (García Zamora, 2012), condición que se cumple para cada una de las dimensiones analizadas (ver tabla 19). Por el lado de la confiabilidad de los instrumentos, los resultados del alfa de Cronbach ( $\alpha$ ) se presentan en la tabla 20.

Tabla 20. Alfa de Cronbach para cada una de las variables analizadas

Dimensión	Variable	$\alpha$	Número de elementos
Cliente interno	Gestión gerencial	0,856	6
	Ambiente de trabajo	0,812	4
	Capacitación para el trabajo	0,798	5
	Motivación para el trabajo	0,897	16
	Satisfacción para el trabajo	0,698	6
	Autonomía	0,837	5
Clima organizacional	Bienestar	0,804	5
	Liderazgo	0,837	4
Cultura organizacional	Valores adoptados	0,885	10
	Atención	0,932	9
Cliente externo	Presentación institucional	0,787	4
	Eficacia en los procesos	0,812	8

Fuente: elaboración propia.

### 3.8 Conclusiones

A partir de los instrumentos propuestos por el referente teórico, se realizaron las actualizaciones y ajustes necesarios considerando otros referentes y actualizándolos a la problemática actual que proponen la teoría del comportamiento organizacional. Estos instrumentos fueron sometidos a pruebas de validez y confiabilidad, se encontró que los reactivos y dimensiones del instrumento están alineados con la teoría.

El análisis de componentes principales arrojó que la dimensión cultura, se debe dividir en dos subdimensiones que incluyen: los ítems 2, 5 y 9 en una, y en la otra los demás ítems, por otro lado, los resultados arrojaron que todos los instrumentos cuentan con buena confiabilidad interna y una validez de constructo adecuada para lo que se pretende medir con ellos.

## Referencias

Chiavenato, I. (2009). *Comportamento organizacional: a dinâmica do sucesso das organizações*. Barueri: Manole.

Davis, K. y Newstrom, J. (1999). *Comportamiento humano en el trabajo*. Ciudad de México: McGraw-Hill.

DuBrin, A. (2003). *Fundamentos de comportamiento organizacional*. Ciudad de México: Cengage Learning.

Fayol, H. (1961). *Administración industrial y general*. México: Herrero Hermanos.

García Zamora, E. (2012). Los factores organizacionales y del entorno como moderadores de la relación entre innovación y desempeño empresarial: diferencias entre pequeñas y grandes empresas (Tesis doctoral). Universidad de Salamanca, Salamanca.

George, D. y Mallery, M. (2003). *Using SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference*. Londres: Pearson Education.

Gibson, J., Ivancevich, J. y Donnelly, J. (1991). *Organizations: Behavior, Structure, Processes*. Irwin: Boston.

Gordon, J. (1997). *Comportamiento organizacional*. Ciudad de México: Prentice Hall.

Hellriegel, D., Jackson, S. y Slocum, S. (2002). *Administración: un enfoque basado en competencias*. Melbourne: Thomson Learning.

Hernández, R. y Méndez, S. (2012). Exploración factorial del clima y la cultura organizacional en el marco del modelo de los valores en competencia. *Psique-Mag*, 1(1), 11-47.

Lewis, J. (1992). Gender and the Development of Welfare Regimes. *Journal of European Social Policy*, 2(3), 159-173.

Robbins, S. (1990). *Organization theory: structure, design and applications*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.

Robbins, S. (2005). *Administración*. Ciudad de México: Pearson Educación.

Serna, H. (2003). *Gerencia estratégica: teoría, metodología, alineamiento, implementación y mapas estratégicos* (8.ª ed.). Bogotá: 3R Editores.

Serna, H. (2006). *Conceptos básicos en servicio al cliente* (8.ª ed.). Bogotá: Panamericana.

# Capítulo 4. La medición en instituciones de educación superior: algunas reflexiones sobre su aplicación en Colombia<sup>12</sup>

Humberto Serna Gómez<sup>13</sup>, Ana María Pérez Naranjo<sup>14</sup>, Ricardo León Sánchez Arenas<sup>15</sup>

## Resumen

El presente trabajo busca exponer la relación entre la calidad de las instituciones de educación superior (IES) y los sistemas de medición en Colombia. A partir de la consolidación de estos sistemas, retomados de las organizaciones, las IES emprendieron la tarea de dar cuenta, de manera cualitativa y cuantitativa, de su quehacer y su proyección hacia el futuro. Esto, de cara a los retos impuestos por la globalización y los procesos acelerados de modernización, tan vigentes desde finales de la década del 90 del siglo pasado. Sobre la base de una evaluación por resultados, promovida por las diferentes regulaciones sobre educación superior, las IES comenzaron a generar indicadores medibles, que pudiesen observarse, cuantificarse y verificarse, de tal suerte que respondieran, tanto a las exigencias de la sociedad y del mercado, como a aquellas impuestas por los entes de control estatal en materia de pertinencia y calidad.

<sup>12</sup> El presente artículo se deriva del proyecto de investigación *Diseño de un modelo de indicadores para la gestión organizacional en instituciones de educación superior: caso Fundación Universitaria María Cano*, financiado por la Fundación Universitaria María Cano. Código del proyecto 024112062-2018-311

<sup>13</sup> Doctor en Planeación y Política Social, Harvard University, docente-investigador. Líder del Grupo de Investigación Sumar. Fundación Universitaria María Cano. Correo: [husego@yahoo.com](mailto:husego@yahoo.com)

<sup>14</sup> Doctora en Ciencias Humanas y Sociales de la Universidad Nacional de Colombia, docente investigadora de la Fundación Universitaria María Cano, integrante del grupo Sumar. Correo: [anamariapereznaranjo@fumc.edu.co](mailto:anamariapereznaranjo@fumc.edu.co)

<sup>15</sup> Doctor en Ciencias de la Educación, UMECIT, investigador del grupo Sumar de la Fundación Universitaria María Cano, integrante del grupo Sumar. Correo: [Ricardo.sanchez@fumc.edu.co](mailto:Ricardo.sanchez@fumc.edu.co)

**Palabras clave:** sistemas de medición, IES, calidad, pertinencia, impacto.

## 4.1 Introducción

A continuación se ofrece un breve recorrido por la historia de la medición. Los enfoques cualitativo, cuantitativo y mixto.

El enfoque cuantitativo en las ciencias se originó con Augusto Comte, Émile Durkheim y la influencia significativa de Francis Bacon, John Locke y Emanuel Kant. A mediados del siglo XIX, el racionalismo irradiaba la actividad científica, gracias a la revolución iniciada por Isaac Newton y a los avances científicos y tecnológicos alcanzados en la época.

Ese espíritu de ciencia dio origen a un paradigma denominado positivista en el que el sentido de la percepción era la única cuestión admitida como fundamento del conocimiento humano y del pensamiento preciso. Las ideas de este paradigma provenían de ciencias exactas como la física, la química y la biología y los positivistas fundamentaban sus teorías en los científicos como Galileo Galilei, Isaac Newton y Nicolás Copérnico (Moreno, 2014).

Este era un nuevo modelo de conocimiento, y se pensó que también el mundo social podía y debía estudiarse de manera similar. Para el positivismo, la objetividad era fundamental, pues el investigador observaba, medía y manipulaba variables, por tanto, lo que no podía medirse u observarse con exactitud, debía descartarse como objeto de estudio. Todo este pensamiento se correspondía con el principio de verificación en el que una proposición o enunciado solo tenía sentido si resultaba verificable por medio de la experiencia y la observación (Moreno, 2014). Entre las características del positivismo se encontraban la medición de fenómenos, la utilización de estadísticas, la comprobación de hipótesis y el análisis de causa-efecto.

Bajo esta premisa, las ciencias sociales intentarían adecuar su análisis investigativo, mientras tanto, las ciencias naturales transformaban paulatinamente sus puntos de vista desde finales del siglo XIX y principios del siglo XX, aban-

donando poco a poco el extremo de pureza alcanzado, para cada vez más, relativizar su posición. Así, el positivismo, de carácter tan rígido, fue remplazado por el pospositivismo que, aunque fundamentado en el paradigma anterior, era más abierto y flexible. Esa visión, que comenzó a gestarse hacia fines del siglo XIX, se consolidó realmente hacia la mitad del siglo XX con la germinación de las obras de Wilhelm Dilthey y William James, por su parte, Karl Popper lo impulsó de forma notoria (Moreno, 2014, p. 2). La consideración principal del pospositivismo, asumía la existencia de una realidad, pero entendía que solo podía ser conocida de manera imperfecta, debido a las limitaciones humanas del investigador. En ese sentido, toda realidad podía ser descubierta, pero únicamente de manera probable.

El observador no se encontraba de ninguna manera aislado de los fenómenos que estudiaba, sino que formaba parte de estos, lo afectan y él a su vez influía en ellos. La investigación era intervenida entonces por los valores de los investigadores y por la teoría o hipótesis en que estos se apoyaban. La objetividad debía considerarse como un estándar que obligase al estudioso a estar atento y a tratar de permanecer neutral para prevenir que los valores o tendencias invadieran su estudio. Finalmente, se consideraba que la experimentación en el laboratorio era una forma central para probar una hipótesis, pero no la única (Moreno, 2014, p.4). De acuerdo con este autor, ese pospositivismo ha sido considerado, por algunos pensadores, como una especie de padre del enfoque cuantitativo y le otorgó tres elementos que lo caracterizan:

- **Primero, recolectar datos en forma de puntuaciones, los atributos de fenómenos, objetos, animales, personas y organizaciones eran medios indicados numéricamente.**
- **Segundo, analizar tales datos numéricos en términos de su variación.**
- **Tercero, comparar grupos o relacionar factores sobre los atributos, mediante técnicas estadísticas (Moreno, 2014, p. 4).**

Bajo el enfoque cuantitativo, la relación entre teoría, investigación y realidad se basaba en la coincidencia entre la percepción de la realidad del investigador, reflejada en una hipótesis y la realidad como fenómeno, aunque es importante destacar que, en la investigación cuantitativa, había un uso de la "hipótesis de partida" basada en supuestos que la sustentasen (Sotelo Montoya, 2009).

La versión cuantitativa tuvo entonces por principio la adopción de un criterio lógico, construyendo así, entre las premisas y las conclusiones, un estrecho conjunto de relaciones reguladas. El resultado final llevaba frecuentemente a la convicción de la autonomía del proceso. Bajo este enfoque, las ciencias naturales se instauraron como gestoras. La investigación cuantitativa partía de datos evidenciables y usaba la recolección de datos para probar hipótesis. Con base en medición numérica y análisis estadístico, establecía patrones de comportamiento y probaba teorías. Las principales características de este enfoque son aquellas referidas a su rigurosidad en el proceso de investigación, puesto que la información era recogida de manera estructurada y sistemática (Del Canto y Silva Silva, 2013, p. 28).

La perspectiva cuantitativa seguía las pautas habituales del llamado método científico, propio de las ciencias de la naturaleza o experimentales: objetivación y delimitación del objeto de estudio, medición y formalización de conceptos, variables y datos, modelización de hipótesis y teorías, validación y fiabilidad de resultados (Borrás, López y Lozares, 1999). En el enfoque cuantitativo, el investigador debía iniciar su proceso con una idea, un planteamiento de problema, una revisión de la literatura y un desarrollo del marco teórico. Igualmente, debía definir el alcance del estudio, elaborar la hipótesis y definir las variables, desarrollar el diseño de investigación, seleccionar la muestra, realizar la recolección de datos y analizar y elaborar el informe final de resultados, con lo cual podría evidenciarse la coincidencia de la realidad percibida para fundamentar una teoría (Del Canto y Silva Silva, 2013, p. 28).

Sin embargo, si bien el pospositivismo fue más flexible en los análisis científicos, en el campo de las ciencias sociales donde la realidad era cambiante e

incierto, producto del contexto complejo en el que se encontraba inmersa, surgió el enfoque cualitativo. En ese sentido, mientras el método cuantitativo utilizaba técnicas que incluían recolección de datos a través de encuesta, procedimientos de tipos experimental y realizaba análisis estadísticos, el enfoque cualitativo se asociaba más a técnicas etnográficas o de intervención participativa, que incluía grupos de discusión o grupos focales, para cada una de sus investigaciones.

Con base en lo anterior, fue generándose una dicotomía entre lo cualitativo y lo cuantitativo con los subsecuentes efectos perjudiciales para las investigaciones en ciencias tanto sociales como naturales. Dicha dicotomía ocultaba posibilidades metodológicas que impedían a los investigadores una comprensión global de los fenómenos estudiados, al presentarse como métodos excluyentes, separados y opuestos.

De esa manera, surgió el enfoque mixto (cuali-cuantitativo) como vía para que el investigador pudiese acercarse a su objeto de estudio y obtener el conocimiento requerido de la realidad social según sus necesidades y expectativas. Este enfoque tuvo su sustento filosófico y metodológico en el pragmatismo, que se basaba en la utilización del método más apropiado para un estudio específico (Del Canto y Silva Silva, 2013, p. 26). Por ejemplo, se identificó una serie de características de las perspectivas cualitativa y cuantitativa. Una de ellas hacía referencia a la dicotomía entre explicación y comprensión. La perspectiva cuantitativa se centraba en la objetivación, medición, explicación por causas y validación, es decir, el porqué de los hechos sociales estudiados. La cualitativa, por su parte, se centraba en la comprensión del sentido dado por los actores sociales y en el análisis de los fenómenos estudiados, la idea de dejar de lado los elementos subjetivos o cognitivos haría incompleto cualquier objeto de estudio social (Borrás *et al.*, 1999, p. 527).

Desde esta postura "armoniosa", se valoraban de la misma forma las posibilidades de cada método y se respetaban y aceptaban las contribuciones de lado y lado en tanto se ciñera cada una a espacios sociales específicos propios y ajus-

tara sus características a las necesidades que les arrojaba su objeto de estudio. Así pues, se comprendía el estudio de las ciencias sociales desde la óptica de una ciencia que enmarcaba múltiples maneras de ver, analizar y estudiar la realidad social y que relacionaba diversas técnicas experimentales en la manera de adquirir y recopilar la información.

Así, sobre el supuesto de una medición mixta, partieron las IES para evaluar el cumplimiento de su estrategia, su misión y su función en la sociedad.

#### **4.2 Planteamiento del problema. Los sistemas de medición: estrategias para alcanzar la calidad educativa en las IES**

A lo largo de la historia, la educación ha sido la fuerza impulsora y el factor decisivo del éxito para las sociedades, en ese orden de ideas se considera a la educación superior como un agente fundamental para el desarrollo del talento de las personas y, por lo tanto, como aquel agente con capacidad de incidir, indiscutiblemente, en la facultad de los países para innovar y ser competitivos a través de sus empresas e instituciones, tanto públicas como privadas.

Desde finales de la década del 70 y comienzos de los 80, la transición hacia una economía del conocimiento ubicó la educación superior entre los sectores que vivieron una transformación cada vez más rápida, a medida que la globalización y el libre mercado, presionaban las economías de los países. La búsqueda de profesionales que aportaran a la supervivencia económica, en esa transición, se concentró en encontrar aquellos cuyas competencias giraran en torno a la creatividad y la innovación.

Precisamente, en la década del 80, se unificó el sistema nacional de la educación postsecundaria, a través del Decreto 80 de 1980. En este, se establecieron las condiciones mínimas de funcionamiento para un establecimiento de educación superior y se definieron las funciones del Icfes frente a las universidades. Así mismo, se legalizó el control y vigilancia de las IES a partir de su evaluación periódica, se reafirmó la investigación como actividad de la educación superior (Icfes, 2002, p. 11). La investigación, tal como se concebía en el decreto, traía

implícitos los conceptos de creatividad e innovación, como preceptos formativos de la época.

La dinámica colombiana de la década de los 90, permeada por los efectos de la apertura económica, generó necesidades académicas que garantizaran la aplicación de nuevos conocimientos en el sector productivo a partir de adelantos tecnológicos, de manera que mitigaran el impacto en la economía y la pérdida del proteccionismo en el país. Esto hizo que el mundo laboral demandara niveles cada vez mayores de escolarización y de especificidad de saberes, reclamados directamente, por parte de las empresas, a las universidades del momento. Estas, a su vez, se concentraron en crear perfiles profesionales que dieran respuesta a las nuevas demandas de un mercado globalizado (Universidad Nacional de Colombia, 2005, p. 17).

Ante esta situación, el Estado debió propiciar la movilidad social y garantizar el aumento de la cobertura de la educación básica y media que, necesariamente, generó una gran demanda por educación superior lo que condujo a que las universidades, en muchos casos, enfrentaran, con recursos escasos, a la dicotomía entre la masificación o la calidad (Universidad Nacional de Colombia, 2005, p.18). Así mismo, expidió la Ley 30 de 1992, un hito importante en la evolución de la educación superior por su incidencia en la permanencia y actuar misional de las instituciones (Icfes, 2002, p. 11).

### 4.3 Justificación

Desde las últimas décadas del siglo XX, se generó entonces una transformación en la educación superior, que dio paso a su masificación, modificando la identidad de las universidades y dando pie a expectativas frente a las nuevas demandas sociales. Estas demandas trajeron una nueva población estudiantil que hacía parte, además de las instituciones tradicionales, a nuevas instituciones centradas en formación técnica, vocacional, profesional y tecnológica de carácter privado, cuyo principal interés fue la absorción de demanda, con una oferta amplia, en una diversidad de modalidades que incluían programas de ciclo corto, a distancia, online, modulares, etc., y cuya presencia y evolución

cuestionaban las definiciones e indicadores habituales acerca de la calidad de la Educación Superior (Lemaitre, 2019, p. 11).

Nociones como publicidad, mercadeo, alianzas estratégicas, ferias o crédito directo con la institución, eran prácticamente inexistentes al despuntar la década del 90. Sin embargo, el aumento de programas, el surgimiento de nuevas IES, el movimiento de la demanda estudiantil hacia programas que diesen mayores posibilidades de rentabilidad, la aparición de centros académicos en ciudades de frontera o pequeñas, que años antes carecían de este tipo de espacios, indujeron a la publicidad y al mercadeo como alternativas necesarias para garantizar, más allá de la calidad académica, una subsistencia a través del ingreso por matrículas.

A comienzos de los 90, solo las IES públicas tenían asegurado su presupuesto. Sin embargo, las privadas, entre ellas, las pequeñas, que fueron surgiendo desde la demanda, carentes de apoyo por parte del Estado, determinaron en torno de la publicidad su mayor plataforma de visibilidad. Esta lógica comercial despertó gran interés en los nuevos entes de control, quienes comenzaron a determinar la viabilidad o no, de estas IES a partir del cumplimiento mínimo de requisitos de calidad (Icfes, 2002, p. 77).

En cuanto al carácter en su prestación de servicio, el Sistema de Educación Superior, señaló, desde finales del siglo XX, dos grandes sectores: el Sistema Universitario Estatal (SUE) y el sector privado, escenarios distintos con objetivos diferentes y un actuar específico en la esfera de lo público y lo privado. Estos sectores acentuaron líneas de proceder y de asumir su misión frente a la sociedad, conforme a las exigencias estatales y particulares, respetivamente.

Así, mientras que la educación pública se correspondía y consolidaba conforme a los preceptos constitucionales de 1991 como pluralista, policlasista, garante de la libre expresión y del debate académico de todas las líneas de pensamiento o las posturas políticas a través de la libertad de cátedra, e intentaba permitir el acceso estudiantil a los claustros de manera equitativa de los sectores tra-

dicionalmente excluidos de la educación superior; la universidad privada fue consolidándose sobre una base de orientación regularmente confesional, con predominio de intereses particulares y un accionar enfocado en el incremento de la rentabilidad y la ganancia. Por otro lado, mientras que la educación pública buscaba dar a los estudiantes elementos que les facilitasen la comprensión del mundo, con herramientas científicas, concentrando regularmente su oferta académica en el desarrollo de las ciencias básicas; las universidades privadas tuvieron un predominio de carreras en el área administrativa o educativa, lo que implicaba mucho menos costos en cuanto a sostenimiento de planteles y laboratorios.

Sin embargo, esta diferenciación en visiones fue tornándose confusa con el surgimiento de las nuevas IES de carácter privado, que apostaron a proyectos inclusivos en un intento por atraer aquella población que, en la mayoría de los casos, no tenía acceso a las IES públicas por la falta de cupos para los miles de estudiantes que quedaban por fuera del sistema, ni a las IES privadas, denominadas universidades, por los altos costos que ello implicaba.

Fue entonces concretándose un mundo de IES que ya no tenían la línea diferenciadora tan marcada, como lo pudo haber estado hacia las décadas de los 70 y 80, en Colombia y que contaba con nuevas denominaciones que las apartaban de las universidades tradicionalmente constituidas, para definirse ya como fundaciones, tecnológicos, politécnicos, etc. Ese número de IES fue creciendo paulatinamente, hasta contar con un número considerable de instituciones, que debieron ajustarse a los lineamientos establecidos para su regulación y actuación. Así, mientras en el año 2007 el país contaba con 197 IES, en el año 2015, ya tenía 291 (Ministerio de Educación Nacional, 2016, p.23). Actualmente, existen 568 IES, con diferentes denominaciones, de las cuales, solo el 25 % de ellas, se encuentran acreditadas (Ministerio de Educación Nacional, 2019).

Tabla 21. Evolución de las IES en Colombia entre los años 2007 y 2015

Año	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Total IES</b>	197	214	247	245	281	278	289	300	291

Fuente: Ministerio de Educación Nacional (2016, p. 23).

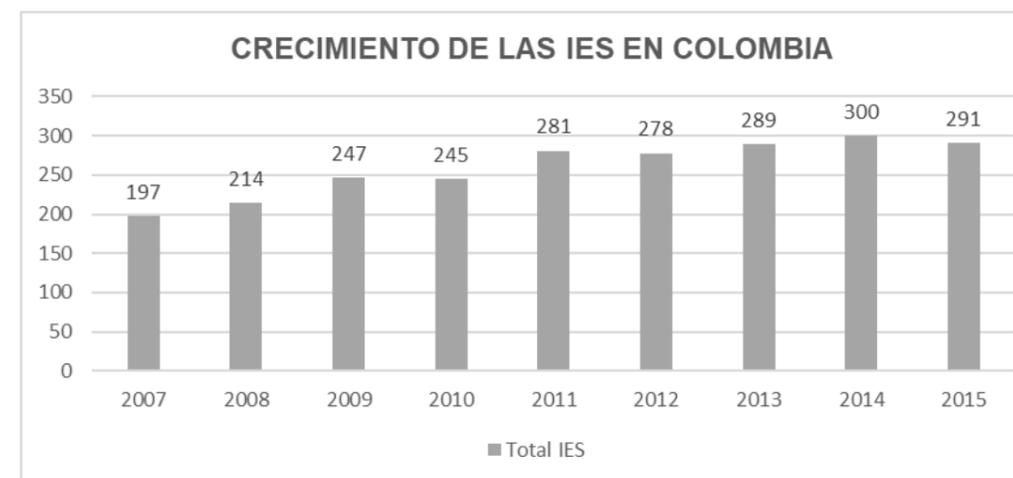


Figura 4. Número de IES en Colombia, 2007-2015

Fuente: Ministerio de Educación Nacional, 2019.

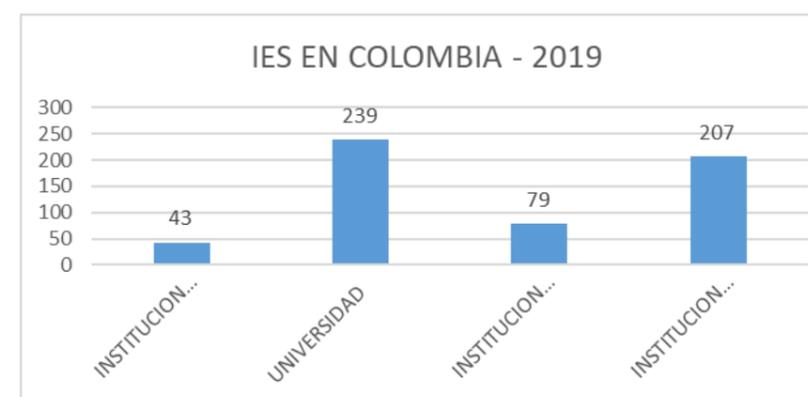


Figura 5. Número de IES en Colombia, 2019

Fuente: Ministerio de Educación Nacional, 2019.

#### 4.4 Marco teórico

- **Los sistemas de medición empresarial y su accionar en las IES**

Como herramientas de medición, las IES asumieron los modelos propuestos para ese momento en la materia, a nivel organizacional, toda vez que eran los sistemas más sólidos para determinar la eficacia de sus políticas y su quehacer coincidiendo, en esa coyuntura, con la crítica de algunos académicos e investigadores frente a los modelos de medición de entonces, basados únicamente, en los indicadores financieros.

Entre los años 80 y 90 del siglo XX, varios autores analizaron críticamente los sistemas de medición de resultados empleados por las empresas y otras organizaciones. Estos autores tenían tanta fuerza e influencia que académicos y expertos comenzaron a buscar nuevas maneras de medir los resultados en las empresas. Algunos de ellos, intentaron reformar los métodos de medición de los resultados financieros y en ese sentido, aplicaron conceptos como los costes basados en la actividad, la gestión basada en la actividad, el beneficio económico, el análisis del flujo de caja libre y el análisis del valor para los accionistas (Carpio Figueroa *et al.*, 2019, p.32). Drucker y Odiorne, por su parte, propusieron un modelo de gestión empresarial por objetivos (APO), entendido como el proceso mediante el cual una organización definía y acordaba con sus colaboradores, los objetivos prioritarios, con metas y resultados cualitativos y cuantitativos, medibles, en períodos de tiempo determinados, alineados con su misión y con su ruta estratégica (Odiorne, 1965). Este hecho, facilitaría una visión compartida, que se incorporaría en la cultura y en los sistemas de administración, gestión y ejecución de empresas e instituciones públicas y privadas (Drucker, 1954).

Otros investigadores propusieron una herramienta balanceada de gestión, el BSC (Balanced Scorecard), que integraba, en una relación causa-efecto, medidas financieras con medidas no financieras, y, por lo general, intangibles. Sobresalieron en esta propuesta, Bob Kaplan, David Norton y Thomas Johnson.

Estos autores sostenían que las metodologías contables tradicionales habían perdido su relevancia, pues se habían desarrollado para un período de tiempo en el que las empresas generaban valor a través de la mano de obra, en lugar de la aplicación de la tecnología o el conocimiento (Marr *et al.*, 2004, p. 32). Bob Kaplan y Thomas Johnson observaron, además, que sobre los modelos de mando utilizados en ese entonces y que comprendían un nivel mayor de indicadores financieros, se tomaban decisiones de la alta dirección, omitiendo otros factores, no contables, que incidían considerablemente en la actividad de la empresa, lo que conllevaba al fracaso de las estrategias organizacionales. Para ellos, cuando una organización medía su desempeño basada solamente en indicadores financieros, se volvía cortoplacista y le perdía miedo al futuro.

Por esa razón, crearon el BSC, una herramienta de gestión integral, que transformaba la misión, visión y estrategia de la empresa en objetivos medibles y entendibles (Carpio Figueroa *et al.*, 2019), identificando un grupo de indicadores claves agrupados por perspectivas: la financiera, el cliente, los procesos internos y crecimiento y aprendizaje, que garantizaban a la gerencia una visión ágil, balanceada y entendible del funcionamiento de su institución y permitía determinar, más o menos con precisión, los fines que conducían al desarrollo y duración a las instituciones en el corto y mediano plazo. Esta herramienta fue de gran utilidad para conocer cómo debían hacerse las cosas a nivel empresarial de manera organizada, cuándo se tenían que hacer, quién era el responsable de su correcta ejecución, etc. Este nuevo enfoque, permitió relacionar las medidas financieras tradicionales con otras no financieras en el sistema de medición de los resultados de una empresa.

Con este modelo, las IES lograron asumir la tarea de medición e incorporar los parámetros establecidos por el BSC dentro de su modelo y necesidades institucionales. Su plan de desarrollo institucional (PDI) comenzó a medir y evaluar logros y resultados con indicadores, en el marco de objetivos estratégicos, tácticos y operativos. Con ello, obtuvieron toda la información de la institución y lograron integrarla de acuerdo con la estrategia, lo que permitió monitorear la evolución de las IES y, sobre esto, tomar decisiones que realmente impactaran a la sociedad.

Posteriormente, se buscó un método que permitiera reflejar mejor los retos a los que se enfrentaban las empresas y las IES, incluyendo la integración de las medidas individuales. Gracias a ello y, en aras de considerar la dinámica de la creación de valor, analizando la transformación de recursos, así como los stocks de estos, se concibieron los mapas estratégicos desarrollados por Kaplan y Norton, otro tipo de mapas, desarrollados por autores como Andy Neely, considerados como una extensión natural del cuadro de mando, que ofrecieron una visualización diferente de las cuatro perspectivas de esta herramienta de medición (Marr *et al.*, 2004, pp. 33-34).

Ahora bien, aunque los mapas fueron útiles para la medición de indicadores dentro de las organizaciones, incluidas las IES, el siglo XXI demostró que, tanto estas como aquellas, eran más complejas que las cuatro perspectivas de un cuadro de mando, lo que obligó a las áreas estratégicas de las instituciones, a incluir en sus sistemas de medición las necesidades de todas las partes interesadas y no solo las de clientes y accionistas (Marr *et al.*, 2004, pp. 33-34).

Así las cosas y con el fin de atender las necesidades de toda la población impactada por la organización, se desarrolló el prisma de resultados, una metodología que abarcaba una visión más amplia de las partes interesadas y animaba a las empresas a responder interrogantes relacionados con la identificación de las principales partes interesadas, sus gustos y necesidades, el establecimiento de estrategias para satisfacer esas necesidades, los procesos a utilizar para ejecutar la estrategia y la certeza de contar con los elementos necesarios para llevar a cabo el proceso (Marr *et al.*, 2004, pp.35-36).

Por otro lado, y como otra de las metodologías más utilizadas en la creación de valor en las empresas, se encontró el modelo IC-Navigator. Este modelo, siendo un mapa conceptual, describía y analizaba la importancia de los recursos, tanto tangibles como intangibles, y las transformaciones de estos al momento de cumplir la estrategia de la empresa. Esta metodología se enfocaba especialmente en el potencial de creación de valor en el tiempo (Marr *et al.*, 2004, p.36).

#### 4.5 Metodología

El enfoque de toda la investigación fue de tipo mixto debido a que un diseño de un modelo de indicadores para la gestión organizacional en instituciones de educación superior requiere de índices, distribuciones porcentuales e indicadores cuantitativos que permitan la medición. Se realizaron además entrevistas semiestructuradas para el levantamiento de requerimientos del modelo de indicadores. Fue también un proyecto de campo por el método de recolección de información.

El diseño fue no experimental, longitudinal, debido a que no hubo control de variables, estas se tomaron en el contexto natural. El fin de este método fue indagar la incidencia y los valores en que se manifestaron las variables, diseño que se ajusta correctamente a esta investigación.

#### 4.6 Discusión

Conforme a lo anterior, las IES comprendieron la importancia de contar con información adicional a la financiera para medir su quehacer, pues, aunque la estabilidad financiera fuese un indicador clave de resultados, junto a él se encontraban la calidad, el nivel, el alcance y el impacto del servicio que proporcionaba la IES, a sus grupos de referencia y a la sociedad. En la era del conocimiento, la creación de valor compartido, para las partes interesadas, iba mucho más allá de las medidas de resultados financieros.

Para estar en contacto con las partes interesadas, ninguna IES podría entonces prescindir de una profunda comprensión de los atributos de la creación de valor. Desde la dirección, la estrategia debía ser más refinada y los medios usados para su medición, debían ser más numerosos y complejos (Marr *et al.*, 2004, pp. 33-34).

La medición de las IES, entonces, debió contemplar procesos empresariales, como planificación, presupuesto, creación de informes y revisión de resultados, en la misma forma que las organizaciones, pues comprendieron que, si los sistemas no estaban alineados e integrados, la confusión podría poner en peligro toda su estrategia.

Por otra parte, y como medio para el aseguramiento de la calidad, las IES diferenciaron, con claridad entre mecanismos de control, que incluían elementos de planificación y de exigencia de umbrales básicos de calidad, frente a aquellos que tenían por objeto la garantía pública de calidad, centrados en procesos y resultados y paralelos a aquellos que enfatizan el fomento de la calidad y la capacidad de autorregulación de las instituciones (Lemaitre *et al.*, 2012, p.38).

La búsqueda de estos mecanismos que permitían sostener en el tiempo procesos de acreditación de carreras o programas implicó la promoción activa de una evaluación de la capacidad de las IES para demostrar que contaban con mecanismos eficaces para garantizar la revisión periódica y la calidad creciente de sus carreras o programas, como aspectos cruciales para los procesos de acreditación (Lemaitre *et al.*, 2012, p.38).

Por otra parte, las tendencias globales obligaron a las IES a buscar caminos para ofrecer una educación de calidad pertinente e inclusiva y a revisar conceptos, mecanismos y políticas que facilitaran la inserción de estos criterios en las dinámicas institucionales.

De la misma manera, la diversificación de la oferta, expresada en la coexistencia de un número considerable de instituciones, diferenciadas entre sí por su denominación como tecnológico, institución, politécnico, etc., aunque afectó positivamente la ampliación de posibilidades de formación a sectores más amplios de la sociedad y dio respuesta a una amplia gama de necesidades generó inseguridad con relación a la calidad. Este hecho conllevó, necesariamente, a una fuerte presión para que las IES ajustasen su modelo a un modelo académista que favoreciera la investigación por sobre la docencia y, la formación universitaria, por sobre la no universitaria (Lemaitre, 2019, p.25).

Esa calidad y esa pertinencia se convirtieron en objetivos específicos de la misión de las IES. Por ello, requirieron de una evaluación desde una perspectiva más compleja. En primer lugar, las IES comprendieron que, sin la generación de planes de desarrollo, no podría materializarse el cumplimiento de ninguna de sus metas. Por otra parte, entendieron la importancia de contar con herramien-

tas de planeación, de tal suerte que pudiesen autoevaluarse, autorregularse, compararse entre ellas o mostrar resultados que permitiesen rendir cuentas a la sociedad (Universidad Nacional de Colombia, 2005, p. 20).

Esta claridad la tuvieron desde muy temprano las universidades más grandes del país, entre otras la Universidad Nacional de Colombia, la Universidad de los Andes, la Universidad de Antioquia o la Universidad Javeriana, así como la Universidad Eafit o la Universidad Pontificia Bolivariana, la Jorge Tadeo Lozano, la Universidad Industrial de Santander, la Universidad Autónoma de Occidente, la Universidad Autónoma de Bucaramanga. Sin embargo, las instituciones de carácter más joven y con estructuras menos complejas y recursos no tan solventes, debieron recorrer caminos un poco más largos y complejos, mientras hacían frente a la subsistencia en el mercado y al cumplimiento de requisitos y estándares de calidad impuestos por el Ministerio de Educación Nacional.

Ahora bien, aunque la disponibilidad de recursos condicionaba de manera externa la calidad institucional, en última instancia, fueran las IES poderosas y ricas o modestas y austeras, la calidad dependía del cumplimiento fiel de los propósitos y metas fijadas en los planes de desarrollo establecidos en cada una de ellas, anclados todos a la actividad académica diaria y a la vida universitaria.

Por ese motivo, desde hace ya varios años, las IES, independientemente de su tamaño, han venido implementando sistemas de medición que les permitan observarse y medirse, con el fin de saber en qué posición se encuentran frente al cumplimiento de metas, de compararse con otras IES y de determinar hasta qué punto, con sus resultados, crecimiento y nicho de mercado, pueden llegar.

#### **4.7 La autorregulación de las IES y la importancia de la medición**

Más allá de que sean públicas o privadas, las instituciones que constituyen el sistema de educación superior se han clasificado, oficialmente, en universidades propiamente dichas, instituciones universitarias e instituciones tecnológicas y técnicas. A partir de las clasificaciones actuales, se dieron tres categorías: i) universidades de investigación, entendidas como aquellas dedicadas a la formación

en ciencias básicas especialmente y que desarrollan programas de posgrado con un alto énfasis en investigación en diferentes campos de acción, ii) universidades profesionales, orientadas a la formación de expertos en distintas áreas y iii) instituciones tecnológicas, que podrían ser politécnicos, destinadas a la formación técnico-tecnológica en las áreas que el país necesitase, conforme la evolución de sus sistemas productivos (Universidad Nacional de Colombia, 2005, p. 22).

Todas estas IES, a pesar de la diferencia en sus enfoques, han requerido de sistemas específicos de autorregulación, que midan su quehacer y garanticen la aplicación de planes de mejora que les permitan mantener su calidad académica, rendir cuentas y aportar a la solución de problemáticas sociales, de manera que puedan permanecer inmersas en ellas y subsistir frente a la competencia que, para el caso de este país, es de aproximadamente 360 IES.

Esa autorregulación de las IES implica, necesariamente, un control que garantice criterios claros para dar cuenta de la gestión de cada área y del alcance de metas en términos precisos. Las IES, si pretenden ajustarse a los lineamientos actuales en materia de educación superior, requieren de un sistema de medición que exprese, en términos cuantitativos, el alcance de los logros propuestos y de los objetos propios, sobre una base explícita y en términos cualitativos, el análisis de las causas y consecuencias del alcance o no de dichos logros y de su impacto en sus grupos de referencia.

Así mismo, deben examinar sus procesos propios y aquellos de soporte institucional en relación con los planes propuestos, a través de la rendición de cuentas y la autoevaluación de manera periódica. Estos resultados arrojan siempre datos interesantes que, al ser convertidos en indicadores, presentan información relevante para las IES (Universidad Nacional de Colombia, 2005, p. 24). Por ello y, con el fin de tener instrumentos de seguimiento y control, acordes con las necesidades en materia de planeación institucional y de análisis de resultados, en la actualidad, las IES han buscado una visión sistémica, sostenida con variables en cuanto a educación primaria, secundaria, y con los resultados o impacto de sus "productos" (Universidad Nacional de Colombia, 2005, p.29).

Así pues, no es posible hablar de calidad, sin un sistema que mida, informe, compare y soporte la gestión. Por ello, la gestión académica en la educación superior debe observarse como la herramienta fundamental para alcanzar los fines y objetivos de los nuevos retos que se le presentan (Sarabia Ramírez, Vargas Rubín y González Benítez, 2014, p.1). La instalación de una cultura de la evaluación de la calidad, con prácticas de autoevaluación y evaluación externa, se constituye en un desafío para la creación de una política de aseguramiento de la calidad que incluya estándares a partir de los cuales se comprendan las necesidades de la sociedad en la que se insertan las IES (Dibbern, 2019, pp. 77-78). Esto, si consideramos que la evaluación y la medición de la gestión de las IES y de sus programas, garantizan a la sociedad una formación acorde a las expectativas y apuntan hacia un desempeño eficiente que facilite corregir rumbos, tomar decisiones, generar oportunidades de mejora en un entorno cambiante a grandes velocidades, lleno de oportunidades y riesgos. La autoevaluación como cultura, permitiría a las IES anticipar estrategias, que le aseguren permanecer, crecer y sobrevivir.

#### **4.8 Conclusiones**

Las IES, tanto las tradicionales como aquellas que fueron formándose conforme a la demanda, comprendieron que la globalización, el cambio social y las nuevas economías, requerían de egresados con un alto grado de innovación en el marco de una cultura organizacional que cambiaba permanentemente (Karakhanyan, 2019, pp. 41-42). De la misma manera, comprendieron que era necesario un sistema de medición formal, sobre el cual soportar los estándares mínimos de la calidad de sus programas, de tal suerte que continuasen siendo reconocidos como óptimos, para brindar formación a los estudiantes, conforme lo solicitaban los entes de control. Todo ello para alcanzar el reconocimiento de calidad y pertinencia, como condición de posicionamiento institucional ante la comunidad académica, las sociedades y el Estado.

Los procesos de acreditación, la responsabilidad con la sociedad por parte de las IES y el enfoque hacia los grupos de interés, han hecho que las instituciones piensen y diseñen sistemas estandarizados, cada vez más específicos, para

analizar y determinar su funcionamiento. De la misma manera, han buscado sistemas de medición que evalúen su gestión y su capacidad para definir planes estratégicos, determinar los resultados conforme a sus objetivos, metas y misión institucional y analicen mecanismos mediante los cuales se articulen sus funciones de docencia, investigación y proyección social, con su compromiso con la sociedad. Dicho compromiso incluye, actualmente, ajustarse a la nueva normativa nacional en materia de educación, plasmada en el Decreto 1330 de 2019, lo que exige que las IES creen sistemas que midan su contribución al sistema de ciencia y tecnología y a la transferencia de conocimientos y su impacto en la sociedad, a partir de una gama de indicadores, claramente definidos.

## Referencias

Borrás, V., López, P. y Lozares, C. (1999). La articulación entre lo cuantitativo y lo cualitativo: de las grandes encuestas a la recogida de datos intensa. *Qüestió*, 23(3), 525-541.

Carpio Figueroa, T., Beltrán Mestanza, L., Duque Aldaz, F., Pérez Benítez, H., Fierro Aguilar, J. y Tobar Farías, G. (2019). Desarrollo de un Balanced Scorecard aplicado a una universidad en el área de Gestión Social del Conocimiento. *Espacios*, 40(15), 9-17.

Del Canto, E. y Silva Silva, A. (2013). Metodología cuantitativa: abordaje desde la complementariedad en ciencias sociales. *Revista de Ciencias Sociales*, 3(141), 25-34.

Dibbern, A. (2019). Un camino a la segunda generación de estándares de calidad. En M. Lemaitre (ed.), *Diversidad, autonomía y calidad: desafíos para una educación superior para el siglo XXI* (pp. 77-84). Santiago de Chile: Centro Universitario de Desarrollo.

Drucker, P. (1954). *The practice of management*. Nueva York: Harper and Row.

Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación. Icfes. (2002). *La educación superior en Colombia: informe*. Bogotá: Icfes.

Karakhanyan, S. (2019). Aseguramiento de la calidad en América Latina. Una mirada desde INQAAHE. En M. Lemaitre (Ed.), *Diversidad, autonomía y calidad: desafíos para una educación superior para el siglo XXI* (pp. 41-59). Santiago de Chile: Centro Universitario de Desarrollo.

Lemaitre, M. (2019). La educación superior de América Latina y El Caribe: diagnóstico y propuestas en el marco de la CRES 2018. En M. Lemaitre (ed.), *Diversidad, autonomía y calidad: desafíos para una educación superior para el siglo XXI* (pp. 23-40). Santiago de Chile: Centro Universitario de Desarrollo.

Lemaitre, M., Maturana, M., Zentano, E. y Alvarado, A. (2012). Cambios en la gestión institucional en las universidades, a partir de la implementación del sistema nacional de aseguramiento de la calidad: la experiencia chilena. *Calidad en la Educación*, (36), 21-52.

Marr, B., Roos, G., Neely, A., Pike, S. y Gupta, G. (2004). Hacia la tercera generación en la medición de resultados. *Revista de Contabilidad y Dirección*, (1), 31-46.

Ministerio de Educación Nacional. MEN. (2016). Compendio estadístico de la educación superior colombiana. Recuperado de <https://bit.ly/3aHcPK7>

Ministerio de Educación Nacional. MEN. (2019). Resumen de indicadores de educación superior. Recuperado de <https://bit.ly/36OqrSI>

Moreno, G. (2014). Historia de los enfoques cuantitativo, cualitativo y mixto. Raíces y momentos decisivos. Recuperado de <https://bit.ly/3cOhdtp>

Odiorne, G. (1965). *Management by Objectives: A System of Managerial Leadership*. Nueva York: Pitman Publishing.

Odiorne, G. (1969). *Management decisions by objectives*. Mishawaka: Prentice-Hall.

Presidencia de la República. (1980). Decreto 80 de enero 22 por el cual se organiza el sistema de educación postsecundaria. Diario Oficial 35.465 de febrero 26 de 1980.

Presidencia de la República. (2019). Decreto 1330 de julio 25 por el cual se sustituye el Capítulo 2 y se suprime el Capítulo 7 del Título 3 de la Parte 5 del Libro 2 del Decreto 1075 de 2015 -Único reglamentario del Sector Educación. Diario Oficial 51.025 de julio 25 de 2019.

Sarabia Ramírez, E., Vargas Rubín, H. y González Benítez, R. (2014). *Modelo de*

*indicadores de gestión académica*. Veracruz: Universidad Veracruzana.

Sotelo Montoya, D. (2009). Control de gestión por indicadores para instituciones de educación superior: la búsqueda constante de la calidad universitaria. *Docencia e Investigación*, 2(19), 145-174.

Universidad Nacional de Colombia. (2005). *Indicadores de gestión Universidad Nacional de Colombia*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Universidad Nacional de Colombia. (2018). Balance social. La UNAL cuenta. Recuperado de [http://estadisticas.unal.edu.co/fileadmin/user\\_upload/Balance\\_Social\\_2018.pdf](http://estadisticas.unal.edu.co/fileadmin/user_upload/Balance_Social_2018.pdf)

# Capítulo 5. Caracterización del mercadeo en los negocios barriales de la ciudad de Medellín <sup>16</sup>

Carlos Mario Londoño Toro<sup>17</sup>, Humberto Serna Gómez<sup>18</sup>, Marco Antonio Ruiz Correa<sup>19</sup>

## Resumen

*Caracterización del mercadeo en los negocios barriales de la ciudad de Medellín* es un trabajo que presenta el debate entre mercadeo transaccional y el mercadeo relacional en los negocios barriales de la ciudad de Medellín. El modelo transaccional está basado en la mezcla de mercadeo, y en la definición de estrategias convencionales que garanticen la venta y el flujo de caja del negocio, y con algunos visos para desarrollar mercadeo relacional, este último presenta debilidades en gestión de datos y gestión de la comunicación, impidiendo el desarrollo de estrategias de valor para los clientes. Esto hace necesario trabajar en temas claves: información, estrategias, satisfacción y comunicación con los clientes.

**Palabras clave:** negocios barriales, economías locales, modelo de mercadeo, condiciones de supervivencia, condiciones competitivas

<sup>16</sup> Capítulo derivado del proyecto Bases para un modelo de mercadeo de los pequeños negocios ubicados en la Comuna 10 de la ciudad de Medellín, financiado por la Fundación Universitaria María Cano y ejecutado por el grupo Sumar. Código del proyecto 024112020-2017-311

<sup>17</sup> Economista de Universidad de Antioquia, magíster en Gestión de Organizaciones de la Universidad Cooperativa de Colombia, docente investigador de la Facultad de Ciencias Empresariales, Fundación Universitaria María Cano, integrante del grupo Sumar. Correo: [carlosmariolondonotoro@fumc.edu.co](mailto:carlosmariolondonotoro@fumc.edu.co). Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2182-723X>.

<sup>18</sup> D.L MA Ed. D. en Planeación y Política Social, Harvard University, líder del Grupo de Investigación SUMAR, Facultad de Ciencias Empresariales, Fundación Universitaria María Cano. Correo: [husego@yahoo.com](mailto:husego@yahoo.com). Código ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-2019-5143>

<sup>19</sup> Decano de la Facultad de Ciencias Empresariales, Fundación Universitaria María Cano. Correo: [marco.ruiz@fumc.edu.co](mailto:marco.ruiz@fumc.edu.co)

## 5.1 Introducción

*Caracterización del proceso de mercadeo en los negocios barriales de la ciudad de Medellín* es la recopilación de los resultados de tres investigaciones realizadas por el grupo de investigación Sumar de la Fundación Universitaria María Cano desde el año 2015. La temática de estudio fue la caracterización de las dinámicas de la economía barrial de la ciudad de Medellín, pero haciendo especial énfasis en la Comuna 10 de la ciudad (es el territorio donde se encuentra la Fundación Universitaria María Cano).

El análisis de resultados se divide así: características generales de los negocios barriales, proceso de mercadeo transaccional en los negocios barriales y, por último, el proceso de mercadeo relacional que se desarrolla en esas pequeñas unidades económicas.

En la primera parte se presentan las características generales de un negocio de barrio, así como los resultados obtenidos en el proyecto de caracterización de los negocios barriales desarrollado por el grupo Sumar en el año 2018. Posteriormente, la segunda y tercera parte presentan las realidades del mercadeo en los negocios barriales en términos de variables como: canales de atención y efectividad de los canales de relacionamiento con los clientes.

## 5.2 Problema de investigación

De acuerdo con los planteamientos realizados por Páramo en 2015, el negocio barrial se puede definir como una pequeña unidad económica que realiza transacciones de bienes y servicios a escala reducida, se encuentra inmersa en un conjunto de realidades sociales y culturales que condicionan su comportamiento en el mercado. Una de esas realidades económicas en las que se ven inmersos los pequeños negocios da cuenta del proceso de mercadeo, para estas unidades es muy tentador el desarrollo de un proceso de mercadeo simple, fundamentado en la aplicación del modelo transaccional de las 4P: producto, precio, plaza y promoción; pero con la aplicación de este modelo se dejan de lado oportunidades valiosas de construcción de relacionamientos de largo plazo que pueden ser beneficiosos para la sostenibilidad y crecimiento de los pequeños negocios.

En este contexto, se formula la siguiente pregunta: ¿Cómo los pequeños negocios de la ciudad de Medellín combinan elementos de mercadeo transaccional y relacional?

### 5.3 Justificación

El mercado está sufriendo transformaciones, y la forma de negociar en los mercados también, esto obliga a las empresas a cambiar la concepción del modelo de mercadeo, es necesario pasar de un modelo de mercadeo transaccional basado en las 4P a un modelo de mercadeo relacional que construya relaciones duraderas de largo plazo, que generen valor tanto para la empresa como para el cliente.

Para los pequeños negocios se convierte en un elemento trascendental adoptar prácticas de mercadeo que permitan fortalecer la comunicación con los públicos objetivo, y aumentar los niveles de satisfacción de estos. Adoptar un modelo de mercadeo relacional es un elemento esencial de supervivencia en el mercado, ante la amenaza latente de nuevos formatos comerciales que van surgiendo en el mercado; además el mercadeo relacional se convierte en una oportunidad para proyectar un proceso de crecimiento en el mercado.

Dentro de las apuestas institucionales de investigación, el desarrollo de este proyecto fortalece los resultados de la línea de investigación en desarrollo humano y la sublínea de gestión administrativa, contable y financiera, en la medida en que fortalece el desarrollo disciplinar del programa de Administración de Empresas.

### 5.4 Marco teórico

La unidad de análisis fundamental de este proyecto fue el negocio barrial, de acuerdo con los planteamientos realizados por Páramo (2015), se puede definir como una pequeña unidad económica que realiza transacciones de bienes y

servicios a escala mínima, que se encuentra inmersa en un conjunto de realidades sociales y culturales que condicionan su comportamiento en el mercado. A continuación, se referencian varios estudios que dan cuenta de las características de estos pequeños negocios.

El primer estudio referenciado es la *Caracterización de las tiendas de barrio de Cartagena* elaborado por Gaitán (2010) quien afirma que:

La investigación fue realizada en las tiendas de barrio de Cartagena, departamento de Bolívar en Colombia, cuyo propósito fue su caracterización, principales comportamientos y estrategias de defensa frente al desarrollo de otros canales de distribución, en especial los súper e hipermercados. Para su desarrollo, se trabajó con información primaria, mediante la realización de entrevistas estructuradas en los diferentes establecimientos y la observación directa de las actividades que allí mismo se hacen. Así mismo, el estudio está sustentado por información secundaria, en documentos de trabajos de investigaciones previas y propias, en las que se muestra la evolución de este segmento del comercio minorista (p. 1).

Este estudio se orientó a partir de la siguiente pregunta: ¿Cuáles son las características de las tiendas de barrio de Cartagena (Bolívar) en Colombia? La metodología de abordaje de esta pregunta fue cualitativa, con aplicación de entrevistas estructuradas y procesos de observación, la aplicación de estos lineamientos permitió llegar a los siguientes resultados: la tienda de barrio es una relación social que se acomoda con facilidad a las realidades presupuestales y a la especificidad de necesidades y gustos de los habitantes de los diferentes sectores de la ciudad.

De manera más amplia, el estudio de Páramo (2015) define una nueva categoría para estos pequeños negocios de barrio. La micro y pequeña empresa (mype), la cual se identifica a partir de características como:

- **El crecimiento y el tamaño no es la mayor preocupación de estos negocios, muchos de ellos se constituyen como proyectos de vida, entonces más allá del tamaño, la preocupación fundamental es la permanencia del negocio.**

- **Su legitimidad social depende de su inserción en el modelo de sociedad en el cual funcionan, deben desarrollar capacidad de adaptación a las condiciones socioeconómicas de las comunidades en las cuales operan.**
- **Las mype no superan los cincuenta empleados, dentro de esta categoría de empresas las que tienen menos de diez empleados se constituyen como negocios familiares.**
- **Las actividades comerciales desarrolladas por estos pequeños negocios están concentradas en los propietarios. No hay una delegación de tareas, esto significa perder el poder.**
- **No existe una planeación de largo plazo, los negocios se gestionan de acuerdo a una visión inmediatista, la preocupación hoy es definir las condiciones bajo las cuales va a operar el negocio el día de mañana.**
- **No hay preocupación por las decisiones que puedan tomar los competidores, los temas de vigilancia estratégica, y la preocupación por el desarrollo de un *marketing* transaccional no es el fundamento bajo el cual operan las mype.**
- **No se busca satisfacer las demandas de mercado, sino encontrar dónde encajan las capacidades de los microempresarios.**
- **La clientela es pequeña y muy cercana, esta se ha construido a partir de un contacto físico, el cual se constituye en la base para la construcción de una relación que se construye a partir del servicio y del “profesionalismo” con que este pequeño empresario atiende los asuntos referentes a su negocio.**

Un último estudio a tener en cuenta acerca de las características de las pequeñas y medianas empresas, es el de Quintero (2018) , quien da cuenta de las desventajas que presentan las pymes en América Latina frente a las grandes empresas. A continuación, se presentan los argumentos del citado estudio.

Tabla 22. Características de pequeñas y medianas empresas

Tamaño de la empresa	Características
<b>Pequeñas empresas</b>	<p>Les afecta con mayor facilidad los problemas que se suscitan en el entorno económico como la inflación y la devaluación.</p> <p>Viven al día y no pueden soportar períodos largos de crisis en los cuales disminuyen las ventas.</p> <p>Son más vulnerables a la fiscalización y control gubernamental. La falta de recursos financieros las limita, ya que no tienen fácil acceso a las fuentes de financiamiento.</p> <p>Tienen pocas o nulas posibilidades de fusionarse o absorber a otras empresas; es muy difícil que pasen al rango de medianas empresas.</p> <p>Mantienen una gran tensión política ya que los grandes empresarios tratan por todos los medios de eliminar a estas empresas, por lo que la libre competencia se limita o tácitamente desaparece.</p> <p>Su administración no es especializada, es empírica y por lo general la llevan a cabo los propios dueños</p> <p>Por la propia experiencia administrativa del dueño, este dedica un número mayor de horas de trabajo, aunque su rendimiento no es muy alto.</p>

**Medianas empresas**

Mantiene altos costos de operación.

No se reinvierten las utilidades para mejorar el equipo y las técnicas de producción

Sus ganancias no son elevadas, por lo cual muchas veces se mantienen en el margen de operación y con muchas posibilidades de abandonar el mercado.

No contratarán personal especializado y capacitado por no poder pagar altos salarios.

La calidad de la producción no siempre es la mejor; muchas veces es deficiente porque los controles de calidad son mínimos o no existen.

No pueden absorber los gastos de capacitación y actualización del personal, pero cuando lo hacen enfrentan el problema de la fuga del personal capacitado.

Sus posibilidades de fusión y absorción de empresas son reducidas o nulas.

Algunos otros problemas como: ventas insuficientes, debilidad competitiva, mal servicio, mala atención al público, precios altos

Fuente: elaboración propia a partir de Quintero, 2018 (pp. 17-18).

Posterior a la identificación de las características de los pequeños negocios, se pasará a identificar las características de estas pequeñas unidades en términos de mercadeo: en primera instancia las características del mercadeo transaccional, y luego las características del mercadeo relacional.

Partiendo de la definición de mercadeo, se puede resaltar que la American Management Association (AMA) en 1985 definió el mercadeo como "el proceso de planificar y ejecutar la concepción o diseño del producto, el precio, la información y la distribución de ideas, bienes y servicios para generar transacciones que satisfagan tanto los objetivos de las personas como las organizaciones" (AMA Board, 1985, p. 1).

La función de mercadeo, enmarcada dentro del concepto de las 4P o mezcla de

mercadeo, limita a cuatro variables la estrategia de mercadeo excluyendo otras muy importantes relacionadas con el cliente y con su entorno. Por tanto, no conduce a una orientación al mercado que considere al cliente como su objetivo principal y se centra en las herramientas relacionadas con el desarrollo de las 4P. En consecuencia, no se explora la naturaleza de las relaciones de intercambio entre compradores y vendedores, se constituye así en un modelo estático y de corto plazo.

Por su parte, Philip Kotler (2005) lo acuñó como la mezcla de mercadeo, y lo definió como "el proceso de planificación y ejecución del concepto, precio, promoción y distribución de ideas, bienes y servicios para crear intercambios que satisfagan los objetivos del individuo y de la organización. Surge aquí el denominado mercadeo transaccional, en el marco de referencia de las 4P del mercadeo: producto, precio, plaza, promoción y publicidad" (Kotler, 2005, p. 30).

Discriminando un poco más los componentes de la mezcla de mercadeo, el estudio de Cifuentes (2013) permite identificar las características fundamentales del modelo de las 4P: producto, precio, plaza y promoción. Antes de entrar detalle sobre la explicación de los componentes de la mezcla de mercadeo, es importante resolver el siguiente interrogante: ¿qué se entiende por mezcla de mercadeo? Al respecto se pueden detallar dos definiciones.

Asteguieta (2008), citado por Cifuentes (2013) define la mezcla de mercadeo como: "la combinación de un producto que satisface la necesidad del consumidor, con el precio justo, ubicado en el lugar apropiado con la porción exacta de promoción para darlo a conocer al mercado meta" (p. 16). Otra definición es la de Schiffman y Lazar (2010), citados por Cifuentes (2013), quienes plantean que la mezcla de mercadeo "consiste en la oferta de un servicio y/o producto de una compañía a los consumidores, así como en los métodos y herramientas que aquella elige para realizar el intercambio" (p. 16).

Igualmente, esta autora se enfoca en explicar los diferentes componentes de la mezcla de mercadeo, al respecto se pueden resaltar los siguientes elementos:

un primer componente de la mezcla de mercadeo es el producto, este se puede definir como un artículo tangible o intangible que es objeto de intercambio en un mercado, es el producto que se ofrece a un demandante con el ánimo de satisfacer una necesidad. En relación con el producto, Cifuentes (2013) plantea que las decisiones de intercambio de un producto se dan en función de los atributos del producto (calidad del producto, características del producto, y estilo y diseño de productos), el reconocimiento de la marca en el mercado, el empaque, el etiquetado y los servicios de apoyo al producto.

Un segundo componente de la mezcla de mercadeo es el precio, en economía, un precio es la cantidad de dinero a la cual se negocia un producto en el mercado: es la cantidad de unidades monetarias que debe pagar el comprador, y es la cantidad de unidades monetarias que recibe el vendedor. Una de las grandes decisiones que se deben tomar en temas de mercadeo está relacionada con la definición de una política de precios, cuándo subir el precio, cuándo bajarlo; el problema radica en que muchas veces con la intención de generar más ingreso se bajan los precios, sin tener en cuenta las condiciones del producto y del mercado. En relación con lo anterior, Kotler (2008), citado por Cifuentes (2013), plantea que en la fijación de precios hay que tener en cuenta:

- **Factores internos de la empresa. Entre estos se cuentan los objetivos del proceso de *marketing*, la estrategia de mercadeo de la empresa, los costos asumidos en el proceso de producción y comercialización, y las consideraciones organizacionales (que se relacionan con la existencia de una política de fijación de precios).**
- **Factores externos a la empresa. Los principales elementos que se pueden destacar en este ítem son la naturaleza del mercado y la demanda (mercados competitivos o no competitivos), el volumen de la competencia, los gustos de los consumidores, las decisiones gubernamentales, entre otros aspectos a destacar.**

Los componentes tres y cuatro de la mezcla de mercadeo se relaciona con la plaza y promoción, esto hace referencia a un conjunto de elementos que se articulan con el fin de garantizar que el producto se ponga a disposición del consumidor final en las condiciones que él lo requiera, para ello se definen canales de distribución, que de acuerdo con los planteamientos de Cifuentes (2013) tienen algunas de las siguientes funciones:

- **Reunir y distribuir información que soporte los estudios de mercado.**
- **Promocionar el producto a través de comunicaciones persuasivas.**
- **Establecer contacto con potenciales compradores.**
- **Adecuación del producto de acuerdo a las necesidades y expectativas de los clientes.**
- **Desarrollar los procesos de negociación del producto.**
- **Realizar los procesos de financiamiento y distribución de productos a través del canal**

Dentro del enfoque del mercadeo transaccional, el cliente es un ser anónimo y estático frente al cual ocurren transacciones con productos o servicios que define la empresa y en las que el cliente compra con muy pocas otras opciones en el mercado, lo cual hace del mercadeo un proceso operativo, poco diferenciado, mucho más centrado en la captación de clientes, dirigido al cumplimiento de cuotas de ventas definidas por la empresa. El mercadeo transaccional se soporta, por tanto, en la captación permanente de nuevos clientes, con una menor y a veces ninguna, preocupación por los clientes ya incorporados.

Una segunda visión del mercadeo da cuenta de los procesos de mercadeo relacional. La literatura suele atribuir a Berry (1983) la introducción del concepto mercadeo relacional, en su artículo en *Emerging perspectives on service marketing*. Grand Roos (1997, pp. 407-420) lo asoció al proceso de identificar, crear, satisfacer, retener, potenciar (y cuando sea necesario terminar) relaciones rentables con los mejores clientes y otros colectivos, de manera que se logren los objetivos de las partes involucradas. Es dentro de esta definición que el proceso de mercadeo facilita la creación de relaciones de largo plazo, interactivas y generadoras de valor para las partes.

En el mismo sentido, Parra y Molinillo (2001, p. 36) se refieren al mercadeo relacional como la disciplina que consiste en establecer, desarrollar y comercializar relaciones a largo, mediano y corto plazo con clientes, proveedores, distribuidores, entidades laterales (competidores, organizaciones no lucrativas y gobierno) y ámbito interno (empleados, departamentos funcionales y unidades de negocio), tales que permitan el mayor valor ofertado al consumidor final y, a la vez, la consecución de los objetivos de todas las partes mencionadas de la forma más eficiente para cada una de ellas.

El estudio de Sixto García (2014) cita la definición de *marketing* de la AMA de 2004, “una función de la organización y un conjunto de procesos dirigidos a crear, comunicar y distribuir valor a los clientes y a dirigir las relaciones con los clientes de forma que beneficie a la organización y sus públicos de interés” (p. 129). Posteriormente, en el año 2007, definió *marketing* como “una actividad de las instituciones y los procesos de creación, comunicación, decisión y posibilidades de intercambio que ofrecen valor para los usuarios o clientes, para los compañeros, y para la sociedad en general” (Sixto García, 2014, p. 130).

La última definición de *marketing* que consideraremos es del 2013, y plantea lo siguiente: “los estudiosos entienden el *marketing* como la actividad, conjunto de prácticas relevantes y procesos para crear, comunicar, liberar e intercambiar las ofertas que tengan valor para los clientes, los socios y para la sociedad en general” (Sixto García, 2014, p. 130).

Desde la definición de *marketing* de 2007, se puede observar una mezcla entre los temas del mercadeo transaccional y el mercadeo relacional; primero se reconoce el marketing como un proceso de posibilidades de intercambio, pero al mismo tiempo como un proceso de comunicación, un proceso bidireccional, que involucra no solo a la empresa, sino también a los diferentes públicos objetivo.

## 5.5 Metodología

El desarrollo de este artículo se fundamenta en una sumatoria de enfoques cuantitativos, y la recopilación de los resultados de tres estudios descriptivos realizados en el periodo 2015–2019 en la ciudad de Medellín en escenarios de negocios barriales .

En el primer estudio denominado *Caracterización de los negocios barriales del borde oriental de la Comuna 10 de la ciudad de Medellín*, se aplicaron un total de 1.582 encuestas a los pequeños negocios ubicados en cinco barrios del borde oriental de la respectiva comuna. El estudio se orientó a realizar una caracterización socio económica de estas pequeñas unidades insertadas en la lógica de la economía barrial. De este estudio se tomarán específicamente los temas relacionados con las características generales de los negocios y las características asociadas a la dimensión de mercadeo.

El segundo estudio de referencia para el desarrollo de este artículo fue denominado *Bases para un modelo de mercadeo en los pequeños negocios de la ciudad de Medellín*, se aplicaron un total de 309 encuestas a pequeños negocios, a través de las cuales se midieron las principales variables que determinan el proceso de mercadeo transaccional, y se dejan entrever algunas variables de mercadeo relacional.

El tercer estudio de referencia se denomina *Modelo de mercadeo relacional para la mipyme del sector comercio de la ciudad de Medellín*, en esta investigación fueron aplicadas 320 encuestas a mipymes del sector comercio, el instrumento estuvo orientado a realizar mediciones de las principales variables que propician la construcción de un proceso de mercadeo relacional.

Los resultados del trabajo de campo en las tres investigaciones realizadas fueron procesados con herramientas de estadística descriptiva, con el fin de conocer las mediciones generales de comportamiento de las principales variables que determinan el proceso de mercadeo en los pequeños negocios, que son los que sustentan las dinámicas de la economía barrial.

## 5.6 Análisis y discusión de resultados

El análisis y discusión de los resultados se va a presentar en tres niveles de análisis: generalidades de los negocios de barrio en la ciudad de Medellín, realidades del mercadeo transaccional en los pequeños negocios de barrio de la ciudad de Medellín y, por último, algunas características del mercadeo relacional en estos pequeños negocios.

En primera instancia, en consonancia con los estudios de Páramo (2015) y Quintero (2018), el estudio de caracterización de los negocios barriales en los barrios del borde oriental de la Comuna 10 de Medellín, realizado por Londoño (2018), permite identificar las siguientes características frente al comportamiento de los negocios barriales.

- Los tipos de negocios más representativos en la estructura empresarial de los cinco barrios estudiados (Los Ángeles, Boston, Bomboná N.º 1, Las Palmas y San Diego) son los restaurantes y cafeterías, las tiendas de barrio y minimercados, la venta y reparación de artículos y servicios para el hogar, los almacenes de ropa, los negocios de servicios a vehículos y los salones de belleza. Es importante destacar que para llegar al 100 % hay otras tipologías de negocios con menor participación porcentual. La figura 6 presenta estos resultados en términos de participación porcentual.

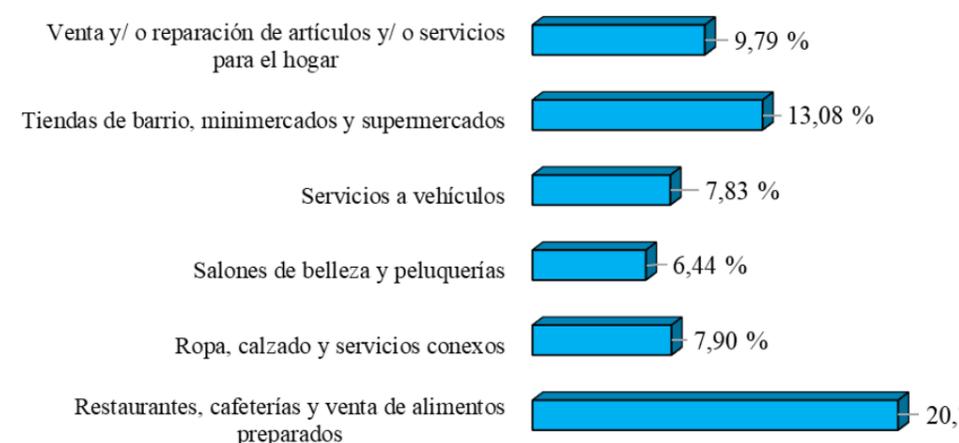


Figura 6. Participación porcentual de los negocios más representativos en la estructura empresarial de la Comuna 10 de Medellín

Fuente: elaboración propia.

Los negocios de mayor representación en los barrios objeto de estudio están clasificados en actividades orientadas hacia la provisión de bienes y servicios para satisfacción de necesidades de los hogares, temas como la alimentación, el vestuario y la venta de bienes y servicios que complementan la canasta de consumo de los hogares. En conjunto estas seis actividades representan el 65,82 % de la estructura empresarial del barrio.

- El volumen de oferta comercial en los negocios tiene un carácter limitado, lo cual incide negativamente en los niveles de venta, convirtiendo a muchos de estos negocios en negocios de subsistencia.
- La relación con los clientes en la gran mayoría de estos negocios es muy personalizada. Además de la predominancia de la venta directa como canal básico de relacionamiento, también se observa que un poco más de una tercera parte de los negocios no usa reja, esto permite una mayor cercanía con los clientes.
- La no tenencia de productos financieros es muy común en estos negocios, la falta de interés, la falta de fondos suficientes, las sanciones financieras, los altos intereses, son algunas de las razones que se ponen sobre la mesa para esta decisión. Los resultados del trabajo de campo permitieron evidenciar un 48,92 % de las unidades económicas encuestadas manifestaron no tener ningún producto, un 83,33 % de los que no tienen productos financieros manifestó que la principal causa es la falta de interés, la cual puede estar asociada a desconfianza hacia el sistema financiero y baja capacidad de generación de ingresos por parte de estas unidades.
- Más del 90 % de los pequeños negocios de los barrios del borde oriental de la Comuna 10 tiene menos de cinco empleados, la estructura de pyme no es común en estos barrios, más bien predomina la estructura de micronegocio. En total los 1.582 negocios generan 4.582 empleos, en promedio son 2,9 empleados por negocio; el número de colaboradores que pertenecen al núcleo familiar son 973 empleados, que representan la quinta parte del empleo generado por los negocios ubicados en los cinco barrios objeto de estudio.
- Muchos de los negocios de barrio funcionan bajo parámetros de formalidad ambigua: la tenencia de registro de cámara de comercio constituye el cumplimiento de un requisito, se desconocen los beneficios del registro mercantil; la afiliación a seguridad social es baja, muchos de los colaboradores al ser del núcleo familiar no tienen cobertura; igualmente los mecanismos de registro contable son bastante

informales, la libreta o cuaderno de apuntes es uno de los medios de registro contable más comunes en los negocios encuestados, además de que muchos de ellos no llevan ningún tipo de cuentas del negocio.

Un segundo nivel de análisis da cuenta de las características del mercadeo transaccional en los pequeños negocios de barrio de la ciudad de Medellín, estos resultados se obtienen de un proceso de investigación desarrollado por el grupo de investigación Sumar, el cual apuntaba a caracterizar las realidades de los procesos de mercadeo en los pequeños negocios de barrio de la ciudad de Medellín.

Las variables que se van a analizar son las siguientes: canales de venta, uso de reja, horarios extendidos, utilización de medios tecnológicos, registro de información de clientes, relaciones financieras con clientes, relaciones financieras con proveedores, fidelización de clientes, alianzas internas, proyección externa. Este conjunto de diez variables permite evaluar el estado de relacionamiento que tienen los negocios barriales en la ciudad de Medellín, tanto con sus públicos objetivos (siendo los compradores el principal de ellos), así como con el entorno comercial en el cual se desempeñan.

A continuación, se presentan algunos de los principales resultados en estas variables que describen el proceso de mercadeo en estos tipos de negocios.

La figura 7 permite evidenciar que el canal de ventas predominante es el canal presencial, en un 100 % de los negocios los clientes se tienen que desplazar al negocio para realizar la compra, la venta a domicilio y la venta a través de canales virtuales tienen participaciones de 26,47 % y 2,61 % respectivamente. La mayor importancia de la venta presencial obedece factores asociados a tradición en el proceso de compra, cercanía con el negocio, restricciones de acceso a internet, entre otros aspectos a destacar.

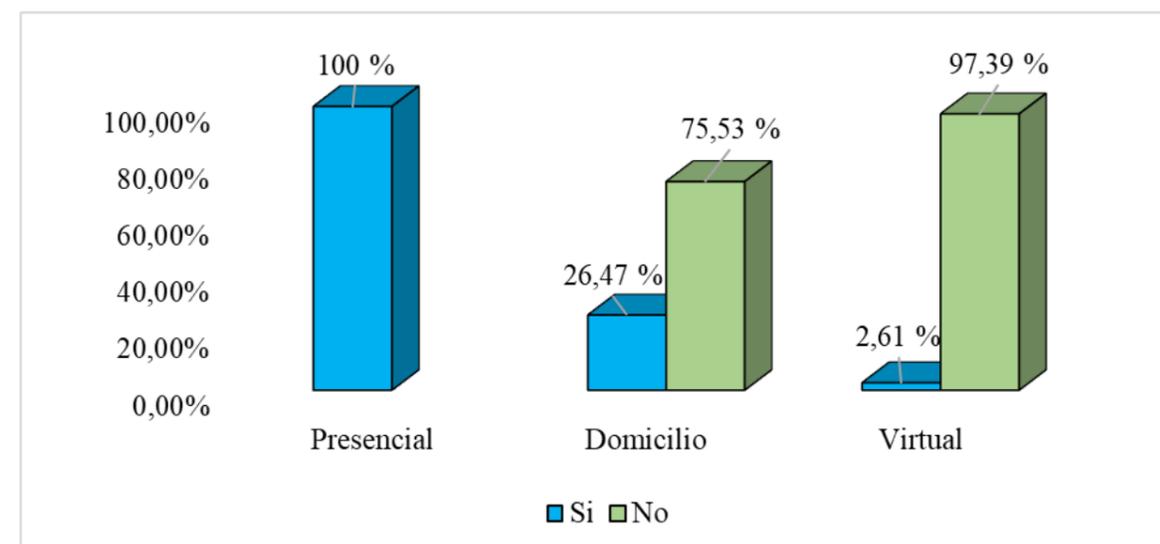


Figura 7. Participaciones porcentuales de los diferentes canales de venta

Fuente: elaboración propia.

Del análisis de los datos anteriores, se puede concluir que aún queda mucho camino por recorrer en el desarrollo de canales alternativos de venta que fortalezcan las relaciones con los clientes, este desarrollo implica cambios culturales y tecnológicos que todavía no están al alcance de los negocios barriales. En el análisis del proceso de mercadeo en los negocios barriales de la ciudad de Medellín, una segunda variable a considerar tiene que ver con el uso o no uso de reja en el establecimiento, los resultados del trabajo de campo evidencian que un 75,16 % de los negocios encuestados, equivalente a 230 negocios, no tiene reja, esto permite un acercamiento del cliente al negocio y al producto, permite la generación de confianza, y es la base para el desarrollo de un modelo relacional.

Además de los canales de venta y de la cercanía que el cliente pueda tener con los negocios, otra variable importante para estudiar las dinámicas de mercadeo en los pequeños negocios en la ciudad de Medellín está relacionada con el horario de atención a los clientes, específicamente se indagó por la participación de establecimientos que ofrecen a sus clientes horarios extendidos. Los resultados del trabajo de campo dan cuenta de que en un 40,52 % de los negocios ba-

riales (equivalente a 124 unidades económicas) manejan horarios extendidos, son los negocios que reconocen que los clientes tienen restricciones horarias e incorporan esta realidad dentro de su modelo de servicio. La otra cara de la moneda está representada por un 59,48 % (equivalente a 182 unidades económicas), que dentro de su modelo comercial no tienen incorporado el manejo de horarios extendidos, o porque no se reconoce la necesidad del cliente de contar con este tipo de horarios, o porque los resultados comerciales no motivan al microempresario a realizar estos cambios.

Otra dimensión del proceso de mercadeo, son los servicios financieros que se desarrollan con los públicos objetivo (clientes y proveedores), y que genera un alto grado de sensibilidad. La tabla 23 informa sobre el manejo de crédito con clientes y proveedores.

Tabla 23. Participaciones porcentuales de las decisiones crediticias con públicos objetivos

Variable	Sí	No
Crédito a clientes	26,14 %	73,86 %
Crédito de proveedores	51,63 %	48,37 %

Fuente: elaboración propia.

En relación con los procesos financieros desarrollados con clientes, se puede observar que un 73,86 % de la muestra de negocios barriales ubicados en la ciudad de Medellín, que equivale a 226 negocios, no otorga crédito a sus clientes, la razón fundamental es que los clientes no pagan cuando se les fía, también están las condiciones de equilibrio financiero del negocio, fiar es comprometer los recursos de operación del negocio y correr el riesgo de descapitalizarse.

Como complemento al análisis anterior, también es importante abordar las relaciones de financiación con los proveedores, los resultados permiten observar que un 51,63 % de estos pequeños negocios (equivalente a 158 unidades eco-

nómicas) sí recibe crédito de sus proveedores, el plazo de crédito más representativo es entre 21 y 30 días con una participación de cerca del 50 %. La otra cara de la moneda está representada por cerca de un 48,37 % de los pequeños negocios (correspondiente a 148 unidades económicas) que no tienen la intención (factores culturales) o la posición financiera (factores económicos) para desarrollar operaciones de financiamiento con proveedores.

Otro tema importante en el estudio del proceso de mercadeo en los negocios barriales de la ciudad de Medellín tiene que ver con el análisis de las estrategias de fidelización de clientes, la información sobre el comportamiento de esta variable se presenta en la tabla 24.

Tabla 24. Participaciones porcentuales de estrategias de fidelización de clientes

Factor	Participación
Servicio al cliente	78,84 %
Variedad y calidad	57,84 %
Precios y promociones	48,37 %

Fuente: elaboración propia.

Los resultados de la tabla 24 dan cuenta de que un 78,84 % de los negocios barriales ubicados en la ciudad de Medellín (229 unidades económicas) fundamentan la fidelización de clientes en las políticas de servicio al cliente, el cual de acuerdo con los planteamientos de Serna (2006) se puede definir como:

Una estrategia empresarial orientada hacia la anticipación de las necesidades y expectativas del valor agregado de los clientes, buscando asegurar la lealtad y permanencia tanto de los clientes actuales como la atracción de nuevos clientes, mediante la provisión de un servicio superior al de los competidores (p. 31).

Como complemento del análisis de estrategias de fidelización de clientes, los resultados de la tabla 24 también permiten observar que en un 57,84 % de los negocios (177 unidades económicas) la estrategia de variedad y calidad de los productos también es esencial en la fidelización de clientes.

Las dos estrategias presentadas hasta el momento son más estables que una fidelización basada en precios y promociones, cuya participación asciende a un 48,37 % (equivalente a 148 unidades económicas), su participación es más baja porque los precios bajos y las promociones no resultan viables en escenarios de largo plazo, porque dependen de las condiciones de competencia y abastecimiento que se pueden desarrollar en el mercado.

Después de presentar estas realidades de lo que es un proceso de mercadeo transaccional, el siguiente numeral busca dar cuenta de las realidades del mercadeo relacional en negocios barriales de la ciudad de Medellín, las cuales se fundamentan a partir de los resultados del mercadeo transaccional.

Por último, y a partir de los resultados del proyecto de modelación del mercadeo relacional en las mipymes comerciales de la ciudad de Medellín, realizado por el grupo Sumar en el año 2018, se pueden resaltar los siguientes elementos en cuanto a rasgos característicos de mercadeo relacional en pequeños negocios.

La estructuración de un modelo de mercadeo relacional no solo depende de que el negocio defina canales de atención, condiciones locativas, y manejo de horarios; también requiere del conocimiento de las características de los públicos objetivo, de la definición de estrategias de valor, del contacto y relacionamiento permanente con los públicos objetivo, y de la medición del grado de satisfacción de los clientes con variables claves involucradas en el desarrollo de un proceso de mercadeo.

El análisis de los datos presentados en las tablas 25 y 26 se realiza a partir de la identificación de cuatro rangos de análisis: entre 0 % y 25 %, entre 26 % y 50 %, entre 51% y 75 %, y entre 76 % y 100 %. Cada rango representa el

grado de conocimiento que se tiene frente a la información de contacto e información comercial de los clientes. Si un porcentaje significativo de negocios se encuentran en el rango de 0 % a 25 %, esto indica que ese porcentaje de negocios conoce la información de máximo el 25 % de sus clientes (rango bajo conocimiento de la información de los clientes), la otra cara de la moneda está representada por los negocios que conocen información de más del 25 % de sus clientes (rango medio y alto de conocimiento).

Tabla 25. Mipymes comerciales con datos de contacto de los clientes. Participaciones en rangos bajos y rangos medio-alto

<b>Categoría</b>	<b>Participación rango bajo</b>	<b>Participación en rango medio-alto</b>
Correo electrónico	89,38 %	10,62 %
Teléfono de contacto	75,31 %	24,69 %
Dirección	78,44 %	21,56 %
Nombres y apellidos	76,88 %	23,12 %

Fuente: elaboración propia.

De las cuatro variables analizadas en la tabla 25, se presenta el siguiente análisis. En términos generales se observa un elevado nivel de desconocimiento de los datos de contacto de los clientes, los porcentajes observados en las cuatro variables medidas, indican que ese porcentaje de negocios conoce como máximo la información en cuestión del 25 % de sus clientes. En un aspecto tan esencial como conocer el nombre de cliente, requisito básico para entablar relaciones comerciales, los datos permitieron observar que un 76,88 % de los negocios solo conoce este dato de hasta un 25 % de sus clientes, el otro 75 % de los clientes solo están al alcance del 23,12 % de los negocios barriales de la ciudad. Similar debilidad estructural se puede observar en relación con los datos de dirección, teléfono de contacto y correo electrónico.

Como complemento al análisis de la información de contacto de los clientes, a continuación, la tabla 26 presenta la participación de los negocios barriales de la ciudad que se encuentran en el rango más bajo de conocimiento de la información comercial de sus clientes, las variables que se incluyen en el análisis son: movilidad de los clientes, estructura familiar del cliente, tipos de bienes y servicios que compra el cliente, y frecuencia de compra.

Tabla 26. Mipymes comerciales con comerciales de los clientes. Participaciones en rangos bajos y rangos medio-alto

Categoría	Participación rango bajo	Participación en rango medio-alto
Movilidad del cliente	84,37 %	15,63 %
Estructura familiar	91,25 %	8,75 %
Tipos de bienes y servicios	83,13 %	16,87 %
Frecuencia de compra	75,94 %	24,06 %

Fuente: elaboración propia.

Los resultados de la tabla 26 permiten dar cuenta de un elevado nivel de desconocimiento de las variables comerciales claves para realizar una adecuada gestión de clientes. La variable con mejor comportamiento es el conocimiento de la frecuencia de compra, donde se observa que un 75,94 % de los negocios barriales solo conoce hasta el 25 % de esta información de sus clientes. La variable con un comportamiento más débil es el conocimiento de la estructura familiar de los clientes, los datos permiten observar que un 91,25 % de las unidades económicas analizadas conoce como máximo este dato del 25 % de sus clientes.

Si el tema de tener información de los clientes es de gran importancia para los negocios barriales, la forma de registro de esta información es mucho más relevante, no es solo conocer información, es también tener esta información

almacenada de forma segura y saberla usar para la estructuración del proceso comercial. Al respecto, la tabla 27 presenta las participaciones porcentuales de los diferentes medios de registro de información de clientes.

Tabla 27. Registro de información de clientes. Participaciones porcentuales

Factor	Participación
Base de datos	51,96 %
Libreta	9,80 %
Memoria	19,93 %
Sin información	18,30 %

Fuente: elaboración propia.

En los resultados de la tabla anterior se evidencia que un 51,96 % de los negocios (equivalente a 159 negocios) registra la información de los clientes en base de datos, este procedimiento de registro permite a los microempresarios contar con un respaldo de la información de los clientes, y de esta manera se pueden tomar decisiones con facilidad.

Hay dos situaciones que preocupan en términos de la consolidación de un modelo de mercadeo relacional, en primer lugar, un 19,93 % de los negocios (equivalente a 61 unidades económicas) que consigna la información de sus clientes en el disco duro (memoria) del propietario, lo cual implica un riesgo muy alto de pérdida de información; adicionalmente, un 18,30 % de los negocios (equivalente a 56 unidades económicas) no cuenta con ningún tipo de registro de información de los clientes.

Además del conocimiento de los clientes, y del proceso de registro de información de los clientes, en la configuración de un proceso de mercadeo relacional,

es necesario configurar estrategias de valor para sustentar la relación de largo plazo con el cliente. En la tabla 28 se presentan los resultados de participaciones de respuestas afirmativas frente a la creación de estrategias de valor para los clientes por parte de los negocios barriales de la ciudad de Medellín, entre las estrategias analizadas están: servicio al cliente, personalización de producto, garantías del producto, medios y formas de pago, y canales y horarios de atención.

Tabla 28. Estrategias de valor para los clientes. Participaciones porcentuales

Factor	Participación
Servicio al cliente	98,13 %
Personalización del producto	85,63 %
Garantías del producto	70,00 %
Medios y formas de pago	60,00 %
Canales y horarios	88,13 %

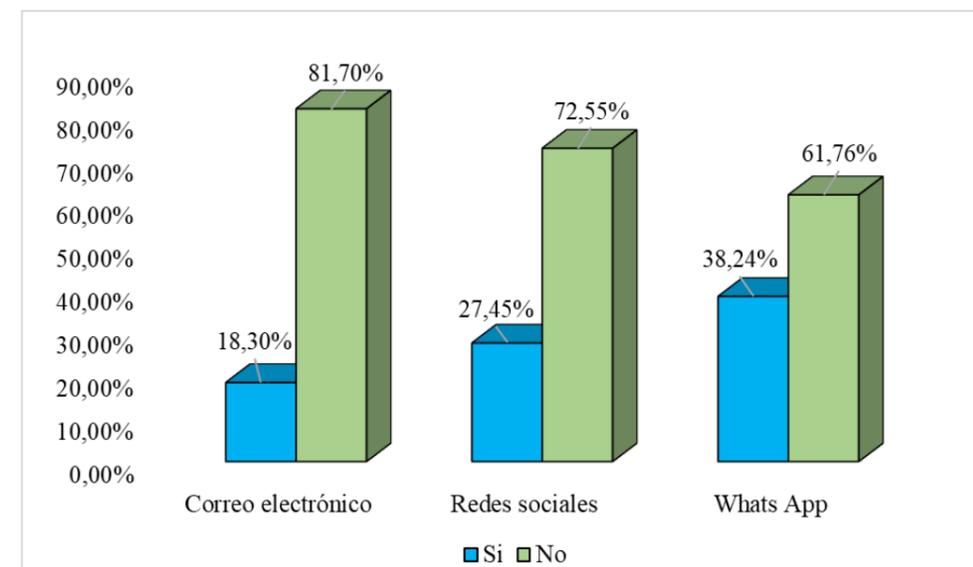
Fuente: elaboración propia.

Los resultados de la tabla 28, permiten observar que las calificaciones más bajas (en niveles aceptables) fueron obtenidas en las estrategias de medios y formas de pago, y garantías del producto, con participaciones de 60 % y 70 % respectivamente: en el caso de los medios y formas de pago, en los negocios barriales aún se prefieren pagos en efectivo, son los que representan el flujo de caja necesario para el funcionamiento de la empresa; en los temas de garantías, estas no son el común denominador en todas las unidades económicas, en esto tiene gran influencia el tipo de producto comercializado.

La participación más alta se registra en servicio al cliente con un registro de 98,13 %, lo cual indica que para la gran mayoría de los negocios barriales de la ciudad de Medellín la prioridad es lograr la plena satisfacción de los clientes, pero no son conscientes de las ventajas que pueden implicar la implementación de un modelo de mercadeo relacional.

Además de la información, y de la creación de estrategias de valor para los clientes, un tercer elemento de análisis del comportamiento del mercadeo relacional en los negocios barriales de la ciudad de Medellín tiene que ver con los procesos de comunicación con los clientes. En este sentido, a continuación, se analiza el comportamiento de los medios tecnológicos utilizados para el contacto con los clientes. La figura 8 presenta las participaciones del correo electrónico, las redes sociales y el WhatsApp como medio inicial de contacto con los clientes en los negocios barriales de la ciudad de Medellín.

Figura 8. Utilización de medios tecnológicos en los negocios barriales. Participaciones porcentuales



Fuente: elaboración propia.

Los resultados de la figura anterior permiten observar que el medio tecnológico más utilizado para contacto con los clientes son el WhatsApp y las redes sociales con participaciones de 38,24 % (117 negocios) y 27,45 % (84 negocios)

respectivamente; el correo electrónico, medio tradicional de comunicación, ha decaído al punto que solo 56 negocios (que representan una participación de 18,30 %) lo utiliza como herramienta principal de comunicación con los clientes.

Estos medios tecnológicos que se utilizan para el contacto inicial con los clientes, se deben potenciar hasta que se conviertan en una herramienta de comercialización de bienes y servicios con destino a las nuevas generaciones, las cuales se comunican a través de WhatsApp y redes sociales como Facebook e Instagram, este comportamiento se puede potenciar para llegar a un segmento de clientes que no está siendo aprovechado por los negocios de barrio.

## 5.7 Conclusiones

El mercadeo está en un proceso de transformación, hoy en día la información que tienen los clientes, junto con el creciente volumen de oferta, están cambiando la mentalidad del mercado, se hace latente la necesidad de combinar el modelo de mercadeo transaccional (basado en dinámicas de oferta) con un modelo de mercadeo relacional (orientado a involucrar las expectativas y aspiraciones) de los clientes en el proceso de mercadeo.

Los negocios barriales de la ciudad de Medellín no logran dar el paso decisivo de avance hacia la implementación de un modelo de mercadeo relacional, los comportamientos observados en temas de mercadeo todavía están muy orientados hacia los temas de transacción, prima la necesidad de aplicar estrategias que permitan desarrollar la venta hoy para asegurar los ingresos de funcionamiento mañana. En los temas de mercadeo relacional todavía existen debilidades estructurales en los temas relacionados con gestión de los datos de contacto y la información comercial de los clientes, así como implementar canales de comunicación más fluidos, que permitan el acceso a la información necesaria de los clientes para desarrollar procesos de mercadeo más adecuados.

El proceso de implementación de un modelo de mercadeo relacional, no simplemente se fundamenta en la obtención de datos y en el mejoramiento de los

procesos de comunicación con los clientes, es necesario que el desarrollo de estos procesos permita diseñar estrategias que agreguen valor a los clientes, y que los resultados de estas estrategias sean objeto de medición.

## Referencias

Berry, L. (1983). Relationship Marketing. En L. Berry, G. Shostack y G. Upah (eds.), *Emerging Perspectives of Service Marketing* (pp. 25-28). Chicago: American Marketing Association.

Cifuentes, C. (2013). Mezcla de mercadotecnia en las piñaterías de la ciudad de Quetzaltenango (Tesis de pregrado). Universidad Rafael Landívar, Quetzaltenango. Recuperado de <https://bit.ly/3pY2mQF>

Correa, M., Londoño, C., Serna, H. (2019). Modelo de mercadeo relacional para las pymes de comercio de la ciudad de Medellín. (Informe final de investigación). Fundación Universitaria María Cano.

Gaitán, D. (2010). Caracterización de las tiendas de barrio de Cartagena. *Panorama*, 4(8). Recuperado de <https://journal.poligran.edu.co/index.php/panorama/article/view/52>

Kotler, P. (2005). *Marketing Management*. Nueva Jersey: Prentice Hall.

Londoño, C. (2018). La economía barrial en la ciudad de Medellín. El caso de los barrios Los Ángeles, Boston, Bomboná n.º1, Las Palmas y San Diego. Recuperado de <https://bit.ly/3p53KQw>

Páramo, D. (2015a). La teoría fundamentada (Grounded Theory), metodología cualitativa de investigación científica. *Pensamiento y Gestión*, (39). Recuperado de <https://bit.ly/3rwRJVk>

Páramo, D. (2015b). *Presente y futuro de los negocios de barrio* (mypes). Barranquilla: Universidad del Norte.

Páramo, D. (2015c). *La tienda de barrio en Colombia, eje de los negocios barriales*. Barranquilla: Universidad del Norte.

Páramo, D. (2016). *Marketing para micro y pequeñas empresas* (mypes). Barranquilla: Universidad del Norte.

Parra, F. y Molinillo, S. (2001). *Marketing relacional y actividad comercial en los centros urbanos*. Recuperado de [https://www.esic.edu/documentos/revistas/esicmk/060130\\_513780\\_E.pdf](https://www.esic.edu/documentos/revistas/esicmk/060130_513780_E.pdf)

Quintero, J. (2018). Las pymes en Colombia y las barreras para su desarrollo y perdurabilidad (Trabajo de especialización). Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá. Recuperado de <https://bit.ly/3tB8gcl>

Restrepo, M. (2005). El mercadeo relacional observado en la práctica empresarial de las pymes. *Revista Universidad & Empresa* 4(9). Universidad del Rosario. Recuperado de: <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/empresa/article/view/921/826>.

Sixto García, J. (2014). Marketing hasta la última definición de la AMA. *Revista de la Asociación Española de Investigación de la Comunicación*, 1(2), 124-132.

## Capítulo 6. Elementos de gestión comercial y financiera de pequeños negocios en la Comuna 10 de Medellín <sup>20</sup>

Carlos Mario Londoño Toro <sup>21</sup>, Juan Fernando Arango Sánchez <sup>22</sup>, Humberto Serna Gómez <sup>23</sup>

### Resumen

El presente capítulo es una reflexión académica que surge como resultado del proyecto de investigación desarrollado por el grupo de investigación Sumar, adscrito a la Facultad de Ciencias Empresariales de la Fundación Universitaria María Cano. El objetivo central del proyecto consiste en describir los elementos de gestión de los pequeños negocios de la Comuna 10 de la ciudad de Medellín.

<sup>20</sup> Capítulo producto del proyecto de investigación denominado *Bases para un modelo de mercadeo de los pequeños negocios ubicados en la comuna 10 de la ciudad de Medellín* financiado por la Fundación Universitaria María Cano y ejecutado por el grupo Sumar. Código institucional 024112020-2017-311

<sup>21</sup> Economista de la Universidad de Antioquia, magíster en Gestión de Organizaciones de la Universidad Cooperativa de Colombia, docente investigador de la Facultad de Ciencias Empresariales, integrante del grupo Sumar de la Fundación Universitaria María Cano. Correo: [carlosmariolondonotoro@fumc.edu.co](mailto:carlosmariolondonotoro@fumc.edu.co). Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2182-723X>.

<sup>22</sup> Economista de la Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín, magíster en Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín, docente investigador de la Facultad de Ciencias Empresariales, integrante del grupo Sumar de la Fundación Universitaria María Cano. Correo: [juanfernandoarangosanchez@fumc.edu.co](mailto:juanfernandoarangosanchez@fumc.edu.co). Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7477-8534>.

<sup>23</sup> D.L MA Ed. D. en Planeación y Política Social, Harvard University, líder del Grupo de Investigación Sumar de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Fundación Universitaria María Cano. Correo: [husego@yahoo.com](mailto:husego@yahoo.com). Código ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-2019-5143>

Esta propuesta de investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, se aplicaron entrevistas semiestructuradas a diez pequeños negocios con el fin de reconocer las diferentes prácticas de gestión comercial y financiera. Dentro de los principales resultados obtenidos se identificaron los siguientes aspectos: estrategia comercial basada en calidad y servicio, relacionamiento directo con los clientes, poca vigilancia estratégica, publicidad de voz a voz, venta de contado y sistema de costeo y de contabilización basado en la experiencia, bajo relacionamiento financiero.

**Palabras clave:** microempresas, gestión empresarial, procesos comerciales, procesos financieros.

### 6.1 Introducción

El grupo SUMAR, en el año 2015, comenzó a desarrollar una sublínea de investigación denominada negocios de impacto social, a través de la cual, se buscó una orientación hacia la comprensión del funcionamiento y problemáticas de los pequeños negocios. A partir de ese momento la Comuna 10 La Candelaria, de la ciudad de Medellín, se ha convertido en un auténtico laboratorio para comprender, tanto las realidades empresariales que enmarcan la Plaza Minorista de Medellín en temas de mercadeo y asociatividad, así como la Comuna 10 con el proyecto de caracterización de los negocios barriales en los barrios Los Ángeles, Boston, Bomboná N.º 1, Las Palmas y San Diego.

Este proyecto, vinculado directamente con las problemáticas empresariales de la Comuna 10 de la ciudad de Medellín, contribuye con el desarrollo de la línea de proyección social definida en el actual Plan de Desarrollo de la Fundación Universitaria María Cano y aporta elementos adicionales para realizar el proceso de transformación empresarial que se ha venido desarrollando en la ciudad en los últimos períodos de gobierno.

El capítulo que a continuación se propone es una reflexión académica que surge como resultado de un proyecto de investigación desarrollado por el grupo de investigación Sumar, adscrito a la Facultad de Ciencias Empresariales de la

Fundación Universitaria María Cano. El objetivo del proyecto de investigación fue describir los elementos de gestión de los pequeños negocios de la Comuna 10 de la ciudad de Medellín.

Para la Fundación Universitaria María Cano, el desarrollo de este proyecto de investigación ha sido importante porque le ha permitido avanzar en el proceso de construcción de relaciones vinculantes con la comunidad y el territorio en el cual se encuentra ubicada la institución: la Comuna 10 de Medellín.

Finalmente, debe indicarse que el proyecto ejecutado por el grupo permitirá desarrollar temáticas de investigación que impacten positivamente el currículo de los programas que ofrece la Facultad, y que contribuyan a la formación de profesionales más competentes que desarrollen su actuación profesional de acuerdo con las realidades empresariales.

Desde un punto de vista práctico, reconocer los principales elementos de gestión comercial y financiera de los pequeños negocios ubicados en la Comuna 10 de la ciudad de Medellín, permite definir estrategias más ajustadas a la realidad de estos negocios y encaminarlas a la eficiencia empresarial y a la competitividad, de manera que su aporte a la economía local sea mucho más significativo de lo que actualmente es.

El documento presenta fundamentos teóricos sobre el concepto de pequeño negocio, para posteriormente conceptualizar lo que implica realizar un proceso de gestión. Este análisis ha sido complementado con los estudios de Páramo (2015) y Londoño (2018) quienes identificaron algunas características de la gestión comercial y financiera en pequeños negocios. Posteriormente se presentan las características de gestión comercial y financiera para los diez negocios seleccionados como población objeto de estudio, identificando características particulares de cada uno de ellos e identificando los hechos que son comunes a cada uno de los lugares estudiados. A partir de este análisis se presentan conclusiones y recomendaciones frente a estrategias que permitan fortalecer los procesos de gestión comercial y financiera en estos pequeños negocios.

## 6.2 Problema de investigación

De acuerdo con los planteamientos realizados por Páramo en 2015, se puede definir un negocio barrial como una reducida unidad económica que realiza transacciones de bienes y servicios a pequeña escala, que se encuentra inmersa en un conjunto de realidades sociales y culturales que condicionan su desempeño comercial y financiero, y a partir de estos resultados se definen su tamaño y los grados de formalidad del negocio.

Al igual que los grandes negocios, los negocios a pequeña escala también se enfrentan a retos de desempeño en las áreas comercial, financiera, logística, de recursos humanos; asuntos que no se pueden abordar desde las teorías tradicionales de la administración. El ámbito sociocultural en la cual se desenvuelven estos tipos de negocios condiciona y hace diferentes sus lógicas de administración-gestión desde las dimensiones comercial y financiera; frente a estas dimensiones, los modelos tradicionales de la administración no tienen explicaciones concretas de cómo operan estos negocios.

Este proyecto se propone construir los fundamentos del modelo de administración-gestión de los negocios barriales, tomando como punto de referencia diferentes tipologías de negocios ubicadas en la Comuna 10 de la ciudad de Medellín.

A partir de los diferentes planteamientos realizados con anterioridad, se puede formular la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son los modelos de administración-gestión comercial y financiera de las diferentes tipologías de negocios ubicadas en la Comuna 10 de la ciudad de Medellín?

## 6.3 Justificación

Para la Fundación Universitaria María Cano, el desarrollo de este proyecto de investigación es importante porque le permite avanzar en el proceso de construcción de relaciones vinculantes con la comunidad y el territorio en el cual se

encuentra ubicada la institución: la Comuna 10, La Candelaria, de Medellín, a la cual se le aportan elementos adicionales para realizar el proceso de transformación propuesto desde las últimas administraciones de la Alcaldía de Medellín. También es importante resaltar que este proyecto, al estar vinculado directamente con las problemáticas empresariales de la comuna, contribuye con el desarrollo de la línea de proyección social definida en el actual Plan de Desarrollo de la Institución. Por último, el desarrollo de esta propuesta de investigación da la posibilidad de permear el currículo, y así contribuir a la formación de profesionales más competentes que puedan desarrollar su actuación profesional de acuerdo con las realidades empresariales.

El conocimiento adquirido sobre negocios barriales se logró desde un enfoque cuantitativo, pero, en la búsqueda de un conocimiento más profundo de los negocios barriales, esta propuesta de investigación utiliza como metodología la teoría fundamentada y se propone construir los fundamentos teóricos del modelo de administración-gestión de los negocios barriales de la Comuna 10 de la ciudad de Medellín.

Desde un punto de vista práctico, construir los fundamentos teóricos del modelo de administración-gestión de los negocios barriales, permite definir estrategias de administración-gestión comercial y financiera más ajustadas a la realidad de estos negocios, y así encaminarlos por el camino de la eficiencia empresarial y la competitividad, para que su aporte a la economía local sea más significativo.

#### 6.4 Marco teórico

Los pequeños negocios son unidades empresariales que operan bajo lógicas diferentes a las grandes empresas. Para ilustrar este punto, se presentan algunos estudios que permiten comprender las dinámicas de gestión comercial y financiera de este tipo de unidades económicas. Un primer estudio para considerar es el desarrollado por Arango y Arbeláez (2015), quienes en su texto *La economía popular: alternativa empresarial exitosa*, identificaron las principales causas de surgimiento de este tipo de negocios. Entre los principales elementos para iniciar un nuevo negocio, resaltaron el desempleo, la liquidación laboral, el despido laboral, la trayectoria de la familia en negocios, la separación del nú-

cleo familiar, el retiro laboral por el cuidado de los hijos, el deseo de independizarse, cumplimiento de sueños, la capacitación empresarial, el emprendimiento y la imposibilidad de consecución de empleo. Las situaciones que condicionan el surgimiento de estos negocios, así como su estructura por tamaño y sector, se convierten en los factores que determinan el modelo o los modelos de gestión bajo los cuales operan estas unidades.

Adicionalmente, Páramo (2016) en su estudio *Marketing para micro y pequeñas empresas* y Londoño (2018) en su libro *La economía barrial en la ciudad de Medellín*, permiten identificar algunas características del pequeño negocio, entre las que se destacan: una oferta comercial reducida, la permanencia en el mercado depende de la construcción de relaciones sólidas con los clientes, visión financiera cortoplacista, bajos niveles de bancarización, escasas redes comerciales dentro y fuera de los barrios, funcionamiento en espacios independientes a las viviendas, en su mayoría son negocios de menos de diez empleados con carencia de una estructura de gestión humana.

Otro estudio importante en la caracterización de los pequeños negocios, fue realizado por Londoño y Navas (2014) quienes en el estudio titulado *Canal tradicional de productos de gran consumo: la tienda de barrio*, identificaron las siguientes fortalezas y debilidades de este tipo de negocios.

Dentro de las debilidades encontradas se encuentra la no adquisición de créditos con entidades financieras, un bajo nivel de escolaridad, la no prestación del servicio a domicilio, la falta de higiene a la hora de almacenar los productos y la deficiencia en el manejo adecuado de estos; el desconocimiento del manejo de inventarios por falta de un sistema contable confiable, la carencia de proyecciones de venta, la falta de organización interna de productos y la mala remuneración a los empleados .

De otra parte, las fortalezas identificadas apuntan a la venta al menudeo, el manejo de sistema de crédito (vale de cartón), el manejo de liquidez de dinero, los costos fijos bajos, la no utilización de impulsadoras, el origen de los tenderos (paisas), la interacción con el cliente, el conocimiento de la clientela y una cultura de la tienda en todos los estratos socioeconómicos (p. 63).

Por otra parte, de acuerdo con los planteamientos de Hernández (2011) en su libro *Introducción a la administración*, el término gestión empresarial se entiende como la realización de todas las diligencias que conducen al logro de un objetivo planteado, mientras que la administración se ocupa principalmente del diseño de la estructura, los procedimientos de la empresa y de la división de las acciones en etapas. En resumen, la administración es el hardware y la gestión el software de la empresa, a través de las acciones de gestión se logra concretar el proceso de administración.

Profundizando un poco más en el concepto de gestión, este hace referencia a la identificación de etapas, actividades, técnicas y objetivos que, articuladas de forma sinérgica, conducen al éxito de la organización. La gestión le brinda a la organización el referente teórico para sus actividades y promueve el compromiso por parte de sus integrantes para que sean capaces de analizar y evaluar el rumbo de la empresa en un lenguaje común y dentro de plazos y objetivos alcanzables (Prieto, 2012, pp. 117-118). Esta gestión se lleva a cabo por diferentes niveles gerenciales que poseen distintas responsabilidades, desde la alta dirección, pasando por los mandos medios, hasta llegar a los supervisores de área (Hernández, 2011, p. 13). Esta estratificación de responsabilidades está directamente relacionada con el tamaño y los recursos de la empresa, en el caso de una empresa mediana o pequeña, todas las responsabilidades tienden a concentrarse en la figura del gerente o administrador.

De acuerdo con lo anterior, las empresas, según su tamaño, tienden a organizarse en áreas básicas o funcionales que son departamentos de trabajo especializados en alguna de los ámbitos productivos de las organizaciones. Las áreas más usuales en las compañías son el área de finanzas, la de producción-logística, la de mercadotecnia o comercial y la de gestión humana (Hernández, 2011, p. 11).

En este texto se van a desarrollar el análisis de las áreas comercial y de finanzas de diez pequeños negocios de la Comuna 10 de la ciudad de Medellín. De acuerdo con los planteamientos de Hernández (2011), el proceso de gestión en estas dos áreas da cuenta de los siguientes elementos:

- **En gestión comercial: se enfoca en todas las actividades que se desarrollan con el objetivo de cumplir con los niveles de ventas proyectados por la empresa; entre dichas actividades se encuentran el estudio de mercados, la fijación de precios, la realización de campañas publicitarias, el desarrollo de nuevos productos y las relaciones públicas.**
- **En gestión financiera: esta área administra todos los sistemas de información contable, los cálculos e indicadores financieros, los proyectos de inversión. Esta gestión también incluye los aspectos fiscales, la preservación de los activos y la realización de auditorías internas en los casos en los que aplique. La gestión es clave para garantizar la rentabilidad empresarial**

En síntesis, los principales desarrollos conceptuales actuales en lo referente a la gestión de las organizaciones, están enfocados principalmente a las grandes empresas, lo anterior teniendo en cuenta que algunas de las estrategias sugeridas tales como la prospectiva, la división en etapas y la estructuración en áreas funcionales, escapan a las posibilidades de pequeñas y medianas empresas que, en la mayoría de los casos, cuentan con recursos y conocimientos limitados frente al desarrollo de los procesos de gestión empresarial.

## 6.5 Metodología

La investigación se desarrolló a partir de un enfoque cualitativo, un tipo de estudio exploratorio-descriptivo, que, a partir de las lógicas de observación e interpretación del lenguaje verbal y no verbal, identifican y explican las características fundamentales de la gestión comercial y financiera de los pequeños negocios ubicados en la Comuna 10 de la ciudad de Medellín.

La población objeto de estudio fueron las diferentes tipologías de pequeños negocios ubicados en la Comuna 10 de la ciudad de Medellín, específicamente aquellos que tienen menos de diez empleados, porque son los que clasifican en la tipología de negocios que son el objeto de esta investigación.

La técnica de recolección de información fue la entrevista semiestructurada , con la cual se definieron unas temáticas de entrevista flexibles que pueden dar lugar a más preguntas y a más profundidad en las respuestas. Este proceso se acompañó de la observación científica, para validar la información recolectada en las entrevistas.

### 6.6 Análisis y discusión de resultados

A partir del análisis de las entrevistas aplicadas a los diez negocios, se pudieron identificar las características de los procesos de gestión comercial y financiera, y de esta manera poder explicar algunas realidades sobre la gestión comercial y financiera de estos negocios. La tabla 29 presenta las principales características de comportamiento comercial de los diez negocios entrevistados.

Tabla 29. Características de gestión comercial en pequeños negocios de la Comuna 10 de Medellín

Negocio	Principales características comerciales
Negocio 1	Comercialización basada en necesidad Excelente servicio al cliente Definición de precios acorde con la capacidad económica de los clientes La mejor publicidad es el voz a voz
Negocio 2	Atención personalizada a los clientes El éxito del proceso comercial depende de la promesa de valor Trabajamos a partir de una sana competencia La mejor publicidad es la satisfacción de los clientes Venta directa Buena vitrina y exhibición
Negocio 3	Apertura comercial a partir de degustaciones Segmentación de clientes Estrategia comercial tiene tres pilares: atención, calidad y precio Proyección comercial a largo plazo

Negocio 4	Estrategia comercial tiene tres pilares: calidad, servicio y ubicación. Segmentación de clientes Reconocimiento de la marca basada en tradición cultural
Negocio 5	Proceso comercial a partir de estudio de mercado Trabajamos a partir de una sana competencia Conocimiento del producto y de las necesidades de los clientes
Negocio 6	Desarrollo comercial como oportunidad de negocio Promesa de valor acorde con el producto ofrecido La mejor publicidad es el servicio al cliente Precios económicos acorde con la capacidad económica de los clientes
Negocio 7	Promesa de valor estable Diferenciación de productos Estrategia comercial tiene dos pilares: calidad y servicio La publicidad es el voz a voz de los clientes
Negocio 8	Estrategia publicitaria basada en la voz a voz Estrategia comercial: calidad y servicio orientado hacia la satisfacción de los clientes Venta presencial Atención personalizada por tipologías de clientes Crecimiento comercial en función de nuevas demandas
Negocio 9	Promesa de valor en función de la ubicación geográfica Estrategia comercial: surtido, exhibición, atención, condiciones locativas y precio Venta presencial y a domicilio Los precios están en función de la estrategia de la competencia La confianza de los clientes es el termómetro del éxito del negocio
Negocio 10	No hay una promesa de valor identificada Estrategia publicitaria a partir de redes sociales y diseño de página web Proyección comercial a partir de ferias y eventos Vigilancia permanente de las actuaciones de la competencia

Fuente: elaboración propia

A partir de estas características, se pueden realizar los siguientes planteamientos frente a las realidades comerciales de estos pequeños negocios:

- Los negocios cuentan con estrategia comercial basada en calidad, servicio, precio, ubicación, vitrina y exhibición. Es un modelo diferente al de las grandes y medianas empresas, en las que la estrategia comercial, de acuerdo con los planteamientos de Hernández (2011), está basada en la realización de estudios de mercado, políticas de fijación de precios y desarrollo de nuevos productos. Estableciendo la comparación entre la realidad de las grandes y medianas empresas y los pequeños negocios, se puede observar que la estrategia se va volviendo más compleja y estructurada en la medida en que el negocio asume más tamaño, en contraste, la estrategia comercial de los pequeños negocios está fundamentada más en factores asociados con la relación que se construye con los clientes en el día a día.

- La mejor publicidad es la satisfacción del cliente, el voz a voz atrae nuevos clientes. En el caso de las grandes y medianas empresas existe una estrategia publicitaria formal y un modelo de construcción de relaciones públicas. Comparando los dos modelos, el de las grandes y medianas empresas con el de pequeños negocios se puede decir que estos últimos tienen un modelo publicitario y de construcción de relaciones mucho más informal, el cual está basado en lazos de amistad, cercanía con los clientes y la recomendación del negocio a clientes potenciales por parte de los clientes actuales.

- La utilización de redes sociales como estrategia de mercadeo no es la constante en estos pequeños negocios, no se hace mercadeo a través de redes sociales, el proceso de relacionamiento con los clientes se realiza de manera directa. El estudio de Londoño, Serna y Correa en 2018 plantea que una de las grandes debilidades de los pequeños negocios de la Comuna 10 es la no utilización de herramientas tecnológicas como soporte al proceso de mercadeo.

- La mayor parte de los negocios aplica la estrategia de venta directa, existe muy baja capacidad para desarrollar venta a domicilio. Este mismo hallazgo

es confirmado por el estudio de Londoño y Navas (2014) quienes plantearon como una de las debilidades de las tiendas de barrio la incapacidad de ofrecer servicios a domicilio a los clientes.

- La promesa de valor, entendida como una estrategia para optimizar la configuración de la oferta, se debe construir a partir de los tipos de productos que ofrece la empresa. En la gran mayoría de los negocios entrevistados no hay una promesa de valor claramente definida, muchas veces el nombre del negocio no guarda relación con el tipo de producto ofrecido, muchos de los nombres se asocian con los nombres de los propietarios o la ubicación geográfica del negocio.

- Muy pocos negocios tienen proyección de crecimiento comercial a mediano y largo plazo, la principal razón explicativa de esta realidad es la baja capacidad de estos negocios para generar un flujo de caja que apalanque proyectos de crecimiento, el producido del día de hoy permite cubrir la operación del negocio en el día de mañana, la posibilidad de expansión del negocio está sujeta a endeudamiento y a la voluntad del empresario para realizar este proceso.

- Muy pocos negocios tienen vigilancia estratégica del mercado, esto se refleja en un escaso interés por las acciones que implementa la competencia, se desconoce el impacto que pueden tener las decisiones de la competencia en el desempeño del negocio, el enfoque fundamental se centra en lo que el negocio hace y lo que tiene el potencial de hacer. El estudio de Londoño et al., (2018) confirma esta situación cuando afirma que los pequeños negocios de la Comuna 10 de la ciudad de Medellín tienen muy baja capacidad para relacionarse con su entorno competitivo.

A continuación, en la tabla 30 se presentan las principales características de gestión financiera de estos pequeños negocios, las cuales se identificaron a partir del análisis de las entrevistas realizadas a diez unidades económicas ubicadas en la Comuna 10 de la ciudad de Medellín.

Tabla 30. Características de gestión financiera en pequeños negocios de la Comuna 10 de Medellín

Negocio	Principales características financieras
Negocio 1	<p>Se cuenta con una estructura de costos y a partir de esta se hacen provisiones de gastos</p> <p>Dependencia de los ingresos por ventas</p> <p>Se tiene producto financiero para manejo del flujo de caja, más no manejo de créditos con bancos o particulares</p> <p>El otorgamiento de crédito depende del análisis de los clientes</p> <p>Pago de contado a proveedores</p> <p>Se maneja cuaderno contable. Los créditos a los clientes se registran en una libreta de apuntes</p>
Negocio 2	<p>Manejo financiero basado en el equilibrio entre ingresos y gastos</p> <p>La fijación de precios depende del margen de ganancia establecido</p> <p>Se maneja un cuaderno de ingresos y gastos. Al final de mes se hace cuadro contable definitivo</p> <p>Se hacen cuadros provisionales para determinar condiciones de operación del negocio</p> <p>El flujo de caja no permite la tenencia de productos financieros, solo cubre gastos de operación</p>
Negocio 3	<p>Se hace revisión diaria de ingresos y gastos. Al final del mes se consolida información contable</p> <p>Se tiene cuenta bancaria para el manejo del flujo de caja</p> <p>Pago de contado a proveedores</p> <p>Se maneja sistema de costeo: servicios, arrendamientos, salarios</p>
Negocio 4	<p>Contabilidad diaria en un libro de cuentas del negocio</p> <p>El flujo de caja es bueno, pero hay situaciones temporales que obligan a préstamos con particulares</p> <p>Pago de contado a proveedores</p> <p>El ejercicio de evaluación de costos de cada producto determina la viabilidad de venderlo</p>

Negocio 5	<p>El negocio cuenta con un sistema de costeo: arrendamientos, servicios, salarios, proveedores</p> <p>El negocio cuenta con productos financieros</p> <p>Emisión de factura de venta. Se tiene un control sobre los ingresos</p>
Negocio 6	<p>Ventas y compras de contado. No se compromete la estabilidad del flujo de caja del negocio</p> <p>La contabilidad se maneja en una libreta o cuaderno de apuntes</p> <p>No se manejan productos financieros. Es más seguro tener el dinero en la casa</p>
Negocio 7	<p>Se realiza un sistema de costeo diario para la fijación del precio final</p> <p>No se cuenta con productos financieros. El manejo del dinero se hace en efectivo</p> <p>No hay operaciones crediticias con clientes y proveedores</p> <p>Se lleva un registro contable diario</p>
Negocio 8	<p>El manejo contable es realizado por un particular de acuerdo a normas contables</p> <p>Operaciones de contado</p> <p>Sistema de costeo y se hacen provisiones semanales</p> <p>El negocio maneja cuenta bancaria para que no se vuelva plata de bolsillo</p>
Negocio 9	<p>Se hace registro contable diario y provisiones para el día siguiente</p> <p>El dinero se maneja en efectivo, se guarda en el "huequito secreto"</p> <p>La tenencia de productos financieros hace parte de plan de crecimiento y formalización del negocio</p>
Negocio 10	<p>El negocio opera bajo parámetros de formalización financiera</p> <p>Sistema de costeo para determinar la viabilidad financiera del producto</p>

Fuente: elaboración propia.

En el comportamiento de estos diez negocios pueden identificar unas características básicas de procesos de gestión financiera en pequeños negocios. Algunos de los resultados más relevantes son:

- Los pequeños negocios manejan un proceso de registro contable con tendencia a la informalidad. Hacen registros diarios o semanales de ingresos y gastos y consolidan las cuentas del negocio en un “libro contable” al final del mes, en aras de conocer el estado de ganancias o pérdidas. Esta misma situación se puede evidenciar en el trabajo de Londoño y Navas (2014) quienes plantearon que una de las grandes debilidades de las tiendas de barrio es la existencia de un sistema contable poco confiable, no se siguen parámetros formales de registro contable.
- La mayoría de los negocios entrevistados maneja un sistema de costos, hace costeo de las materias primas, costeo de las obligaciones laborales y costeo de los gastos locativos del negocio. En las palabras de uno de los microempresarios entrevistados: “en este negocio tengo la obligación de cuidar los centavos, los pesos se cuidan solos”, esa frase da cuenta de la necesidad de hacer una vigilancia estricta sobre cada peso que se gasta en el negocio.
- En su mayoría, los negocios no tienen productos financieros y prefieren manejar el dinero del negocio en efectivo; se argumentan como razones para esta decisión, el flujo de caja tan bajo o una desconfianza generalizada hacia el sector financiero. En este sentido, los bajos niveles de bancarización influyen de manera negativa en el proceso de formalización.
- Las relaciones de compra-venta con clientes y con proveedores se realiza de contado. No existe la posibilidad financiera de otorgar crédito, por un lado, porque no existe la seguridad de que el cliente realice el pago correspondiente, y, por otro lado, otorgar crédito, debido a los bajos flujos financieros que recibe el negocio, implica comprometer el capital de trabajo que necesita el negocio.

## 6.7 Conclusiones

El proceso comercial de los pequeños negocios se desarrolla a partir de un modelo particular de operación, el cual se diferencia del conjunto de estrategias que utilizan las medianas y grandes empresas. Mientras las grandes empresas tienen políticas de precios, modelos de relacionamiento con los diferentes públicos objetivos, política de fidelización de clientes, entre otros aspectos, los

pequeños negocios están enfocados en el cliente, su quehacer diario en relación con la planeación y ejecución de la venta va orientado hacia un objetivo claro: lograr la felicidad del cliente, el cual se constituye en el activo más valioso con el que cuentan estas pequeñas unidades económicas. En relación con estos planteamientos, el estudio de Londoño (2018) sobre economía barrial en la ciudad de Medellín plantea lo siguiente:

Estos tipos de negocios van orientados hacia la satisfacción de las necesidades básicas de los hogares, con lo cual se puede concluir que más allá de los objetivos económicos (generación de ingresos para suplir gastos de los hogares), estos negocios son un estilo de vida, una forma de relación social, anclados en una cultura, unas costumbres, donde la existencia del negocio se justifica por el servicio que se le puede prestar al vecino, un ejemplo claro son las tiendas de barrio, donde más allá de los resultados económicos está el papel que desempeñan a nivel social (p. 229).

La otra conclusión importante da cuenta del ADN contable y financiero que tienen los pequeños negocios ubicados en la Comuna 10 de Medellín. Los flujos financieros que manejan los negocios son pequeños y por lo regular se usa dinero en efectivo, pues el flujo de caja está en continuo movimiento. Una característica es la escasa tenencia de productos financieros, al respecto, Londoño (2018) resalta lo siguiente:

La no tenencia de productos financieros es muy común en estos negocios, la falta de interés, la falta de fondos suficientes, las sanciones financieras, los altos intereses, son algunas de las razones que se ponen sobre la mesa para esta decisión (p. 230).

Adicionalmente, en la parte contable no hay un proceso de manejo de las cuentas del negocio que se ajuste a unos parámetros esenciales de contabilidad, aún se observa que muchos negocios llevan sus cuentas en una libreta o cuaderno de apuntes, y en los casos en los cuales se lleva un cuaderno contable, este no sigue parámetros formales de contabilidad.

## Referencias

Arango, M. y Arbeláez, J. (2015). *La economía popular: alternativa empresarial exitosa*. Medellín: Fondo Editorial María Cano.

Hernández, S. (2011). *Introducción a la administración*. Ciudad de México: McGraw-Hill.

Londoño, C. (2018). La economía barrial en la ciudad de Medellín. El caso de los barrios Los Ángeles, Boston, Bomboná n.º1, Las Palmas y San Diego. Recuperado de <https://bit.ly/3p53KQw>

Londoño, E. y Navas, M. (2014). *Canal tradicional de productos de gran consumo: la tienda de barrio*. Cartagena: Universidad de Cartagena. Recuperado de <https://bit.ly/2MLB1D5>

Londoño, C., Serna, H. y Correa, M. (2018). El mercadeo en las mipymes de la Comuna 10 de la ciudad de Medellín. En Y. Rincón, J. Restrepo-Morales y J. Vanegas (Coords.), *Estudios de comunicación y marketing*. Serie Pyme (Tomo II) (pp. 195-217). Medellín: Tecnológico de Antioquia.

Páramo, D. (2016). *Marketing para micro y pequeñas empresas (mypes)*. Barranquilla: Universidad del Norte.

Páramo, D. (2015a). *La tienda de barrio en Colombia, eje de los negocios barriales*. Barranquilla: Universidad del Norte.

Páramo, D. (2015b). *Presente y futuro de los negocios de barrio (mypes)*. Barranquilla: Universidad del Norte.

Prieto, J. (2012). *Gestión estratégica organizacional*. Bogotá: Ecoe.

# Capítulo 7. Gestión del mercadeo relacional en mipymes comerciales de la ciudad de Medellín<sup>24</sup>

Carlos Mario Londoño Toro <sup>25</sup>,

Humberto Serna Gómez <sup>26</sup>, Marco Antonio Ruiz Correa <sup>27</sup>

## Resumen

La gestión del proceso de mercadeo relacional en las mipymes comerciales de la ciudad de Medellín se desarrolló en cuatro dimensiones de análisis acordes con el modelo de Restrepo (2005). Las dimensiones de análisis fueron: gestión de análisis de datos, gestión del servicio, gestión de la estrategia, y gestión de la comunicación. En total se aplicaron 320 encuestas en seis comunas de la ciudad de Medellín: Belén, Guayabal, Castilla, La Candelaria, Estadio y Buenos Aires. Los tipos de negocios analizados estuvieron en los sectores de alimentos, vestuario, papelería, informática, productos farmacéuticos y ferretería.

En términos generales, los resultados obtenidos dan cuenta de unas excelentes calificaciones de servicio por parte de los clientes en lo tocante a precios,

<sup>24</sup> Capítulo derivado del proyecto de investigación *Modelo de mercadeo relacional para mipymes del sector comercio de la ciudad de Medellín* ejecutado por el grupo Sumar y financiado por la Fundación Universitaria María Cano. Código institucional 024112058-2018-311

<sup>25</sup> Economista de Universidad de Antioquia, magíster en Gestión de Organizaciones de la Universidad Cooperativa de Colombia, docente investigador de la Facultad de Ciencias Empresariales, Fundación Universitaria María Cano, integrante del grupo Sumar. Correo: carlosmariolondonotoro@fumc.edu.co. Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2182-723X>.

<sup>26</sup> D.L MA Ed. D. en Planeación y Política Social, Harvard University, líder del Grupo de Investigación SUMAR, Facultad de Ciencias Empresariales, Fundación Universitaria María Cano. Correo: husego@yahoo.com. Código ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-2019-5143>

<sup>27</sup> Decano de la Facultad de Ciencias Empresariales, Fundación Universitaria María Cano. Correo: marco.ruiz@fumc.edu.co

calidad y servicio . De otro lado, hay una debilidad estructural en el proceso del mercadeo relacional en las mipymes comerciales de la ciudad de Medellín: no existe una política adecuada de gestión de los datos de contacto y de los datos comerciales de los clientes, esto entorpece el proceso de comunicación asertiva y generadora de valor con los clientes, con lo cual se dificulta el diseño de estrategias de desarrollo de productos a la medida de las expectativas de los clientes.

**Palabras clave:** consumidor , pequeña empresa, *marketing*, relaciones económicas

## 7.1 Introducción

Este trabajo es resultado del proyecto de investigación *Modelo de mercadeo relacional para las mipymes del sector comercio de la ciudad de Medellín*, tiene como objetivo dar cuenta de los principales resultados de un proceso de recolección de datos que se fundamentó en los criterios de Restrepo (2005). El análisis de los resultados se divide en cuatro secciones. En la primera se presentan los resultados sobre el conocimiento de la información personal y comercial de los clientes, es el punto de partida para tomar decisiones de mercadeo, y construir relaciones de largo plazo con los clientes. La segunda sección presenta los resultados de percepción de satisfacción de los clientes con relación al comportamiento de los precios de los productos, la calidad del producto, y la atención brindada en el negocio. En la tercera sección se presentan los resultados frente a la generación de estrategias que agreguen valor al desarrollo del proceso comercial en las mipymes del sector comercial de la ciudad de Medellín; las variables tenidas en cuenta son: canales y horarios de atención, medios y formas de pago, personalización de productos, garantías del producto y, el mismo proceso de servicio al cliente. La cuarta sección presenta los resultados de las estrategias de relacionamiento con los clientes en las mipymes del sector comercio de la ciudad de Medellín; las variables incluidas en este proceso son: el contacto permanente con los clientes, la realización de estudios de mercado, y la existencia de listas de clientes importantes para la empresa.

## 7.2 Problema de investigación

La American *Marketing Association* (AMA, 2018) define el *marketing* como: “la actividad, conjunto de prácticas relevantes y procesos para crear, comunicar, liberar e intercambiar las ofertas que tengan valor para los clientes, los socios y para la sociedad en general”. En esta definición de mercadeo se puede ver un cambio importante en la concepción de mercadeo, más allá de la preocupación por transar está surgiendo la preocupación por desarrollar operaciones que generen valor para los públicos objetivos, es decir, se está migrando hacia la adopción de un mercadeo diferente: el mercadeo relacional. Alet (2000), citado por Giraldo (2015), define el mercadeo relacional de la siguiente manera:

Proceso social y directivo para establecer y cultivar relaciones con los clientes, creando vínculos con beneficios para cada una de las partes, incluyendo a vendedores, prescriptores, distribuidores y cada uno de los interlocutores fundamentales para el mantenimiento y explotación de la relación (p. 16).

En ese orden de ideas, Giraldo (2015) propone que el mercadeo relacional implica cambiar el *chip* de las 4P (producto, precio, plaza y promoción) por las 4C: cocreación de experiencias de servicios, cocreación de propuestas de valor, cocreación de procesos de valor y cocreación conversación y diálogos. La necesidad de desarrollar procesos de mercadeo desde una óptica de relacionamiento es esencial para todos los sectores de la economía, en el caso de la ciudad de Medellín, la estructura empresarial presentada por la Cámara de Comercio de Medellín, muestra que una de las actividades más importantes dentro del tejido empresarial de la ciudad es la actividad comercial, pero además de ser una de las más representativas en tamaño, existen otras razones para trabajar el tema de mercadeo relacional con este tipo de mipymes: enfrentan una fuerte competencia y necesitan construir relaciones de largo plazo con públicos objetivos, porque la sola comercialización del producto tangible no es suficiente para generar valor y garantizar su competitividad y sostenibilidad en el mercado.

A partir de estos planteamientos, surge la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es el modelo de mercadeo relacional que deben adoptar las mipymes del sector comercio en la ciudad de Medellín con el fin de ser sostenibles y más competitivas?

## 7.3 Justificación

El mercado está sufriendo transformaciones en la forma en que negocian los compradores y los vendedores, esto obliga a las empresas a cambiar la concepción del modelo de mercadeo, es necesario pasar de un modelo de mercadeo transaccional basado en las 4P a un modelo de mercadeo relacional, que construya relaciones duraderas de largo plazo, que generen valor tanto para la empresa como para el cliente.

El sector propuesto para la construcción de este modelo de mercadeo relacional es el comercio, de acuerdo con el DANE (2018), este sector representa cerca de una quinta parte de la actividad económica nacional y una tercera parte del empleo y, además, de acuerdo con los datos del Censo Empresarial de la Cámara de Comercio de Medellín (2018), también representa cerca de una tercera parte del tejido empresarial de la ciudad. Adicional a estos elementos de orden económico, hay un factor que depende de la naturaleza misma del sector comercio: la comercialización del producto tangible, si no va acompañada de una estrategia de servicio como la planteada por Giraldo (2015) cuando habla de las 4C, dificulta la generación de valor para los diferentes públicos objetivos.

El desarrollo de esta propuesta de investigación cobra especial relevancia en la medida que contribuye al desarrollo teórico-práctico de una de las áreas disciplinares del programa de Administración de Empresas: el mercadeo; además es un soporte para el desarrollo de los procesos académicos e investigativos de la Especialización en Gerencia del Mercadeo Relacional.

Dentro de las apuestas institucionales de investigación, el desarrollo de este proyecto de investigación fortalece los resultados de la línea de investigación

es importante resaltar es el de Páramo (2015b), donde el autor desarrolla un análisis de las características generales de mercadeo de un tipo de negocio que denomina como *mype* (micro y pequeña empresa). El estudio de este investigador es una apuesta por identificar las características fundamentales de esta tipología de empresas. Algunas de las principales características que identifica el autor son:

- El crecimiento y el tamaño no es la mayor preocupación de estos negocios, muchos de ellos se constituyen como proyectos de vida, entonces más allá del tamaño, la preocupación fundamental es la permanencia del negocio.
- Su legitimidad social depende de su inserción en el modelo de sociedad en el cual funcionan, deben desarrollar capacidad de adaptación a las condiciones socioeconómicas de las comunidades en las cuales operan.
- El número de empleados no supera los cincuenta, entre las que tienen menos de diez empleados, muchos de ellos se constituyen como negocios familiares.
- Las actividades comerciales desarrolladas por estos pequeños negocios están concentradas en los propietarios. No hay una delegación de tareas, esto significa perder el poder.
- No existe una planeación de largo plazo, los negocios se gestionan de acuerdo a una visión inmediatista, la preocupación hoy es definir las condiciones bajo las cuales va a operar el negocio el día de mañana.
- No hay preocupación por las decisiones que puedan tomar los competidores, los temas de vigilancia estratégica y, la preocupación por el desarrollo de un *marketing* transaccional no es el fundamento bajo el cual operan las *mypes*.
- No se busca satisfacer las demandas de mercado, sino encontrar donde encajan las capacidades de los microempresarios.

- La clientela es pequeña y muy cercana, esta se ha constituido a partir de un contacto físico, el cual se constituye en la base para la construcción de una relación que se construye a partir del servicio y del “profesionalismo” con que este pequeño empresario atiende los asuntos referentes a su negocio.

Otro estudio importante acerca de las características de las pequeñas y medianas empresas es el de Lesmes y Machado, citado por Quintero (2018), este da cuenta de las desventajas que presentan las *pymes* en América Latina frente a las grandes empresas. A continuación, se presentan los argumentos del citado estudio (tabla 31).

Tabla 31. Características de las pequeñas y medianas empresas

Tamaño de empresa	Características
Pequeñas empresas	<p>Les afecta con mayor facilidad los problemas que se suscitan en el entorno económico, como la inflación y la devaluación.</p> <p>Viven al día y no pueden soportar períodos largos de crisis en los cuales disminuyen las ventas.</p> <p>Son más vulnerables a la fiscalización y al control gubernamental. La falta de recursos financieros las limita, ya que no tienen fácil acceso a las fuentes de financiamiento.</p> <p>Tienen pocas o nulas posibilidades de fusionarse o absorber a otras empresas; es muy difícil que pasen al rango de medianas empresas.</p> <p>Mantienen una gran tensión política ya que los grandes empresarios tratan por todos los medios de eliminar a estas empresas, por lo que la libre competencia se limita o tácitamente desaparece.</p> <p>Su administración no es especializada, es empírica y por lo general la llevan a cabo los propios dueños</p> <p>Por la propia experiencia administrativa del dueño, este dedica un número mayor de horas de trabajo, aunque su rendimiento no es muy alto.</p>

Medianas empresas	<p>Mantiene altos costos de operación.</p> <p>No se reinvierten las utilidades para mejorar el equipo y las técnicas de producción</p> <p>Sus ganancias no son elevadas; por lo cual muchas veces se mantienen en el margen de operación y con muchas posibilidades de abandonar el mercado.</p> <p>No contratarán personal especializado y capacitado por no poder pagar altos salarios.</p> <p>La calidad de la producción no siempre es la mejor, muchas veces es deficiente porque los controles de calidad son mínimos o no existen.</p> <p>No pueden absorber los gastos de capacitación y actualización del personal, pero cuando lo hacen enfrentan el problema de la fuga del personal capacitado.</p> <p>Sus posibilidades de fusión y absorción de empresas son reducidas o nulas.</p> <p>Algunos otros problemas como: ventas insuficientes, debilidad competitiva, mal servicio, mala atención al público, precios altos</p>
-------------------	---

Fuente: elaboración propia a partir de Quintero (2018, pp.17-18).

En la segunda categoría de estudios, se referencian estudios de caracterización del sector comercio. Una tesis realizada por la Universidad de Sonora en México conceptualiza el comercio, identifica las características y clasifica las actividades, tanto de comercio al por mayor como comercio al por menor, el estudio también resalta las características de ambos tipos de comercio (tabla 32).

Tabla 32. Características de comercios al por mayor y comercios al por menor

Tamaño de la empresa	Características
Comercio al por mayor	Operan desde una bodega u oficina de ventas Tienen poca o nula exhibición de mercancías Atraen clientes generalmente por vía telefónica, mercadeo personalizado o por medio de publicidad especializada a través de medios telefónicos, ferias y exposiciones Normalmente venden grandes volúmenes, excepto tratándose de bienes duraderos, que generalmente son vendidos por unidad
Comercio al por menor	Atraen clientes por la ubicación y diseño del establecimiento Tienen extensa exhibición de mercancías para facilitar a los clientes la selección de las mismas Hacen publicidad masiva por medio de volantes, prensa, radio y televisión

Fuente: elaboración propia a partir de Universidad de Sonora (s.f., pp. 2-3).

En la tercera categoría de estudios a poner en consideración están los que hablan sobre el comportamiento y las dinámicas del mercadeo en las mipymes del sector comercio. Un primer estudio a resaltar es el desarrollado por Restrepo (2005), el cual se enfoca en analizar las prácticas de mercadeo en relación con el siguiente conjunto de variables: ventas, publicidad, distribución, servicio, comunicación y procesos operativos.

El estudio resalta como en la era posindustrial, en la era de la revolución del comercio, el modelo comercial ha cambiado de manera sustancial: se ha pasado del modelo comercial tradicional de las 4P, al modelo de las 4C, un modelo más basado en las dinámicas del mercadeo relacional. Se pasa de un modelo donde la mezcla de mercadeo daba cuenta de cuatro variables fundamentales: producto, plaza, precio, promoción; a un modelo más basado en la construcción

de relaciones con los clientes, donde las variables esenciales a tener en cuenta son: cliente, características, canal y comunicación.

Uno de los grandes aportes de este estudio es el desarrollo de un modelo de ubicación estratégica para las prácticas de mercadeo que realizan las empresas. La estructura del modelo es la siguiente:

- El modelo considera dos ejes de relacionamiento: el de fidelización y el de migración de clientes.
- El modelo considera dos tipos de prácticas comunicativas: prácticas clásicas basadas en la intuición, y prácticas contraintuitivas, las cuales se basan en la construcción y procesamiento de sistemas de información.

A partir de la articulación de los ejes de relacionamiento y de prácticas comunicativas, se identifican cuatro zonas, las cuales se describen a continuación (tabla 33).

Tabla 33. Zonas de formación de mercados

Zona	Descripción
Zona de transacciones	En esta se busca la fidelización de clientes bajo las estrategias convencionales de mercadeo, no prima un conocimiento profundo del mercado y del cliente, sino que el proceso de mercadeo se fundamenta más en la intuición y el conocimiento empírico
Zona de relaciones	En esta se busca la fidelización de los clientes a partir de un proceso de gestión de información de clientes, con lo cual se definen las bases para el establecimiento de un modelo de mercadeo relacional

Zona de indiferencia	En esta zona los clientes migran a otros negocios, y el propietario o administrador del negocio desconocen las realidades de este proceso de migración porque el proceso de mercadeo se desarrolla a partir de la intuición
Zona de desaprensión	A pesar de conocer información de los clientes, la empresa permite que estos migren, no muestra interés en la retención de determinados clientes

Fuente: elaboración propia a partir de Restrepo (2005).

En el desarrollo de esta investigación, nos interesa analizar la zona de relaciones, porque a través de un conocimiento profundo de los clientes se estructura el modelo de mercadeo relacional, el cual se fundamenta en cuatro categorías de análisis (tabla 34).

Tabla 34. Categorías de análisis en la zona de relacionamiento

Categoría de análisis	Descripción
Gestión de análisis de datos	En relación con el tema de gestión de datos se deben poner varios elementos en consideración: Información completa de clientes, se debe tener una plataforma tecnológica de soporte de los datos Segmentación de los clientes de acuerdo a comportamiento del consumidor y características sociodemográficas Comportamiento del consumidor en relación con un producto específico
Gestión del servicio	Cuando se habla de gestión del servicio, el elemento fundamental es la medición de la satisfacción de los clientes, es la identificación de los momentos de verdad que determinan deserción, indiferencia o lealtad hacia la empresa Una adecuada gestión del servicio, valorada en los momentos de verdad, involucra cuatro variables claves: diferenciación de clientes, generación de valor, mejoramiento mutuo y creación de productos

Gestión del producto	Esta etapa del proceso de mercadeo implica involucrar a los clientes en los diseños de productos a su medida, entre mayor sea el nivel de relacionamiento directo con el cliente, mayor puede ser el grado de fidelización de ese cliente con la empresa en un escenario de mediano y largo plazo En el diseño de producto se deben tener en cuenta las siguientes funciones: investigación y desarrollo de producto, creación del círculo de fidelización, innovación y análisis del valor del cliente para la empresa
Gestión de la comunicación	La última categoría, la gestión de la comunicación, va orientada hacia la determinación del modelo de comunicación y los medios utilizados para tal fin, algunos de los medios resaltados en este estudio son: internet, correo, telemarketing, entre otros

Fuente: elaboración propia a partir de Restrepo (2005).

Un segundo estudio que es importante resaltar, fue desarrollado por Lee (2007) quien de manera muy precisa resalta los elementos principales del proceso de mercadeo y los elementos constitutivos del plan de mercadeo, soportando la identificación y variables de mercadeo relacional en las mipymes del sector comercio de Medellín.

En relación con el primer elemento, el autor destaca que el proceso de mercadeo inicia con la construcción de la base de datos de mercadeo como punto de partida para el diseño del plan de mercadeo, una buena base de datos debe contener como mínimo los siguientes elementos: número de clientes de la empresa, información referente a clientes, tamaño del mercado meta, número de unidades vendidas, estimativos de ventas e información lo más completa posible sobre la competencia.

El segundo punto desarrollado por el autor da cuenta de los componentes esenciales que debe tener el plan de mercadeo, en términos generales se identifican

los siguientes elementos : análisis de la situación, estudio de segmentación de los mercados, posicionamiento de la empresa, planeamiento estratégico del producto, estrategia de distribución, estrategia de comunicación, estrategia de medios, estrategia de promoción, estrategia de relaciones públicas, y estrategia de la fuerza de ventas.

Los elementos resaltados por el autor dan cuenta de un modelo de mercadeo muy orientado hacia los temas transaccionales, es necesario fortalecer mucho las estrategias de planeamiento del producto, y las estrategias de comunicación y medios, con el fin de poder avanzar hacia la construcción de un modelo de mercadeo relacional.

### 7.5 Metodología

El proyecto de investigación se desarrolló a partir de un enfoque cuantitativo, se miden e interpretan las variables relacionadas con el desarrollo de un modelo de mercadeo relacional para las mipymes de comercio de la ciudad de Medellín.

El tipo de estudio es descriptivo, de acuerdo con los planteamientos de Fernández (2015), este se caracteriza por la medición de las dimensiones de un fenómeno objeto de estudio, en este caso, las características del mercadeo relacional en mipymes de comercio de la ciudad de Medellín, a partir de estos resultados se propone un modelo de mercadeo relacional de las mipymes de comercio de la ciudad de Medellín.

El diseño de la investigación es no experimental de corte longitudinal, no se manipulan variables, se examina su condición actual como requisito para proponer un modelo de mercadeo relacional para las mipymes de comercio de la ciudad de Medellín.

Las variables/categorías de análisis en mercadeo de relación son las siguientes:

- **Información de los clientes**
- **Diferenciación de clientes**
- **Interacción con los clientes**
- **Fidelización de clientes**
- **Personalización de servicios**

La población objeto de análisis son las 37.193 mipymes en actividades de comercio, que se registran en el Censo Empresarial 2017 publicado por la Cámara de Comercio de Medellín. Se va a aplicar un muestreo aleatorio simple, con un error del 5 % y un nivel de confianza del 95 %, ello dio como resultado una muestra de 310 establecimientos dedicados a actividades comerciales

### 7.6 Análisis y discusión de resultados

El análisis y discusión de los resultados se presenta en función de los planteamientos realizados por Restrepo (2005) quien propone lo siguiente:

Desde finales del siglo XX hasta la fecha las organizaciones se han ido alejando de los esquemas convencionales de mercadeo, basados en canales y medios, para desarrollar nuevos modelos que introducen las relaciones como la base de los mercados y el crecimiento de estos.

Aquí la palabra relaciones no se limita exclusivamente a cortesía y servicio, incorpora un elemento tecnológico fundamental: el dato sistematizado, relacionado y manejado para obtener nueva y mejor información de los individuos. Por tanto, la tecnología, el análisis de correspondencia, el manejo estadístico y la investigación, tanto cualitativa como cuantitativa, se incorporan al pensamiento de *marketing* desde una perspectiva racional y sistémica (p. 173).

En el contexto de los argumentos planteados por Restrepo (2005) se puede deducir que el *marketing* relacional se fundamenta en dos pilares: la información de los clientes y la comunicación bidireccional, principios que la autora resume en un modelo con cuatro componentes: gestión de análisis de datos, gestión del servicio, gestión del producto, y gestión de comunicación.

A continuación, se presentan los resultados de cada una de las variables definidas en el instrumento de encuesta, el cual fue diseñado a partir de los planteamientos del estudio de Restrepo (2005). Los resultados del trabajo de campo se presentan de acuerdo con la estructura que se detalla más abajo.

### 7.7 Gestión de análisis de datos

En esta dimensión, el instrumento de encuesta se orientó al reconocimiento de los datos generales de los clientes, los medios de registro de información de clientes y, el reconocimiento de los gustos de los consumidores.

Los resultados de la gestión de los datos se dividen en dos partes: una primera parte da cuenta del conocimiento que tienen las mipymes del sector comercial de Medellín acerca de los datos de contacto de los clientes, en la segunda parte se evidencian los resultados del conocimiento de datos comerciales de los clientes por parte de las mipymes del sector comercial en la ciudad de Medellín.

El análisis de gestión de datos se realiza a partir de la identificación de cuatro rangos de análisis: entre 0 % y 25 %, entre 26 % y 50 %, entre 51 % y 75 % y entre 76 % y 100 %. Cada rango representa el grado de conocimiento que se tiene frente a la información de contacto e información comercial de los clientes; si un porcentaje significativo de negocios se encuentran en el rango de 0 % a 25 %, ello indica que ese porcentaje de negocios conoce la información de máximo el 25 % de sus clientes.

En primera instancia, los resultados de la tabla 35 permiten observar el conocimiento que tienen las mipymes comerciales de la ciudad de Medellín frente a los siguientes datos de contacto de sus clientes: nombre completo, dirección de residencia, teléfono de contacto, y correo electrónico.

Tabla 35. Mipymes comerciales con bajo conocimiento de los datos de contacto de los clientes

Categoría	Participación rango bajo
Correo electrónico	89,38 %
Teléfono de contacto	75,31 %
Dirección	78,44 %
Nombres y apellidos	76,88 %

Fuente: elaboración propia.

Los resultados de la tabla 35 muestran elevadas participaciones de negocios que se encuentran en el rango más bajo de conocimiento de la información básica de contacto de sus clientes, lo cual se convierte en una barrera para establecer relaciones comerciales de largo plazo.

De las cuatro variables consideradas en la tabla, se presenta el siguiente análisis. En el tema de nombre la participación es de 76,88 %, esto indica que un 76,88 % de las mipymes comerciales de la ciudad de Medellín, conoce este dato de máximo el 25 % de los clientes; la otra cara de la moneda indica que, en un rango de conocimiento del nombre completo de los clientes superior al 25 %, solo están el 23,12 % de las empresas incluidas en el estudio (son setenta y cuatro unidades económicas que conocen los nombres y apellidos de sus clientes).

La otra variable para considerar es tener el número telefónico de contacto de sus clientes, al respecto los resultados permiten evidenciar que un 75,31 % de las mipymes comerciales de la ciudad conoce como máximo este dato del 25 % de sus clientes. En los casos de conocimiento de la dirección y el correo electrónico, las mipymes que conocen como máximo estos datos de sus clientes representan el 78,44 % y 89,38 %. En términos generales, se puede decir que las mipymes comerciales de la ciudad de Medellín carecen de un conocimiento elevado de la información básica de contacto de sus clientes, es a partir de esta información que se pueden diseñar estrategias de mercadeo relacional que aumenten la competitividad de estas empresas en el mercado.

A continuación, la tabla 36 presenta la participación de las mipymes comerciales de la ciudad que se encuentran en el rango más bajo de conocimiento de la información comercial de sus clientes, las variables que se incluyen en el análisis son: movilidad de los clientes, estructura familiar del cliente, tipos de bienes y servicios que compra el cliente y frecuencia de compra.

Tabla 36. Mipymes comerciales con bajo conocimiento de los datos comerciales de los clientes

Categoría	Participación
Movilidad del cliente	84,37%
Estructura familiar	91,25%
Tipos de bienes y servicios	83,13%
Frecuencia de compra	75,94%

Fuente: elaboración propia.

Los resultados de la tabla 36 permiten dar cuenta de un elevado nivel de desconocimiento de las variables comerciales claves para realizar una adecuada gestión de clientes. La variable con mejor comportamiento es la del conocimiento de la frecuencia de compra, donde se observa que un 75,94 % de las mipymes solo conoce hasta el 25 % de esta información de sus clientes; la otra cara de la moneda da cuenta que un 24,06 % de las mipymes analizadas conoce la frecuencia de compra de más del 25 % de sus clientes.

La variable con un comportamiento más débil es el conocimiento de la estructura familiar de los clientes, los datos permiten observar que un 91,25 % de las unidades económicas analizadas conoce como máximo este dato del 25 % de sus clientes. Desde la óptica contraria los resultados dan cuenta que 8,75 % de las mipymes llega a conocer este dato de un porcentaje mayor al 25 % de sus clientes.

Si el desconocimiento de los datos de contacto es una restricción importante para que las mipymes establezcan estrategias de mercadeo relacional de sus clientes, el desconocimiento de los datos comerciales de los clientes es una

restricción en grado de muy importante para establecer relaciones comerciales de largo plazo.

## 7.8 Gestión del servicio

Cuando se habla de gestión del servicio, el elemento fundamental es la medición de la satisfacción de los clientes, es la identificación de los momentos de verdad que determinan deserción, indiferencia o lealtad hacia la empresa. En primera instancia, se evalúa el nivel de satisfacción con los precios, la calidad de los productos y la atención brindada en el negocio. Otra instancia de la medición de gestión del servicio, valora la capacidad del negocio de generar valor agregado a sus clientes a través de temas como los mediadores de pago, y el mismo proceso del servicio al cliente.

Los resultados de la gestión del servicio presentan las participaciones porcentuales de calificación satisfactoria de los clientes en relación con tres variables: precio cobrado por el establecimiento, calidad del producto, y atención brindada en el negocio. Al respecto la tabla 37 presenta los siguientes resultados.

Tabla 37. Grados de satisfacción de los clientes en gestión del servicio. Participaciones porcentuales

Factor	Participación
Precios	77,19 %
Calidad	84,69 %
Atención	85,63 %

Fuente: elaboración propia.

El precio es una de las variables más sensibles en el desarrollo de los procesos comerciales, un precio más elevado que el de la competencia genera inconformismo en los clientes, así como un precio que no se corresponda con la calidad o cantidad del producto ofrecido. Los resultados del trabajo de campo permiten evidenciar que en un 77,19 % de las mipymes (247 unidades económicas), los clientes consideran que el precio es justo y acorde con las características del producto ofrecido.

Otra de las variables incluidas en esta medición de satisfacción de los clientes tiene que ver con la calidad del producto ofrecido, un producto de calidad permite satisfacer las necesidades de los clientes, y posibilita la fidelización de ese cliente. Al respecto de esta realidad, los resultados del trabajo de campo permitieron observar que en un 84,69 % de las mipymes comerciales de la ciudad de Medellín los clientes manifiestan estar satisfechos con las condiciones de calidad del producto; son 271 unidades económicas que se esmeran por cumplir las expectativas de los clientes en lo relacionado con las condiciones de calidad del producto.

Por último, en la medición de la satisfacción de los clientes de las mipymes comerciales de la ciudad de Medellín, se analiza la satisfacción de los clientes con la atención recibida en el negocio. Una buena atención tiene la capacidad de crear vínculos con el cliente, este es el punto de partida para desarrollar mercadeo de acuerdo a las condiciones del mercadeo relacional. Los resultados del trabajo de campo permitieron evidenciar que en un 85,63 % de las mipymes, los colaboradores se esfuerzan por atender bien a los clientes, esto permite la creación de relaciones de confianza, que pueden permear la gestión de los procesos de mercadeo en escenarios de mediano y largo plazo.

### 7.9 Gestión del producto

Esta etapa del proceso de mercadeo implica involucrar a los clientes en los diseños de productos a su medida, entre mayor sea el nivel de relacionamiento directo con el cliente, mayor puede ser el grado de fidelización de ese cliente con la empresa en un escenario de mediano y largo plazo. En el diseño de producto se deben tener en cuenta las siguientes funciones: investigación y desarrollo de producto, creación del círculo de fidelización, innovación y análisis del valor del cliente para la empresa.

En los resultados de gestión del producto se presentan las participaciones de respuestas afirmativas frente a la creación de estrategias de valor para los clientes, entre las estrategias analizadas están: servicio al cliente, personaliza-

ción de producto, garantías del producto, medios y formas de pago, y canales y horarios de atención. Los resultados se presentan en la tabla 38. Los resultados de la siguiente tabla muestran el porcentaje de respuestas afirmativas frente al proceso de generación de valor agregado para los clientes en las mipymes del sector comercio de la ciudad de Medellín.

Tabla 38. Grados de satisfacción de los clientes en gestión del producto. Participaciones porcentuales

Factor	Participación
Servicio al cliente	98,13 %
Personalización del producto	85,63 %
Garantías del producto	70,00 %
Medios y formas de pago	60,00 %
Canales y horarios	88,13 %

Fuente: elaboración propia.

Las calificaciones más bajas (en niveles aceptables) fueron obtenidas en las estrategias de medios y formas de pago y garantías del producto, con participaciones de 60 % y 70 % respectivamente: en el caso de los medios y formas de pago, en las mipymes aún se prefieren pagos en efectivo, son los que representan el flujo de caja necesario para el funcionamiento de la empresa; en los temas de garantías, estas no son el común denominador en todas las mipymes, en esto tiene gran influencia el tipo de producto comercializado. La participación más alta se registra en servicio al cliente con un registro de 98,13 %, lo cual indica que para la gran mayoría de las mipymes del sector comercio de la ciudad de Medellín la prioridad es lograr la plena satisfacción de los clientes, pero no son conscientes de las ventajas que pueden implicar la implementación de un modelo de mercadeo relacional.

Un último aspecto para desarrollar está relacionado con el proceso de gestión de la comunicación, que después del tema de gestión de los datos, es uno de los pilares más importantes a la hora de establecer un modelo de mercadeo de carácter relacional.

### 7.10 Gestión de comunicación

En este ítem se analizan los resultados de los canales de comunicación con los clientes, a través del contacto permanente con los clientes, la existencia de bases de datos, y las diferentes formas de relacionamiento con el cliente para el desarrollo exitoso del proceso comercial .

En el análisis de la gestión de la comunicación, de acuerdo al instrumento elaborado, tres variables fueron puestas en consideración: contacto permanente con los clientes, realización de estudios de mercado y existencia de listas de clientes importantes. Los resultados se presentan en la tabla 39.

Tabla 39. Grados de satisfacción de los clientes en gestión de la comunicación. Participaciones porcentuales

Factor	Participación
Contacto permanente con los clientes	88,44 %
Realización de estudios de mercado	47,50 %
Existencia de listas de clientes importantes	51,66 %

Fuente: elaboración propia.

Los resultados presentados en la tabla 39 permiten realizar los siguientes análisis:

- El contacto permanente con los clientes permite una comunicación fluida, esto es ventajoso en el sentido de que permite conocer las debilidades y las fortalezas de la mipyme a partir del voz a voz con el cliente; si bien los resultados muestran que en un 88,44 % de las mipymes se desarrolla este proceso de comunicación permanente, esta herramienta no se potencializa para la construcción de relaciones comerciales de largo plazo.
- Los estudios de mercado, además de ser estrategia, son una herramienta de medición para conocer necesidades, gustos y expectativas de clientes, contar con estudios de mercado permite crear condiciones de generación de un punto de encuentro entre la oferta y la demanda; pero los resultados permitieron

observar que solo un 47,50 % de las mipymes comerciales de la ciudad de Medellín cuentan con esta herramienta, y lo otro es garantizar que sea una fuente de consulta lo suficientemente explotada.

- En la construcción de relaciones de largo plazo, tener unos clientes relevantes es importante, son los canales de difusión del valor agregado del negocio, son los que están dispuestos a hablar maravillas del negocio; los resultados del trabajo de campo permitieron evidenciar que solo un 51,56 % de las mipymes tiene la lista de los clientes más importantes, pero falta sacarle ventaja para crear un voz a voz en sus comunidades de influencia, y de esa manera generar un mayor impacto comercial para estas unidades económicas.

A partir de los resultados presentados se pueden identificar unas características sobre el desarrollo de los procesos comerciales de las mipymes del sector comercio en la ciudad de Medellín.

En relación con las características de las mipymes, uno de los estudios que es importante resaltar es el de Páramo (2015b), donde el autor desarrolla un análisis de las características generales de mercadeo de un tipo de negocio que denomina como mypes (micro y pequeña empresa). Algunas de las características identificadas por Páramo, y que son corroboradas a partir de los resultados del estudio fueron:

- Las actividades comerciales desarrolladas por estos pequeños negocios están concentradas en los propietarios. No hay una delegación de tareas, esto significa perder el poder.
- No existe una planeación de largo plazo, los negocios se gestionan de acuerdo a una visión inmediatista, la preocupación hoy es definir las condiciones bajo las cuales va a operar el negocio el día de mañana. Las variables claves del mercadeo que tienen buen comportamiento, están pensadas en términos de un mercadeo de transacción.

- No hay preocupación por las decisiones que puedan tomar los competidores, los temas de vigilancia estratégica, y la preocupación por el desarrollo de un *marketing* transaccional no es el fundamento bajo el cual operan las mipymes. Al respecto el estudio realizado permitió evidenciar que hay un bajo conocimiento de los datos básicos de los clientes.

- No se busca satisfacer las demandas de mercado, sino encontrar dónde encajan las capacidades de los microempresarios. La forma de hacer mercadeo no está pensada en las necesidades y deseos de los clientes, prueba de ello es la no realización de estudios de mercado.

- La clientela es pequeña y muy cercana, esta se ha construido a partir de un contacto físico, el cual se constituye en la base para la construcción de una relación que se construye a partir del servicio y del "profesionalismo" con que este pequeño empresario atiende los asuntos referentes a su negocio. Los resultados del estudio permitieron evidenciar que los microempresarios piensan que la clientela es fija, y por esto la forma predominante de contacto con el cliente es la presencial, y no ven necesario tener muchos datos de los clientes, se piensa que los clientes siempre van a estar ahí, fieles a los negocios, y a su forma tradicional de hacer el desarrollo del proceso comercial.

Otro estudio importante acerca de las características de las pequeñas y medianas empresas es el de Lesmes y Machado, citados por Quintero (2018), el estudio da cuenta de las desventajas que presentan las pymes en América Latina frente a las grandes empresas. A continuación, se presentan los argumentos del citado estudio. En relación con los resultados obtenidos en el desarrollo de esta investigación, una de las características que presenta similitud es la siguiente: la administración del negocio se fundamenta en la experiencia del propietario, lo cual en el estudio se ve reflejado en las debilidades del proceso de comunicación con los clientes, un tema clave es que no se hacen estudios de mercado que permitan mercadear el negocio desde la visión del cliente, sino que por el contrario el mercadeo se hace desde la visión y percepción de lo que es bueno para el empresario.

Un tercer estudio para considerar fue realizado por Restrepo (2005), el cual se tomó como fundamento teórico para el desarrollo de la investigación, pero también muestra que a partir de la articulación de los ejes de relacionamiento y de prácticas comunicativas, se identifican cuatro zonas, las cuales se describen a continuación:

- Zona de transacciones, en esta se busca fidelización de clientes bajo las estrategias convencionales de mercadeo, no prima un conocimiento profundo del mercado y del cliente, sino que el proceso de mercadeo se fundamenta más en la intuición y el conocimiento empírico.

- Zona de relaciones, en esta se busca la fidelización de los clientes a partir de un proceso de gestión de información de clientes, con lo cual se definen las bases para el establecimiento de un modelo de mercadeo relacional.

- Zona de indiferencia, en esta zona los clientes migran a otros negocios, y el propietario o administrador del negocio desconoce las realidades de este proceso de migración porque el proceso de mercadeo se desarrolla a partir de la intuición.

- Zona de desaprensión, a pesar de conocer información de los clientes, la empresa permite que estos migren, no muestra interés en la retención de determinados clientes.

Los resultados permitieron observar que las mipymes del sector comercio de la ciudad de Medellín se encuentran en una zona de transacciones, hay un bajo conocimiento de los datos de los clientes, y hay debilidades estructurales en el proceso de gestión de la comunicación, resultados que contrastan con el ideal del estudio de Lee (2007) quien plantea que el desarrollo de un proceso de mercadeo efectivo requiere la construcción de la base de datos de mercadeo como punto de partida para el diseño del plan de mercadeo. Una buena base de datos debe contener como mínimo los siguientes elementos: número de clientes de la empresa, información referente a clientes, tamaño del mercado meta,

número de unidades vendidas, estimativos de ventas e, información lo más completa posible sobre la competencia.

Regresando al estudio de Restrepo (2005), la definición de estrategias, y la gestión del servicio que arrojaron los resultados de la investigación, no tienen como finalidad el desarrollo de un proceso de fidelización, sino que más bien están orientados hacia el fortalecimiento de las condiciones de transacción bajo un modelo convencional de mercadeo.

### 7.11 Conclusiones

Las conclusiones se presentan de acuerdo con las cuatro áreas que involucra el modelo de Restrepo (2005): gestión de datos, gestión del servicio, gestión de la estrategia y gestión de la comunicación.

Los resultados obtenidos en relación con la gestión de los datos dan cuenta de una debilidad estructural de las mipymes del sector comercial en la ciudad de Medellín. Solo hasta un 25 % de los negocios tiene un conocimiento en rango alto de datos relevantes de los clientes: nombre completo, dirección, teléfono o correo electrónico; además se pudo observar un elevado nivel de desconocimiento de variables como los gustos de los clientes, la frecuencia de compra, o qué tanta movilidad tienen los clientes entre negocios. Los comportamientos observados en cuanto a la gestión de los datos de los clientes se convierten en elementos que dificultan procesos de relacionamiento con visión de mediano y largo plazo, el escaso conocimiento frente a estas variables es utilizado para definir estrategias comerciales de corto plazo.

En gestión del servicio, los clientes tienen una percepción muy favorable frente a precio del producto, calidad en el servicio y, calidad del producto. Los resultados del trabajo de campo dan cuenta que un 82,5 % de los clientes del negocio tienen una percepción alta sobre el comportamiento de estas variables en el desarrollo del proceso comercial de las mipymes. Es importante destacar que este elemento sería un catalizador importante para la construcción de relaciones comerciales de largo plazo, pero en las mipymes, y cruzando los resultados

con la gestión de los datos y de la comunicación, estos resultados son el soporte de un proceso de mercadeo transaccional.

En la gestión de la estrategia se evaluaron: canales de comercialización, medios y formas de pago, garantías, personalización del producto, y servicio al cliente. En términos globales, los datos permitieron identificar que estas estrategias tienen un reconocimiento importante por parte de las mipymes de la ciudad de Medellín, las calificaciones afirmativas en las cinco estrategias registraron un promedio de 80,37 %, en los temas de garantías y medios y formas de pago, la calificación de la estrategia estuvo por debajo del promedio, todavía hay manejos muy tradicionales en el desarrollo del proceso de mercadeo.

En la gestión de la comunicación, de las tres variables analizadas: comunicación permanente con los clientes, realización de estudios de mercado, y existencia de listas de clientes importantes del negocio, los datos permitieron observar que los procesos de comunicación con los clientes son débiles. El mejor comportamiento se puede observar en la comunicación permanente con los clientes, donde un 88,44 % de los negocios manifestaron estar en contacto permanente con los clientes, aunque desde un punto de vista crítico hay que evaluar la efectividad comercial de esa comunicación permanente. En los casos de estudios de mercado, y existencia de listas de clientes importantes, las participaciones de respuestas afirmativas estuvieron cercanas al 50 %, lo que indica que para las mipymes comerciales el desarrollo del proceso comercial no está fundamentado en un conocimiento profundo de sus clientes, porque no se cuenta incluso con las listas de clientes más importantes del negocio.

## Referencias

García, J. (2019). *Marketing* hasta la última definición de la AMA. Revista de la Asociación Española de Investigación de la Comunicación. Recuperado de: <http://www.revistaeic.eu/index.php/raeic/article/download/163/141>.

Lee, G. (2007). Cómo iniciar el proceso de mercadeo en la empresa. TEC Empresarial, 1. Recuperado de [https://revistas.tec.ac.cr/index.php/tec\\_empresa/article/view/870/782](https://revistas.tec.ac.cr/index.php/tec_empresa/article/view/870/782)

Páramo, D. (2015a). *La tienda de barrio en Colombia, eje de los negocios barriales*. Barranquilla: Universidad del Norte.

Páramo, D. (2015b). *Presente y futuro de los negocios de barrio (Mypes)*. Barranquilla: Universidad del Norte.

Quintero, J. (2018). Las pymes en Colombia y las barreras para su desarrollo y perdurabilidad (Trabajo de especialización). Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá. Recuperado de <https://bit.ly/3tB8gcl>

Restrepo, M. (2005). El mercadeo relacional observado en la práctica empresarial de las pymes. *Universidad y Empresa*, 4(9). Recuperado de <https://bit.ly/3aMNmPv>

Rivera, M (2015). La evolución de las estrategias de *marketing* en el entorno digital: implicaciones jurídicas. Tesis doctoral. Recuperado de: [https://e-archivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/22498/rosario\\_rivera\\_tesis.pdf](https://e-archivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/22498/rosario_rivera_tesis.pdf).

Serna, H. (2012). *Gerencia de clientes*. Bogotá: Facultad de Administración, Uniandes.

Serna, H., Salazar, J., Salgado, J. (2009). *Mercadeo estratégico*. Editorial Panamericana.

Serna, H. Londoño, C. (2018). *Manual de mercadeo relacional*. Fundación Universitaria María Cano. Recuperado de: [https://www.fumc.edu.co/documentos/elibros/Manual\\_mercadeo\\_relacional.pdf](https://www.fumc.edu.co/documentos/elibros/Manual_mercadeo_relacional.pdf).

## Capítulo 8. Propuesta de modelo de negocio e indicadores ambientales para pymes del sector textil a partir de un estudio de caso<sup>28</sup>

Juan Fernando Arango Sánchez<sup>29</sup>, Luis Hernán Arango Garcés<sup>30</sup>

### Resumen

La estrategia de la moda rápida o *fast fashion* ha permitido un vertiginoso crecimiento de la industria de la moda en las últimas décadas, sin embargo, dicho crecimiento ha venido acompañado de un impacto ambiental cada vez mayor, reflejado principalmente en la generación de residuos textiles. En este capítulo se presentan dos innovaciones propuestas para pequeñas y medianas empresas del sector textil con el objeto de medir para mitigar sus impactos ambientales, con el fin de generar modelos de negocio sostenibles.

La metodología implementada durante la investigación se basó en la generalización inductiva a partir del estudio de caso de la empresa Divinas Lingerie

---

<sup>28</sup> Capítulo producto del proyecto *Estrategias gerenciales de gestión ambiental empresarial en el clúster moda y fabricación avanzada* ejecutado por el grupo Sumar y financiado por la Fundación Universitaria María Cano. Código del proyecto 0241120602018-311

<sup>29</sup> Economista de la Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín, magíster en Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín, docente investigador de la Facultad de Ciencias Empresariales, integrante del grupo Sumar de la Fundación Universitaria María Cano. Correo: juanfernandoarangosanchez@fumc.edu.co.

<sup>30</sup> Administrador de empresas, especialista en Finanzas Corporativas y Mercado de Capitales, magíster en Negocios Internacionales, doctorando en Administración Gerencial. Docente investigador de la Fundación Universitaria María Cano, integrante del grupo Sumar

SAS, ubicada en el área metropolitana de Medellín. A partir del trabajo en esta unidad empresarial, se construyó un piloto de negocios basado en los principios del modelo de la economía circular y se elaboró un esquema de indicadores de comportamiento y gestión ambiental aplicables a las empresas del sector.

La investigación realizada permite identificar la carencia de trabajos en materia de gestión ambiental en este tipo de empresas, debido principalmente a la falta de recursos disponibles para invertir en estos programas y al incipiente mercado de la moda sostenible en el departamento de Antioquia, no obstante, las estrategias propuestas desde el modelo de la economía circular pueden resultar útiles, tanto en el aspecto ambiental, como en el económico, especialmente en un mercado cada vez más competitivo dirigido a una población joven, con elevada conciencia ambiental, donde la diferenciación de los productos resulta fundamental.

**Palabras clave:** gestión ambiental, economía circular, desarrollo sostenible, modelo de negocios, indicadores ambientales.

### 8.1 Introducción

La industria de la moda ha experimentado un destacable crecimiento en las últimas dos décadas debido a la implementación de la estrategia del *fast fashion* (o moda rápida). Dicho enfoque consiste principalmente en la rápida adquisición y desecho de prendas de vestir homogéneas, estandarizadas y producidas en masa, ofrecidas a precios suficientemente competitivos para fomentar el consumo masivo (Villa et al., 2017).

La moda rápida permite que las colecciones de ropa de última tendencia lleguen al consumidor de manera acelerada y a precios relativamente asequibles, esta estrategia ha permitido incrementar el número de colecciones anuales a cincuenta aproximadamente, mucho más que las habituales de primavera, otoño, verano e invierno. Este cambio en los patrones de consumo ha provocado que el promedio de uso de una prenda sea ahora de siete veces antes de ser tirada y que, en las últimas dos décadas, haya incrementado en un 400 % el consumo de ropa a nivel mundial (Mira, 2018).

Este modo de operar ha permitido incrementar las ventas en la industria, en parte debido a las economías de escala y los bajos salarios de países como China, Pakistán o Bangladesh; sin embargo, también representa un retroceso en términos ambientales a causa de la mayor carga de residuos que devuelve al medioambiente, convirtiendo a la industria de la moda en una de las más contaminantes del planeta. Según Forbes México (2019), la industria textil es la segunda más contaminante después de la industria petrolera y es responsable del 10 % de las emisiones de gases de efecto invernadero y del 20 % de las aguas residuales a nivel global.

Según Bolaños (2019), cada segundo en el mundo se desperdicia un camión de basura con textiles, más de la mitad de las prendas de *fast fashion* se convierten en residuos en menos de un año. Por otra parte, el 20 % de las aguas industriales contaminadas son producto del tratamiento y teñido de textiles. Además, se estima que solo el 15 % de las prendas y menos del 1 % de los materiales usados en la producción de ropa son reciclados y usados de nuevo.

Más allá de la necesidad de reducir el impacto ambiental de la actividad textil, existen motivaciones a nivel microeconómico para que las empresas mejoren su desempeño en términos ambientales, dichas motivaciones, según Barriónuevo *et al.* (2015), pueden clasificarse en reducción de costos y en el aumento de ingresos. Entre las causas de la reducción de costos se encuentran el ahorro en materias primas, la mejora en los procesos y la reducción de costos por impuestos y tasas, mientras que los factores que aumentan el ingreso, se relacionan con el incremento de la productividad, la mejora de la imagen de la empresa y la posibilidad de ampliación hacia negocios ambientales.

Samuelson y Nordhaus (2010) plantean que la empresa debe manejar sus operaciones internas de manera eficiente, por ejemplo, reduciendo los desperdicios. Por otra parte, la responsabilización implica que la empresa debe asumir el costo de sus decisiones sobre el medio ambiente y los recursos humanos (Tirole, 2017). Esto demuestra que es necesario buscar maneras de mitigar el impacto ambiental de las empresas de este sector, a la vez que se contribuye

a mejorar sus indicadores económicos. En concordancia con esto, se proponen en el presente capítulo, dos esquemas de indicadores que permiten monitorear el impacto y la gestión ambiental de las empresas textiles. Dichos esquemas se enfocarán en pequeñas y medianas empresas que llevan a cabo procesos de corte, confección y distribución de prendas de vestir.

En los últimos años, el control medioambiental por parte de las empresas ha cobrado cada vez mayor importancia a nivel organizacional. Ejemplo de ello es la creación de la norma internacional ISO14001 que busca desarrollar y certificar sistemas de gestión ambiental. Aunque esta norma no exige la implementación de indicadores ambientales, el desarrollo y aplicación de estos puede resultar beneficioso en la gestión organizacional (Sociedad Pública de Gestión Ambiental, 1999).

Ahora bien, los estándares de medición de la gestión organizacional siguen estando basados en criterios puramente económicos, por lo que el impacto y la gestión ambiental, sobre todo de las pequeñas y medianas empresas, es poco monitoreado. Al respecto, debe indicarse que no existen registros de los residuos generados por las empresas, ni de su eficiencia en el consumo de agua y energía, ni de las iniciativas llevadas a cabo por estas para minimizar el impacto ambiental de sus actividades económicas. Este trabajo busca realizar un aporte al desarrollo de esta línea.

Los indicadores ambientales pueden agruparse en tres categorías:

- De comportamiento medioambiental, es decir, aquellos que describen el impacto ambiental de la empresa.
- Los de gestión medioambiental: encargados de monitorear las estrategias ambientales.
- Los indicadores de la situación medioambiental: utilizados para monitorear el entorno externo de la organización.

Debido a que la gran mayoría de empresas del sector textil son clasificadas como pequeñas y medianas, en esta propuesta se plantearán indicadores pertenecientes a las categorías 1 y 2. Los indicadores propuestos serán de carácter absoluto y relativo, midiendo los primeros los impactos ambientales y, los segundos, la eficiencia medioambiental de la producción. Esta herramienta fue construida a partir de la investigación llevada a cabo en la Empresa Divinas Lingerie SAS ubicada en el área metropolitana de Medellín, la cual se encuentra clasificada como pequeña empresa perteneciente al sector textil.

De la misma manera, se propondrán en el presente documento, una serie de estrategias de negocio provenientes principalmente del modelo de la economía circular, que permitirán a la empresa aplicar estrategias enfocadas a minimizar el impacto ambiental y a desarrollar nuevas líneas de negocio. Dichas estrategias brindarán herramientas para incrementar los niveles de competitividad, disminuir el impacto ambiental, incrementar el compromiso con la responsabilidad social corporativa y legitimar su accionar frente a los grupos de interés. Así mismo, suministrarán información clave para el desarrollo de nuevas líneas de negocio y la consolidación de un relacionamiento estratégico con sus clientes. Todo lo anterior proporcionará elementos de diferenciación en un mercado cada vez más competitivo.

La propuesta que se plantea en el presente documento podrá utilizarse como un legitimador de la gestión ambiental de la empresa ante sus stakeholders, lo que le brindará ventajas competitivas en un mercado cada vez más influido por la conciencia ambiental de clientes, competidores y reguladores. Los indicadores servirán, igualmente, para planificar, controlar y monitorear los impactos ambientales de cualquier empresa pequeña y mediana del sector textil, además de registrar las acciones que dichas compañías lleven a cabo sobre el tema.

## 8.2 Problema de investigación

El cluster de moda y fabricación avanzada de la ciudad de Medellín impactó en 2017 a 1.600 empresas y gestionó recursos por cerca de COP 3.500 millones

(Cámara de Comercio de Medellín, 2018), además, representa el 2,5 % del PIB antioqueño, el 30 % del empleo industrial, genera 109.000 empleos solo en el Valle de Aburrá y constituye el 17 % del valor agregado de la industria del departamento (Vélez, 2017). Estas cifras son una clara muestra de la importancia de este sector para la economía regional, todo esto a pesar de la caída en la producción y las exportaciones generada en los últimos años debido a la fuerte competencia internacional.

No obstante, una de las principales dificultades que enfrentan las empresas del sector, es la excesiva generación de residuos a partir de telas de algodón, licra, poliéster, tafetán, chalís, seda, entre otras. En este aspecto aún queda mucho por hacer, lo que representa una gran oportunidad en términos económicos, ambientales y de posicionamiento de marca para aquellas empresas que logren desarrollar proyectos al respecto.

Algunas cifras son bastante indicativas acerca del problema ocasionado por los residuos de la industria textil; en Estados Unidos se calcula que el 5 % de los residuos que se encuentran en los rellenos sanitarios son desperdicios textiles, mientras que, en Nueva Escocia, Canadá, las estimaciones rondan el 10 % (Weber, Lynes y Young, 2017). Por otra parte, Yacout y Hassouna (2016) afirman que, a pesar de la gran participación de los países en desarrollo en la industria textil global, la información acerca de la gestión ambiental de sus desechos es limitada.

Según estimaciones de 2015, en Colombia se generaban cerca de 15.000 toneladas de residuos textiles, de las cuales una de las empresas más grandes del sector aprovechaba alrededor de 6.000 que se usaban principalmente en la fabricación de traperos, colchas y productos de hogar; lo anterior significa que queda aproximadamente un 60 % de residuo sin aprovechar (Álvarez, 2015).

El mercado colombiano aún es incipiente en lo que respecta al aprovechamiento de residuos textiles, no obstante, experiencias como la de las marcas H & M y Zara muestran que es una industria en franco crecimiento, solo por citar un

ejemplo, la marca española Ecoalf que fabrica sus prendas a partir de material reciclado, mueve cerca de USD 7 millones al año (Portafolio, 2017).

En conclusión, en este trabajo se busca dar respuesta al siguiente interrogante: ¿Cómo se puede construir un modelo teórico que permita medir a las empresas de la industria de la moda desde el enfoque del desarrollo sostenible y les permita llevar a cabo estrategias de negocio que minimicen su impacto ambiental?

### 8.3 Justificación

La importancia de este proyecto radica en que puede generar resultados positivos en dos aspectos fundamentales para la sociedad: el económico y el ambiental. Adicionalmente, se enfoca en el cluster de moda y fabricación avanzada, que es uno de los más importantes para Antioquia, por lo que cualquier iniciativa que se desarrolle en dicho sector, tendrá un gran efecto a nivel económico, social y ambiental para la región.

Cabe señalar como principal novedad de esta iniciativa, el hecho de que busca contribuir a minimizar el impacto ambiental del sector textil desde una perspectiva multidimensional que integra la gestión ambiental y la gerencia de procesos. Este enfoque permite un mayor impacto socioeconómico y ambiental con respecto a la alternativa habitual de abordar el problema de manera fragmentada desde cada una de las disciplinas involucradas.

Entre los principales resultados del proyecto se destacan: el incremento de los ingresos empresariales derivado de un modelo de negocios basado en la economía circular, el completo monitoreo del comportamiento y la gestión ambiental de las empresas y el menor impacto sobre el ambiente debido a las estrategias sugeridas.

La implementación de este proyecto representa entonces una gran oportunidad para que las empresas textiles incrementen su nivel de productividad, al tiempo que contribuyen a reducir el impacto ambiental derivado de su actividad económica. Este tipo de iniciativas resultan imprescindibles en una época en la que las señales de deterioro ambiental se hacen cada vez más evidentes.

### 8.4 Marco teórico

En 1987 se utilizó por primera vez a nivel institucional el concepto de desarrollo sostenible, pues ese año se publicó el informe *Nuestro futuro común* por parte de la Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo, creada en 1983 por la Asamblea General de las Naciones Unidas. En dicho informe se postuló la definición de desarrollo sostenible, vigente hasta el día de hoy: “es el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” (Asamblea General de las Naciones Unidas, 1987).

Esta noción del desarrollo sostenible difiere, en gran medida, de aquella idea de desarrollo impulsada tras la Segunda Guerra Mundial, más enfocada hacia la industrialización y el crecimiento económico como fuentes de riqueza y progreso material, todo ello soportado en una dotación infinita de recursos naturales de baja entropía, tal como se creía en la época (Bermejo, 2014; Escobar, 2007; Georgescu-Roegen, 1996).

Desde la disciplina económica se brindaba respaldo teórico a dicha concepción de desarrollo a partir de una serie de constructos<sup>31</sup> divididos en un conjunto de cinco categorías. En la categoría A se ubicaban los recursos naturales y en la categoría B a los objetos no humanos bajo control del hombre (Bunge, 2016). Cabe resaltar que, en dicha clasificación, los componentes de la categoría A (recursos naturales) son objeto de estudio de la economía, sí y solo sí pueden incluirse en la categoría B, en otras palabras, la naturaleza solo resulta de interés para la economía cuando puede ser apropiada por el hombre.

Con base en estos constructos, el proceso productivo se concibió de manera aislada respecto a las limitaciones físicas del entorno, lo que posibilitó (al menos en teoría) un crecimiento económico sostenido basado en la explotación de los recursos naturales que es el fundamento de las sociedades industriales. No obstante, al desconocer dichas limitaciones, esta visión mecanicista de la producción no representa más que una metáfora carente de contenido (Naredo, 2013).

<sup>31</sup> Definidos por Mario Bunge como conceptos, proposiciones y teorías.

El cambio en esta concepción del desarrollo se originó a raíz de los crecientes impactos ambientales que se venían sucediendo desde la década del sesenta. Entre estos se encuentran la crisis del petróleo, la pérdida de los bosques y la reducción de la capa de ozono, entre otros, además de la creciente consciencia acerca de la imposibilidad física de un crecimiento económico sostenido, debido a la finitud de los recursos naturales.

En consonancia con lo anterior, al interior de la disciplina económica se comenzaron a plantear alternativas teóricas a la propuesta neoclásica que, básicamente, asumía al desarrollo y al crecimiento económico como equivalentes, soslayando otros aspectos relevantes, tanto a nivel social como ambiental, todo esto debido principalmente a su reduccionismo monetario<sup>32</sup>.

Tomando como punto de partida estas limitaciones, desde la escuela ecológica se ofreció una propuesta radicalmente diferente en la que la economía dejaba de ser un sistema cerrado que solo incluía el flujo de mercancías, factores productivos y dinero, para asumirse como un sistema abierto y en permanente desequilibrio, que recibía de la biósfera materia prima y energía y, a cambio, devolvía bienes, servicios, residuos y energía disipada (Martínez y Roca, 2001; Naredo, 1987).

Esta comprensión de la economía como un sistema abierto se respaldaba en la teoría general de los sistemas que lo define como aquel que presenta una incorporación y eliminación constante de materiales y que, adicionalmente, construye y elimina componentes de manera incesante, por lo que nunca alcanza un estado de equilibrio (al contrario de lo que plantea la escuela económica neoclásica), sino que permanece en un estado definido como uniforme (Bertalanffy, 1976).

Por lo tanto, la escuela de la economía ecológica trata de conciliar la economía con la ecología a través de un enfoque eointegrador que articule la utilidad de

---

32 Por reduccionismo se entiende a medir todos los fenómenos físicos en unidades monetarias.

la primera con la estabilidad de la segunda. Este cambio metodológico implica redefinir aspectos centrales de la economía tales como objetos económicos, relaciones entre lo físico y lo monetario, agentes económicos, diferenciación entre flujos y reservas de materiales, estabilidad ecológica y equilibrio financiero (Naredo, 1987).

En lo que respecta al tema de los flujos y stocks de materiales (aspecto clave en el proceso productivo textil), el enfoque eointegrador de la economía ecológica propone un método de contabilización que claramente diferencie entre las reservas de materiales disponibles y los flujos de estos utilizados en la producción de bienes y servicios (Naredo, 1987).

En el caso del sector textil, de acuerdo a este enfoque, a la contabilización del flujo de materiales, que actualmente se hace indirectamente a través del valor de cambio de los bienes producidos, debería agregarse una contabilidad de la variación en las reservas de los materiales empleados en la producción de dichos bienes<sup>33</sup>. En este trabajo, dicha propuesta se materializa en algunos de los indicadores que se presentarán más adelante.

Es decir que, a diferencia de la economía neoclásica que solo contempla flujos monetarios, la economía ecológica también contabiliza flujos de energía y materiales, analiza las discrepancias entre el tiempo biogeoquímico y el tiempo económico y estudia la coevolución de los seres humanos con los demás seres vivos que habitan el planeta, su objeto básico de estudio es la sostenibilidad ecológica de la economía, más que la búsqueda de un crecimiento económico sostenido (Martínez y Roca, 2001).

Lo anterior se debe a que hablar de energía y economía es una tautología, ya que cada actividad económica no es más que la conversión de un tipo de energía en otra y el dinero es solo una manera conveniente de valorar dichos flujos

---

33 Por ejemplo, la variación de las reservas de petróleo de las cuales se extrae el poliéster, que en la actualidad es el material más utilizado por la industria.

energéticos (Smil, 2017). Por lo tanto, reducir el análisis económico solo a variables monetarias, significa ignorar el fundamento físico del sistema y sus implicaciones sobre el medio ambiente. Otro aspecto clave de la metodología de la economía ecológica es la aplicación del criterio de la multidimensionalidad, que supone el uso de los desarrollos de otras disciplinas (tal como se plantea en la teoría general de los sistemas de Bertalanffy), que se aleja de la noción de equilibrio general de la economía neoclásica que ignora el carácter abierto y desequilibrado del sistema económico (Naredo, 1987).

Bajo la lógica del desarrollo sostenible, que otorga igual relevancia al bienestar de las generaciones presentes y de las futuras, los planteamientos de la economía ecológica muestran mayor coherencia teórica que aquellos de la economía neoclásica, que se encuentran enfocados en la maximización de la utilidad de las generaciones actuales, por tanto, servirán de base teórica y conceptual para esta investigación, principalmente en la construcción de indicadores complementarios a las medidas monetarias habituales que servirán de insumo para el modelo a desarrollar.

Otro de los modelos que tiene una relación directa con el desarrollo sostenible y que, tal como se mencionó antes, servirá de insumo para la propuesta teórica de este trabajo, es el de la economía circular; esta se encuentra fundamentada en el enfoque de los bucles cerrados y en el principio de la cuna a la cuna (*cradle-to-cradle*). Bajo la lógica de la economía circular, un producto debe ser diseñado para tener múltiples ciclos de vida, se busca evitar que después de la fase de uso se pase de inmediato a la de desecho, planteando que, después de ser usado, un producto pase por ciclos técnicos o biológicos adicionales (Niinimäki, 2017).

En el marco de la economía circular, Niinimäki (2017) afirma que los productos deben ser diseñados de tal forma que puedan tener más de un ciclo de vida, que sus materiales se integren fácilmente al flujo del sistema y que sus residuos sean susceptibles de aprovechamiento económico. Por otra parte, agrega el autor, para incorporar el concepto de la economía circular al sector de la

moda, resulta necesario adoptar un enfoque sistémico que involucre a diseñadores, productores, proveedores, comercializadores y consumidores. Además, es necesario fortalecer las estrategias del reciclaje, el upcycling y la búsqueda de materias primas sostenibles.

Dado el enfoque integrador entre economía y medio ambiente que busca este proyecto, otro de los referentes teóricos que le servirán de soporte es la teoría de los stakeholders y el desarrollo sostenible. Si bien la noción de los stakeholders se comenzó a considerar desde la década de los setenta, para Volpentesta (2016) el trabajo de Freeman fue el pionero en la construcción de una teoría alrededor de dicho concepto. Agrega el autor que este y otros contemporáneos llegaron a la conclusión de que la fortaleza del concepto radicaba en su amplitud, debido a que su significado cambiaba de acuerdo a la persona o grupo de personas que lo conformaban (Volpentesta, 2016).

No obstante, a pesar de la multiplicidad de definiciones asociadas al concepto, Volpentesta (2016) señala que en todas estas subyace un modelo general de empresa, en dicho modelo, se plantea que una organización está conformada por más que uno o dos grupos de interés, a diferencia de la concepción clásica de empresa, centrada en la maximización de los beneficios para las accionistas, entre estos grupos se encuentran los proveedores, clientes, competidores, vecinos, o cualquier otro colectivo o individuo que se vea afectado directa o indirectamente por las actividades de la organización.

Otro de los referentes teóricos que sustentará el desarrollo de este trabajo es la teoría tridimensional de la contabilidad, bajo este enfoque contable, la riqueza no es una simple medida en unidades monetarias, sino que está compuesta por tres dimensiones principales: la ambiental, la social y la económica. Por tanto, esta debe ser la base a partir de la cual se construya la medición contable de la riqueza y la sustentabilidad organizacional (Mejía y Serna, 2016).

Todos los procesos en los cuales se divide el actuar de una organización, se encuentran inmersos en al menos una de las tres dimensiones mencionadas,

así que, en cada uno de estos puede medirse el stock de riqueza y el grado de sustentabilidad. Con base en lo anterior, la propuesta de los autores consiste en cuantificar para cada proceso organizacional los ingresos y egresos de recursos ambientales, sociales y económicos para, posteriormente, realizar una sumatoria de todos los procesos, con el fin de calcular los niveles de riqueza y sustentabilidad en cada dimensión (Mejía y Serna, 2016).

Todas las propuestas teóricas descritas implican la construcción de una herramienta que permita medir el desempeño empresarial desde un enfoque donde prime su interacción con los diferentes grupos de interés vinculados a las organizaciones. Por tanto, este cambio en la manera en que se analiza la gestión empresarial se articula con las tres dimensiones básicas planteadas desde la óptica del desarrollo sostenible: el progreso y el desarrollo social, el equilibrio ecológico y la preservación ambiental, todo esto aunado al crecimiento económico.

### 8.5 Metodología

El tipo de investigación desarrollado en este proyecto fue el de la inducción a través del estudio de caso, esto debido a que, tal como plantean Hernández-Pó-lito, Astudillo y Lezama (2013), las investigaciones hipotético-deductivas no siempre funcionan en el entorno administrativo dadas las especificidades de las organizaciones que operan en diferentes contextos espaciotemporales. Es allí donde la metodología del estudio de caso cobra relevancia, ya que permite un análisis riguroso de las unidades seleccionadas.

Los estudios de caso permiten, a través de un procedimiento sistematizado, construir un esquema útil de las dinámicas organizacionales, de manera que contribuya a la teoría administrativa. Este método tiene como propósitos fundamentales, comprender en detalle las situaciones y particularidades de la unidad estudiada, y construir aproximaciones teóricas para explicar los fenómenos hallados (Hernández *et al.*, 2013).

Debido a las características del fenómeno abordado en esta investigación, se optó por la metodología mixta, lo anterior debido al análisis de datos numéricos, textuales, verbales y simbólicos y a su posterior integración con base en ello, se planteó una discusión articulada de los mismos, que posibilitó comprender la gestión de las empresas del sector textil y ampliar el conocimiento en este campo.

A partir del análisis del trabajo realizado en la unidad empresarial Divinas Lin-gerie SAS se adaptaron las estrategias de trabajo sugeridas desde el marco teórico de la economía circular, complementadas con aportes hechos desde el concepto de la responsabilidad social corporativa y la teoría de los stakeholders.

Tal como plantea el método elegido (Hurtado, 2010), se partió de una observación de los hechos, luego se realizó una descripción detallada de los hechos observados, posteriormente se efectuó una clasificación de las características observadas con el fin de encontrar ciertas regularidades o patrones y, por último, se construyeron unas generalizaciones para las pequeñas y medianas empresas del sector textil, representadas por los dos productos de innovación presentados a la empresa. Para la construcción del sistema de indicadores en particular, se recurrió a la metodología propuesta por la Sociedad Pública de Gestión Ambiental (1999), que representa un procedimiento adecuado para diseñar e implementar indicadores ambientales en una empresa, el cual se describe a continuación (figura 9).

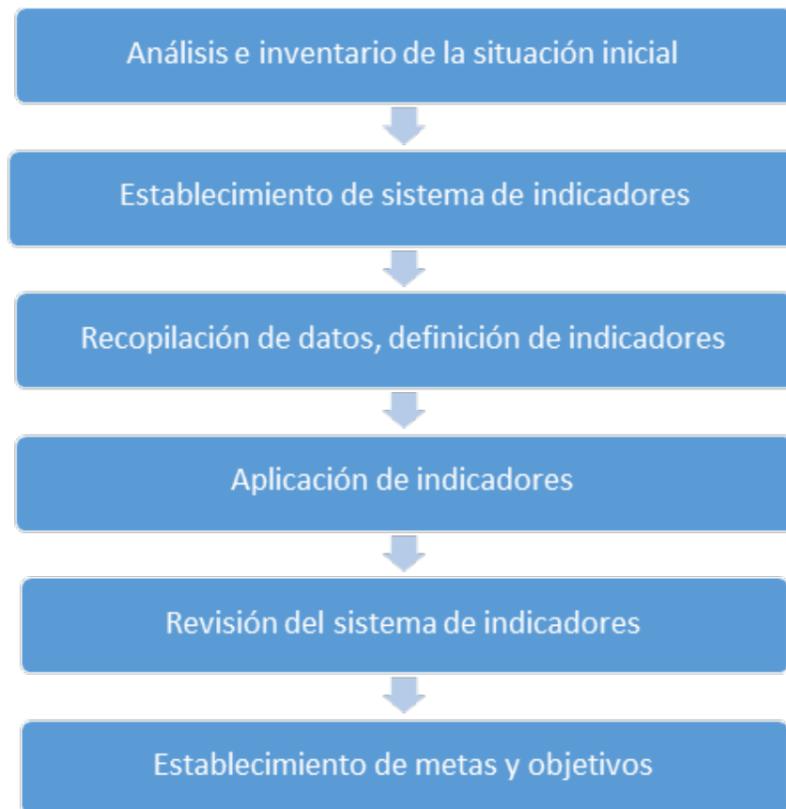


Figura 9. Etapas del estudio de caso

Fuente: elaboración propia.

De igual manera, se partió del trabajo de la Sociedad Pública de Gestión Ambiental (1999), para la construcción del sistema de indicadores a partir de los siguientes principios (tabla 40).

Tabla 40. Principios de un sistema de indicadores

Principio	Explicación
Comparabilidad	Deben permitir las comparaciones y reflejar los cambios en los impactos ambientales
Orientación a la meta	Deben apuntar a metas en las que la empresa pueda intervenir
Equilibrio	Tienen que ser lo más precisos posible y proporcionar información tanto de los problemas como de las oportunidades de mejora
Continuidad	Los intervalos de tiempo, unidades de medida y procesos de recopilación de datos deben ser los mismos en cada periodo
Periodicidad	Se deben medir en intervalos cortos para que la empresa pueda influir en sus resultados y pueda tomar correctivos cuando haya lugar
Claridad	Deben ser claros, comprensibles y proporcionar la información requerida por el usuario

Fuente: elaboración propia a partir de Sociedad Pública de Gestión Ambiental (1999).

Con base en estos principios y en las características de las pequeñas y medianas empresas del sector textil, se sugieren dos grupos de sistemas de indicadores: el primero, diseñado para medir el comportamiento ambiental de las empresas y, el segundo, para monitorear la gestión realizada por las compañías en materia ambiental.

## 8.6 Resultados

A partir de la investigación realizada en una pequeña empresa del sector textil, se identificó una serie de necesidades que dieron origen a las dos innovaciones propuestas, las cuales serán implementadas según su viabilidad y las prioridades estratégicas de la compañía. Si bien ambas innovaciones se elaboraron con base en el diagnóstico realizado para esta empresa en particular, son susceptibles de replicarse en otras pequeñas y medianas empresas del sector.

### 8.6.1 Descripción de la primera innovación presentada

La primera innovación propuesta a partir de los resultados de investigación se basa en los principios de la economía circular y de la responsabilidad social corporativa. Cada una de las medidas estratégicas sugeridas apunta a producir beneficios en uno o varios de los componentes del desarrollo sostenible, dado el enorme impacto ambiental del sector textil. Este producto le aportará un importante factor diferenciador a las empresas pequeñas y medianas del sector textil, a la vez que se convertirá en un insumo para los cambios que se requieren con urgencia en el sector.

El modelo de la economía circular consiste en basar la producción en la restauración y la regeneración. Una economía circular busca la restauración desde el diseño mismo de los productos y pretende mantenerlos, junto con sus componentes y materiales, en su más alta utilidad por el mayor tiempo posible. En síntesis, el modelo se esfuerza por desacoplar el crecimiento económico y el desarrollo del consumo de recursos finitos (Villa *et al.*, 2017). Lo cual, naturalmente, se refleja en una menor generación de residuos. Por lo tanto, cualquier producto textil elaborado bajo el modelo de la economía circular, debe ser diseñado para: tener una larga vida, ofrecer un buen servicio, ser reutilizado en la manufactura y permitir la recuperación de sus materiales (Niinimäki, 2017). A continuación, se describe en qué consiste cada una de estas condiciones.

Para extender la vida útil de los productos, la satisfacción del consumidor debe

ser el factor fundamental al momento del diseño, en este sentido, la satisfacción se relaciona directamente con la calidad, percibida esta a nivel intrínseco y extrínseco. Al hablar de lo intrínseco, se hace referencia a los materiales, la calidad de la manufactura, el ajuste, la sensación al tacto, la funcionalidad y la duración. Lo extrínseco, por su parte, está determinado por el precio, la marca, la ética, el bajo impacto ambiental, la seguridad de los insumos y la producción local.

La segunda condición de diseño es el servicio, es decir, el enfoque, consiste en migrar de la propiedad individual de los productos a opciones de uso que permitan disminuir el consumo total de materiales. La oferta entonces debe consistir en una mezcla de productos tangibles y servicios intangibles que contribuyan a satisfacer las necesidades del cliente de una manera más sostenible.

Una característica clave en esta estrategia es la modularidad, que consiste en diseñar productos que sean susceptibles de cambios posventa que les permitan adaptarse a variaciones en el clima, la moda o el gusto del propietario, otras estrategias útiles son el trueque, el retorno de prendas, la reparación, el mantenimiento, el alquiler, la personalización y los servicios de consultoría.

La tercera característica con la que debe cumplir el producto es la reutilización en la manufactura. En este aspecto, el rediseño debe basarse en la modularidad, pues los productos deben ser fácilmente actualizables y modificables, de manera que dicho producto este construido en módulos y sin costuras para permitir su modificación, además, es importante que exista un servicio de reparación de prendas dañadas. Lo ideal sería un producto diseñado de tal modo que todas sus partes puedan ser recicladas, después de que este sea desensamblado. Aunque dadas sus características, estas estrategias son más aplicables a pequeña escala.

Como última condición, se encuentra el diseño para la recuperación de materiales. En la actualidad la mayor parte de los materiales reciclados se usan en productos de bajo valor agregado como productos de relleno y aislamiento. Sin

embargo, bajo el principio de la economía circular se pretende conseguir una mayor valoración de estos materiales. En este aspecto resulta fundamental la aplicación de nuevas tecnologías para la recuperación de los materiales, mediante la aplicación de procesos mecánicos (deshaciendo el producto hasta las fibras) y químicos (disolviendo y regenerando las fibras sintéticas), así como el proceso de separación y recogida de prendas usadas. Debido a los costos, este tipo de estrategias son aplicables principalmente a gran escala, por lo tanto, no serán incluidos en la propuesta para Divinas Lingerie SAS.

A partir de estas cuatro condiciones fundamentales, se sugiere un conjunto de medidas que le permitan a la empresa llevar a cabo los principios de la economía circular, aunque aclarando que quizás algunas de estas se encuentren en este momento por fuera de las posibilidades de muchas empresas pequeñas y medianas. Pese a ello, se considera como una apuesta a futuro de la compañía, se considera que la mayoría de ellas serán útiles en algún momento.

En la siguiente tabla, se describe una serie de estrategias con sus posibles beneficios como fuente de referencia estratégica. En caso de aplicar estas propuestas, debe realizarse un trabajo individualizado para cada caso.

Tabla 41. Medidas estratégicas de negocio basadas en la economía circular

Estrategia	Descripción	Beneficios
Reciclaje	Se basa en la conversión de materiales de productos existentes para fabricar nuevos productos. Es una importante alternativa para implementar la economía circular, debido a que reduce la necesidad de nuevos materiales y la presión sobre los recursos naturales	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Implica una transformación en la estructura de costos</li> <li>✓ Es una estrategia legitimadora de la responsabilidad social corporativa</li> <li>✓ Facilita el impacto social a través del relacionamiento con organizaciones del sector</li> <li>✓ Disminuye las necesidades de procesamiento de materia prima</li> </ul>
Upcycling	También denominado suprarreciclaje, es la utilización de materiales desechados en la producción de bienes con igual o mayor valor percibido que los productos originales	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Extiende el ciclo de vida de los productos</li> <li>✓ Genera nuevos productos o líneas de negocio</li> <li>✓ Disminuye la presión sobre los recursos</li> <li>✓ Brinda la posibilidad de posicionamiento de marca ante los <i>stakeholders</i></li> </ul>
Producción local	Consiste en llevar a cabo la manufactura en regiones cercanas a los procesos de distribución y consumo del producto	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Reduce las emisiones de CO2 por concepto de transporte</li> <li>✓ Genera empleos a nivel local, lo que dinamiza la economía</li> <li>✓ Reduce tiempos de entrega de materias primas y productos</li> <li>✓ Permite generar una identidad de marca y un mayor sentido de pertenencia a nivel local</li> </ul>

Modularidad	Consiste en que una prenda sea fabricada por módulos, sin costuras, lo cual permite que pueda ser alterada posteriormente a la venta, adaptándose a los cambios en el clima, la moda o los gustos del cliente	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Alarga la vida útil del producto</li> <li>✓ Reduce el volumen de residuos</li> <li>✓ Otorga un factor diferenciador a las prendas</li> <li>✓ Permite mantener una relación posventa con el cliente</li> <li>✓ Se adapta a pequeños volúmenes y facilita la personalización de prendas</li> </ul>
Reparación /mantenimiento	Este servicio posventa se basa en que el cliente pueda llevar el producto a reparación o mantenimiento ante el productor cuando lo requiera, el costo del servicio puede ser incluido en el precio de venta o ser cobrado al momento de usarlo	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Extiende el ciclo de vida de la prenda</li> <li>✓ Reduce el volumen de residuos</li> <li>✓ Brinda un servicio diferenciado al cliente</li> <li>✓ Brinda una fuente de ingresos adicional a la venta del producto</li> </ul>
Devoluciones	Esta estrategia consiste en que, una vez usado el producto, el cliente pueda devolverlo recibiendo a cambio un crédito que puede usar en la compra de otra prenda	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Es una fuente importante de material de reciclaje y suprarreciclaje</li> <li>✓ Contribuye a la fidelización del cliente</li> <li>✓ Disminuye el volumen de residuos en rellenos sanitarios</li> </ul>
Trueques	Es un intercambio de productos usados entre clientes o entre empresa y clientes; para ello las prendas deben cumplir con unas características definidas	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Permite crear una relación más estrecha con el cliente</li> <li>✓ Es una fuente de material de reciclaje y suprarreciclaje</li> <li>✓ Facilita la colocación de nuevos productos</li> <li>✓ Disminuye el volumen de residuos en rellenos sanitarios</li> </ul>

Alquiler	Es una modalidad en la que el cliente no paga por la propiedad del producto, sino por la posibilidad de usar un determinado número de prendas bajo la modalidad de alquiler	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Es una fuente de ingresos alternativa</li> <li>✓ Reduce el consumo total de materias primas</li> <li>✓ Le facilita la actualización de vestuario al cliente</li> <li>✓ Garantiza la fidelidad del cliente durante el tiempo que dura el alquiler</li> <li>✓ Reduce el volumen de prendas desechadas</li> <li>✓ Representa una nueva línea de negocio para la empresa</li> </ul>
Servicios de asesoría	Son servicios posventa que la empresa ofrece en materia asesoría en cuanto a tendencias, posibilidades en el uso o combinación de las prendas	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Representa una fuente de ingresos adicional</li> <li>✓ Garantiza un mejor relacionamiento con el cliente</li> <li>✓ Contribuye a reducir el volumen de prendas desechadas</li> <li>✓ Facilita la implementación de otras estrategias como devoluciones, trueques, reparación, reciclaje o suprarreciclaje</li> </ul>
Comercio justo	Se refiere a un tipo de comercio en el que las partes involucradas le apuntan al logro del desarrollo sostenible, es decir, al beneficio económico, social y ambiental. Se basa en buenas condiciones laborales, respeto por la cultura, cuidado del medioambiente, entre otros principios	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Representa un legitimador de la responsabilidad social de la empresa</li> <li>✓ Le otorga una identidad y una filosofía a las marcas</li> <li>✓ Es un factor diferenciador ante la competencia</li> <li>✓ Contribuye a los objetivos de desarrollo sostenible</li> </ul>

Donaciones	Consiste en que la empresa habilite canales para que las personas que lo deseen realicen donaciones de prendas, las cuales deben cumplir con ciertos requisitos	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Representa un legitimador de la responsabilidad social de la empresa</li> <li>✓ Reduce el volumen de prendas desechadas</li> <li>✓ Contribuye a la fidelización del cliente</li> <li>✓ Contribuye a mejorar la imagen corporativa</li> </ul>
Materias primas sostenibles	Se trata de priorizar en la medida de lo posible el uso de materias primas orgánicas o biodegradables	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se reduce el impacto ambiental a través de la disminución de residuos químicos</li> <li>✓ Les otorga una identidad y una filosofía a las marcas</li> <li>✓ Es un factor diferenciador ante la competencia</li> <li>✓ Permite abrir nuevas líneas de negocio.</li> <li>✓ Representa un legitimador de la responsabilidad social de la empresa</li> </ul>

Fuente: elaboración propia a partir de Villa *et al.* (2017) y Niinimäki (2017).

### 8.6.2 Descripción de la segunda innovación presentada

Tabla 42. Indicadores de comportamiento ambiental <sup>34</sup>

Indicador	Absoluto	Relativo	Periodicidad	Meta
Producción	Unidades producidas		mensual	
Consumo de agua	M <sup>3</sup>	M <sup>3</sup> /unidad producida	mensual	
Consumo de energía	Kwh	Kwh/unidad producida	mensual	
Consumo de materias primas	kg	kg/unidad producida	mensual	
Residuos	kg	kg/unidad producida	mensual	
Porcentaje de reciclaje de residuos	kg reciclados	kg reciclados/kg materia prima consumida	mensual	
Producción a partir de reciclaje	Unidades producidas a partir de reciclaje	Unidades producidas de reciclaje/producción total	mensual	
Proporción de productos ecológicos	Unidades producidas con materias primas ecológicas	Unidades producidas con materias primas ecológicas/total unidades producidas	mensual	

Fuente: elaboración propia con base en Sociedad Pública de Gestión Ambiental (1999).

Como segunda innovación, se plantea un sistema de indicadores ambientales clasificados en categorías de comportamiento y de gestión para pequeñas y

<sup>34</sup> Considerando que estos indicadores están diseñados para pymes, aspectos como la emisión de gases de efecto invernadero o la huella hídrica no fueron considerados en esta propuesta, debido a la dificultad para obtener dicha información y al limitado impacto de estas unidades empresariales a nivel global.

medianas empresas del sector textil. La información requerida para la construcción de los indicadores es de fácil acceso para los empresarios y brinda un conocimiento detallado de la gestión ambiental de la compañía, lo que resulta útil para el diseño de políticas que permitan mejorar la gestión financiera y ambiental de la empresa.

Los indicadores presentados están diseñados de tal modo que incluyen los aspectos más relevantes del impacto ambiental, tales como consumo de agua, uso de energía, utilización de materias primas, generación de residuos y niveles de reciclaje. La periodicidad de este grupo de indicadores se propone de manera mensual, debido a la necesidad de monitorear permanentemente el impacto para tomar medidas correctivas oportunamente.

### **8.6.3 El indicador y la importancia dentro del proceso productivo y la sostenibilidad empresarial**

**Producción:** este indicador registra las unidades producidas cada mes. Es útil para monitorear los niveles de producción de la empresa y es la base para calcular los indicadores de comportamiento.

**Consumo de agua:** este indicador es tanto absoluto como relativo, el absoluto se refiere al consumo de agua mensual en metros cúbicos, mientras el relativo compara el consumo de agua con las unidades producidas, entre más alto el indicador, más metros cúbicos de agua se requieren para producir una prenda, lo que significa que el proceso es cada vez más ineficiente.

**Consumo de energía:** en su versión absoluta se mide el consumo de energía, mientras que la parte relativa calcula cuántos kilovatios hora de energía se requieren para producir una prenda, por lo que, a menor valor del indicador, mayor eficiencia energética en el proceso productivo.

**Consumo de materias primas:** en su variable absoluta este indicador muestra el consumo en kilogramos de materias primas, por otra parte, la versión relativa permite conocer cuántos kilogramos de materia prima se necesitan para produ-

cir cada unidad. Es un indicador fundamental porque permite controlar los niveles de desperdicio y es un insumo básico para calcular el costo de los productos.

**Residuos:** este indicador permite calcular el nivel general de residuos generados por la empresa, así como los residuos relativos a cada prenda fabricada. Un menor nivel de este indicador sugiere mayor eficiencia productiva y menor impacto ambiental, aunque la meta depende del tipo de producto fabricado.

**Porcentaje de reciclaje de residuos:** permite monitorear el avance de las empresas en materia de reciclaje, lo que es beneficioso tanto para el medio ambiente, como para las finanzas de la organización. La versión absoluta del indicador mide el total de kilogramos reciclados y la versión relativa calcula el reciclaje como porcentaje del total de materias primas consumidas. El indicador debe subir para mostrar una mejora en este aspecto.

**Producción a partir de reciclaje:** este indicador resulta pertinente en el contexto actual en el que los consumidores tienen una conciencia ambiental cada vez mayor y en el que la legislación ambiental se hace cada vez más exigente. Se miden el número de prendas producidas a partir del reciclaje y su proporción con respecto al total.

**Proporción de productos ecológicos:** uno de los efectos ambientales más graves de la industria textil es el uso de materias primas basadas en procesos químicos que son difícilmente biodegradables. Es por esto que resulta necesario implementar este indicador como una estrategia para llevar a las compañías a incluir gradualmente más materiales ecológicos en sus procesos productivos. El indicador en este caso debe subir para evidenciar una mejora.

### **8.6.4 Indicadores de gestión ambiental**

El sistema esquematizado en la tabla 43 presenta una serie de indicadores encaminados a registrar las iniciativas empresariales en materia ambiental, desde la obtención de certificaciones, hasta los costos e inversiones medioambientales, adicionalmente, permiten medir las propuestas de mejoramiento y su nivel

de implementación. La aplicación de este esquema permitirá conocer el nivel de gestión ambiental de las empresas de cara a posibles certificaciones o legitimación de responsabilidad social frente a los grupos de interés, aspectos cada vez más relevantes para los consumidores de hoy.

La periodicidad propuesta para estos indicadores es mayor debido a que la implementación de estas medidas es dispendiosa para las pymes, no obstante, puede variar de acuerdo a las condiciones de cada compañía. Por otra parte, brinda la posibilidad de conocer los costos y beneficios generados a partir de estas actividades, aspecto central para la toma de decisiones de cualquier empresa.

Tabla 43. Indicadores de gestión ambiental

Indicador	Absoluto	Relativo	Periodicidad	Meta
Auditorías ambientales ejecutadas	Número de auditorías ambientales ejecutadas		anual	
Desviaciones encontradas en auditorías ambientales	Número de desviaciones halladas		anual	
Propuestas de mejoras ambientales	Número de propuestas de mejoras ambientales	Propuestas ejecutadas/Propuestas de mejoras ambientales planteadas	semestral	
Sanciones ambientales impuestas	Número de sanciones		anual	
Inversiones ambientales	Total inversiones ambientales	inversiones ambientales/total inversiones	anual	
Costos de la gestión ambiental	total, costos ambientales	costos ambientales/costos totales	anual	
Beneficios de la gestión ambiental	total, beneficios de la gestión ambiental	beneficios ambientales/beneficios totales	anual	
Formación ambiental	número de formaciones ambientales	empleados con formación ambiental/total empleados	anual	

Proveedores con política ambiental	número de proveedores con política ambiental	proveedores con política ambiental/total proveedores	anual
------------------------------------	--	--	-------

Fuente: elaboración propia a partir de Sociedad Pública de Gestión Ambiental (1999).

Los indicadores presentados pueden ser incorporados por las empresas de manera progresiva de acuerdo con sus prioridades y recursos, ya que estos tienen la ventaja de operar de manera autónoma respecto a los demás. A continuación, se describe de manera detallada en qué consiste cada uno de los indicadores de gestión propuestos.

**Auditorías ambientales ejecutadas:** la intención con este indicador es que las compañías adquieran mayor conciencia acerca de la importancia y de la utilidad de las auditorías ambientales como herramienta para corregir malas prácticas y descubrir oportunidades de mejora, así como para preparar a la empresa frente a auditorías externas de autoridades o clientes. La periodicidad propuesta es anual, aunque la frecuencia y la meta establecida dependen de la situación de cada empresa.

**Desviaciones encontradas en auditorías ambientales:** este indicador depende directamente del primero y permite medir cuántas desviaciones a la correcta gestión ambiental son halladas en las auditorías. La meta depende de cada compañía, pero el ideal es que sea cero.

**Propuestas de mejoras ambientales:** en este indicador se registran todas las propuestas de mejora ambiental sin importar de donde procedan, en su variable relativa calcula el porcentaje de implementación de dichas propuestas. La periodicidad sugerida es semestral para garantizar que las propuestas sean analizadas con prontitud y la meta varía para cada empresa.

Sanciones ambientales impuestas: este indicador mide el número de sanciones impuestas a las empresas por afectaciones medioambientales. En este caso la meta debe ser cero y la periodicidad propuesta es anual.

Inversiones ambientales: este indicador permite conocer el nivel de inversiones ambientales realizado por una empresa y su proporción sobre el total de inversiones, entre estas se clasifican las inversiones encaminadas a mejorar la gestión medioambiental de la compañía. La utilidad de este indicador radica en que le permite a la empresa cuantificar estas inversiones para acceder a los posibles beneficios tributarios que se derivan de estas.

Costos de la gestión ambiental: en este caso se pretende calcular los costos que el sistema de gestión ambiental supone para las empresas para posteriormente compararlos con los beneficios y así tener información financiera acerca del impacto de las prácticas ambientales en las finanzas de la compañía.

Beneficios de la gestión ambiental: este indicador permite conocer los beneficios obtenidos a partir de la gestión ambiental realizada por las empresas. A partir de la comparación con los costos ambientales se determinará la viabilidad de las diferentes propuestas ambientales analizadas por la empresa.

Formación ambiental: la versión absoluta del indicador mide el número de formaciones ambientales ofrecidas y la relativa el porcentaje de empleados cubiertos por dichas formaciones. El porcentaje debe ser lo más cercano posible al 100 % debido a la creciente importancia de la gestión ambiental.

Proveedores con política ambiental: el indicador absoluto mide el número de proveedores con políticas ambientales establecidas y el relativo calcula el porcentaje de proveedores con dichas políticas con respecto al total, lo que se busca es que este indicador esté lo más cerca posible al 100 % con el fin de garantizar una cadena de suministro ambientalmente responsable.

Los esquemas presentados no suponen una camisa de fuerza para las empresas, ya que cada organización puede utilizar aquellos que considere importantes o que esté en capacidad de implementar. De igual manera, estos indicadores pueden ser sujeto de modificaciones o adaptaciones de acuerdo con los intereses, productos o particularidades de las pymes del sector, por tanto, esta propuesta pretende ser más una herramienta útil para las empresas que una imposición.

## 8.7 Conclusiones

A partir de la investigación llevada a cabo en la empresa y del rastreo bibliográfico realizado, se evidencia una carencia de iniciativas que articulen el quehacer organizacional a una mejor gestión ambiental, sobre todo en pequeñas y medianas empresas, cuyas limitaciones de recursos frenan la implementación de proyectos en esta vía.

Si bien en algunas regiones, como es el caso de Europa, se adelantan una serie de iniciativas para disminuir el impacto ambiental del sector textil, en Colombia aún existe relativamente poca consciencia acerca de la relación entre consumo de ropa y degradación ambiental. El sector se rige principalmente por la lógica del incremento de la competitividad y la moda rápida ha resultado ser un modelo exitoso en este sentido.

El modelo de la economía circular representa una alternativa útil debido a que permite abordar la gestión empresarial desde una perspectiva más holística que trasciende el enfoque exclusivamente económico de otros modelos de gestión. Este hecho cobra más relevancia en un sector económico caracterizado por sus altos niveles de impacto ambiental como el textil.

Las propuestas presentadas a la empresa constituirán un insumo estratégico para las compañías del sector, debido a que les abrirá un nuevo portafolio de modelos de negocio alternativos que les otorgarán una ventaja competitiva en un mercado caracterizado por la creciente competencia y el incremento de las preocupaciones sociales y ambientales por parte de los stakeholders.

Adicionalmente, los productos presentados en este trabajo representan un aporte útil a la gestión ambiental de las empresas, debido a la información que proveerán. Por otro lado, posibilitarán el diseño de estrategias que les permitan incrementar sus beneficios económicos a partir de la mejora en su gestión ambiental, se puede argumentar también que el empleo de esta herramienta y su divulgación ante los grupos de interés, representará para la compañía un elemento de legitimación de su responsabilidad social corporativa.

Es necesario que el modelo entregado sea complementado con acciones concretas tales como el reciclaje de residuos, la mejora en la eficiencia energética e hídrica y el uso de materias primas orgánicas para que se cumpla con el propósito de su diseño. Por otra parte, las empresas deben realizar una revisión periódica a sus estrategias de negocio en caso de ser requeridas posibles actualizaciones.

Resulta menester que, desde la política pública, se lleve a las empresas a complementar sus registros contables con información de carácter ambiental, esto debido a la poca información que se posee en este sentido en un contexto de creciente degradación ambiental originada por las actividades económicas. De la misma manera, se deben formular programas de beneficios para aquellas compañías que lleven a cabo modelos de negocio que resulten ser efectivos en la mitigación del impacto ambiental.

Por último, se señala la necesidad de que este tipo de iniciativas se masifiquen en el sector industrial en general, debido a la imperiosa de necesidad de armonizar las actividades económicas con el cuidado del medio ambiente. Es por esto que el piloto llevado a cabo en la empresa seleccionada debe ser replicado a la mayor escala y brevedad posible y sus resultados deben ser compartidos y discutidos con la sociedad en aras de hallar soluciones al problema ambiental de nuestro tiempo.

## Referencias

Álvarez, V. (15 de febrero de 2015). La empresa antioqueña que hizo del reciclaje de tela un negocio. El Tiempo. Recuperado de <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-15251215>

Asamblea General de las Naciones Unidas. (s.f.). Desarrollo sostenible. Recuperado de <https://www.un.org/es/ga/president/65/issues/sustdev.shtml>

Barrionuevo, M., Mora, A., Muenala, A. y Aguirre, J. (2015). *Vinculación de la microeconomía con la economía ambiental: un acercamiento teórico y práctico*. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Bermejo, R. (2014). *Del desarrollo sostenible según Brundtland a la sostenibilidad como biomimesis*. Bilbao: Hegoa.

Bertalanffy, L. (1976). *Teoría general de los sistemas*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.

Bolaños, L. (4 de abril de 2019). Consumo de 'moda consciente' no tiene adeptos en el país, pero estos son algunos ejemplos. La República. Recuperado de <https://bit.ly/3cYkc2e>

Bunge, M. (2016). *Economía y filosofía*. Ciudad de México: Siglo XXI.

Cámara de Comercio de Medellín. (12 de septiembre de 2018). Evolución de la estrategia clúster consolidará a Medellín como territorio competitivo y sostenible. Recuperado de <https://bit.ly/3cMFYGI>

Escobar, A. (2007). *La invención del Tercer Mundo. Construcción y deconstrucción del desarrollo*. Caracas: Fundación Editorial el Perro y la Rana.

Forbes México. (26 de junio de 2019). La moda es una de las industrias más contaminantes: ONU. Recuperado de <https://bit.ly/2LumhYF>

Georgescu-Roegen, N. (1996). *La ley de la entropía y el proceso económico*. Madrid: Fundación Argentaria.

Hernández-Pólito, A., Astudillo, M. y Lezama, L. (2013). El estudio de caso como estrategia, método y objeto de investigación en Administración. Recuperado de <https://bit.ly/2YWPUVr>

Hernández, R., Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación*. Ciudad de México, México: Edamsa Impresiones.

Hurtado, J. (2010). *Metodología de la investigación*. Caracas: Quirón.

Martínez, J. y Roca, J. (2001). *Economía ecológica y política ambiental*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.

Mejía, Eutimio. (2015). La teoría tridimensional de la contabilidad: apuntes desde la economía ecológica (Martínez y Roca). *Asuntos*, (27), 181-208.

Mejía, E. y Serna, C. (2016). Contabilidad ambiental: enfoque de publicaciones en Colombia (2009-2012). *Reice*, 4(7), 74-104.

Mira, D. (24 de julio de 2018). ¿Qué es el 'fast fashion' y por qué está haciendo de la moda un negocio insostenible? Recuperado de <https://bit.ly/2N2xsbm>

Naredo, J. (1987). *La economía en evolución*. Bogotá: Siglo XXI.

Naredo, J. (2013). *Economía, poder y política*. Madrid: Díaz y Pons.

Niinimäki, K. (2017). Fashion in a circular economy. En C. Henninger, P. Alevizou, H. Goworek y D. Ryding (eds.), *Sustainability in fashion: A cradle to up-*

*cycle approach* (pp. 151-169). Cham: Palgrave Macmillan.

Portafolio. (12 de julio de 2017). Reciclaje textil comienza a abrirse paso en el país. Recuperado de <https://bit.ly/2YVRFIO>

Samuelson, P. y Nordhaus, W. (2010). *Economía con aplicaciones a Latinoamérica*. Bogotá: McGraw-Hill.

Smil, V. (2017). *Energy and Civilization: A History*. Cambridge: The MIT Press.

Sociedad Pública Gestión Ambiental. (1999). Guía de indicadores medioambientales para la empresa. Recuperado de <https://bit.ly/36SENkL>

Tirole, J. (2017). *La economía del bien común*. Bogotá: Nomos.

Vélez, L. (24 de julio de 2017). Así se fortalece el *clúster* textil de Antioquia. Semana. Recuperado de <https://bit.ly/2MIHGa>

Villa, B., Nogueira, M., Callegaro-de-Menezes, D. y Ghezzi, A. (2017). Innovative and sustainable business models in the fashion industry: Entrepreneurial drivers, opportunities and challenges. *Business Horizons*, 60(6), 759-770.

Volpentesta, J. (2016). Confluencia de teorías en torno a la responsabilidad social empresarial (RSE). *Ciencias Administrativas*, 4(8), 43-52.

Weber, S., Lynes, J. y Young, S. (2017). Fashion interest as a driver for consumer textile waste management: reuse, recycle or disposal. *International Journal of Consumer Studies*, 41(2), 207-215.

Yacout, M. y Hassouna, M. (2016). Identifying potential environmental impacts of waste handling strategies in textile industry. *Environmental Monitoring and Assessment*, 188(8), 445-458.





María Cano  
Fundación Universitaria

Vigilada MinEducación



Fondo Editorial  
María Cano