



Opera

ISSN: 1657-8651

ISSN: 2346-2159

Universidad Externado de Colombia

GALINDO-PERDOMO, VIVIANA  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL DE COLOMBIA: UN NUEVO MODELO  
DE GESTIÓN Y REDES COLABORATIVAS PARA UNA EDUCACIÓN CON CALIDAD  
Opera, núm. 29, 2021, Julio-Diciembre, pp. 139-161  
Universidad Externado de Colombia

DOI: <https://doi.org/10.18601/16578651.n29.08>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67569677008>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en [redalyc.org](https://www.redalyc.org)

UAEM [redalyc.org](https://www.redalyc.org)

Sistema de Información Científica Redalyc  
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso  
abierto

# MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL DE COLOMBIA: UN NUEVO MODELO DE GESTIÓN Y REDES COLABORATIVAS PARA UNA EDUCACIÓN CON CALIDAD

VIVIANA GALINDO PERDOMO\*

## Resumen

Este proyecto de investigación está enfocado en proponer los lineamientos para un nuevo modelo de gestión organizacional que incorpore una metodología de planeación estratégica capaz de garantizar la satisfacción y la provisión integral del servicio educativo con calidad. El análisis inicial se centra en el actual modelo de gestión del Ministerio de Educación Nacional de Colombia. Analiza los principales elementos de planeación y estrategia organizacional de los dos últimos gobiernos –2014-2018 y 2018-2022– con los cuales se identifican vacíos, disfunciones e incoherencias entre sus componentes como misión, visión, objetivos, estrate-

gias, servicios y productos, que responden a las causas de la grave crisis educativa en Colombia.

El análisis del modelo de gestión proporciona alternativas de solución que se direccionan en seis propuestas de innovación para la institución. Plantea una metodología de planificación estratégica para el sector educativo adaptada a las necesidades educativas de la sociedad, la cual adopta la educación como un factor en continuo crecimiento y expansión. Se propone, entonces, un modelo de gestión abierto, colaborativo, integral e inteligente que enseña una nueva estructura organizacional conformada por nodos y células. En este orden de ideas, la nueva estructura estará conformada por tres nodos (asistencia técnica, control y

---

\* Magíster en Gobierno y gestión pública en América Latina; magíster en Dirección y Administración de Empresas; economista especializada en Gestión para el Desarrollo Empresarial. Docente universitaria; investigadora y consultora independiente en proyectos de desarrollo y políticas públicas. [viviana\_g\_99@yahoo.com]; [<https://orcid.org/0000-0003-3305-4761>].

Recibido: 20 de junio de 2020 / Modificado: 4 de octubre de 2020 / Aceptado: 5 de octubre de 2020

Para citar este artículo:

Galindo Perdomo, V. (2021). Ministerio de Educación Nacional de Colombia: un nuevo modelo de gestión y redes colaborativas para una educación con calidad. *OPERA*, 29, 139-161

doi: <https://doi.org/10.18601/16578651.n29.08>

un nodo en ciencia, tecnología e innovación), articulados entre sí y dirigidos desde nivel central de decisión política. El modelo se dirige a la transformación digital e inteligencia artificial como herramientas de innovación tecnológica que abren los espacios y los escenarios para una verdadera participación ciudadana. La innovación en la gestión institucional permitirá que el Ministerio de Educación Nacional recupere la gobernanza, legitimidad y logre aportar valor público.

**Palabras clave:** educación; modelo de gestión; planificación estratégica; redes colaborativas; ciencia, tecnología e innovación.

#### **NATIONAL MINISTRY OF EDUCATION IN COLOMBIA: A NEW MODEL OF MANAGEMENT AND COLLABORATIVE NETWORKS FOR QUALITY EDUCATION.**

##### **Abstract**

The research project is the product of the master's thesis and it focuses on proposing the guidelines for a new organizational management model that incorporates a strategic planning methodology capable of guaranteeing satisfaction and comprehensive provision of quality educational service. The initial analysis focuses on the current management model of the Colombian Ministry of National Education. It analyzes the main elements of planning and organizational strategy of the last two governments 2014-2018 and 2018-2022 where gaps, dysfunctions and inconsistencies between the components such as mission, vision,

objectives, strategies, services and products are identified, and which respond to the causes of the serious educational crisis in Colombia.

The analysis of the management model provides alternative solutions that are addressed in six innovation proposals for the institution.

It presents the approach of a strategic planning methodology for the educational sector adapted to the educational needs of society and adopting education as a factor in continuous growth and expansion.

An open, collaborative, comprehensive and intelligent management model is then proposed where Science, technology and innovation act as the potential of education in society, digital transformation and artificial intelligence are tools of technological innovation that open spaces and scenarios for true citizen participation. The innovation in institutional management will allow the Ministerio de Educación Nacional to recover governance, legitimacy and manage to contribute public value.

**Key words:** Education; management model; strategic planning; collaborative networks; science, technology and innovation.

#### **INTRODUCCIÓN**

Desde hace décadas, el sistema educativo en Colombia presenta dificultades y características disfuncionales como falta de convergencia entre lo político, lo institucional, lo económico y lo social.

Actualmente, Colombia carece de eficiencia en la formulación, implementación y

evaluación de políticas públicas educativas y esto no ha permitido brindar cobertura, acceso, equidad y calidad educativa a la población, como tampoco brindar servicios eficientes que satisfagan las necesidades y respondan a los nuevos contextos y demandas sociales en materia educativa.

El fenómeno continúa y sigue acrecentándose debido a factores y cambios políticos, económicos, sociales y culturales en un contexto caracterizado por el neoliberalismo, la globalización, la violencia y el conflicto armado.

Una de las variables más críticas que ha influido en la sociedad es la desigualdad social y económica debido a la falta de oportunidades educativas en formación y desarrollo para la productividad y el mejoramiento de la calidad de vida.

“La desigualdad en Colombia es superior a la de la mayoría de los países en la región. Según los últimos datos publicadas por la Cepal, es el segundo país más desigual en la distribución del ingreso en la región. Donde el 1 % más rico de la población concentra el 20 por ciento del ingreso” (El Tiempo, 2018).

Los distintos funcionarios que han ocupado la cartera del Ministerio de Educación Nacional inician con nuevos y diferentes programas y proyectos, los cuales no han tenido continuidad y articulación con los demás equipos de gobierno. Se evidencian cambios y elementos organizacionales en donde se percibe improvisación administrativa, intereses políticos y económicos.

Si bien Colombia ha logrado avances en la cobertura y el diseño del sistema educativo, aún falta focalizar esfuerzos en todo su sistema. Actualmente, el país se encuentra en una

posición muy baja, que lo ubica en el puesto 67 en el *ranking* de educación en comparación con otros países de la región.

El Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, si bien señala avances en cobertura, equidad y calidad de educación básica, secundaria y superior, vislumbra diferentes problemáticas (Ministerio de Educación Nacional, 2018).

Así, señala falencias en los incentivos para profundizar la profesionalización docente, insuficiente infraestructura, reducido acceso a la educación media en zonas rurales, reducido acceso a la educación superior, altas tasas de deserción ligadas a los altos costos educativos y necesidad de trabajar, bajo rendimiento escolar en las pruebas PISA (Colombia se ubica entre los países de más bajo rendimiento escolar entre 72 países analizados) (OCDE, 2018), disfuncionalidad y fragmentación de la educación pública, continuas protestas y marchas estudiantiles y de maestros que se han venido incrementado entre 2018 y 2019 para reclamar derechos y denunciar el alto nivel de corrupción.

Uno de los factores relevantes es el tema de presupuesto e inversión para la ejecución de programas e infraestructura con el fin de alcanzar las metas deseadas. Vale la pena mencionar que, en la última década, la inversión en Educación no sobrepasa el 4,5 % del producto interno bruto (PIB) (Banco Mundial, 2018). Esto evidencia que la educación en Colombia no ha sido considerada como un factor relevante para el desarrollo económico y social, y para el crecimiento del país en términos de productividad.

Los anteriores argumentos evidencian una marcada debilidad e informalidad insti-

tucional, acompañada de intereses políticos, clientelismo y burocracia sistematizada, sin la participación activa de diferentes actores sociales, públicos y privados y, en general, de la ciudadanía. Se infiere que en el Ministerio de Educación persisten limitaciones y disfuncionalidades en la gestión institucional que están afectando su legitimidad de una forma sustancial, así como la prestación integral del servicio educativo.

Lo anterior conduce a interpretar que el diseño organizacional y el actual modelo de gestión pública, en especial la planificación estratégica implementada por la institución no ha dado respuesta a la satisfacción integral de las necesidades del servicio educativo en la sociedad.

## PARA QUÉ UN MODELO DE GESTIÓN

El nuevo modelo de gestión del Ministerio de Educación Nacional y redes colaborativas propone ser un aporte a la construcción de una gestión eficiente, abierta, inteligente y colaborativa, que permita responder a las necesidades educativas de la población y a una prestación integral del servicio educativo con calidad.

De igual forma, es importante resaltar que la motivación de este estudio surge por la problemática y crisis del sector educativo, que se ha mantenido por varias décadas y cuya tendencia está en aumento. Por otra parte, este es el primer estudio en el ámbito de la planificación estratégica y modelo de gestión para el Ministerio de Educación Nacional de Colombia, que al parecer el estudio organizacional,

estratégico y metodológico de la institución pública no ha sido fuente de preocupación para dar respuestas a las problemáticas educativas.

Este estudio cualitativo con enfoque descriptivo pretende analizar si las causas de los problemas educativos en acceso, cobertura, equidad, calidad, pertinencia y corrupción se encuentran directamente relacionadas con el modelo de gestión y la planificación estratégica que actualmente lidera el Ministerio de Educación Nacional.

Por ende, se considera importante partir del modelo de gestión del Ministerio de Educación Nacional MIPG (Modelo Integrado de Gestión), especialmente la dimensión 2 que se denomina Política de Planeación Institucional (Función Pública, 2018).

De igual forma, para contrastar esta metodología se hace necesario tomar un referente metodológico oficial en planificación estratégica para instituciones públicas. El único que actualmente existe es el documento “Planificación estratégica e indicadores de desempeño en el sector público” del Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES) (CEPAL, 2011). Este un modelo reconocido y del cual se sugiere su implementación en América Latina. Permite valorar “lo que se debería hacer” con el fin de diagnosticar el alcance del actual modelo de gestión del MEN.

El estudio incorpora varios análisis del actual modelo de gestión y la declaración de las variables de planificación estratégica del Ministerio de Educación Nacional, así como la misión, la visión, los objetivos, productos y servicios, estrategias y estructura organizacional. Se complementa con el análisis DOFA

y análisis del Macroambiente, ubicados en los anexos del proyecto de investigación.

Finalmente, el modelo integra seis propuestas que van a diseñar el nuevo modelo de gestión. Estas propuestas implican un cambio de paradigmas, un cambio cultural, romper esquemas tradicionales y burocráticos que permitan aportar valor público encaminado a satisfacer las demandas del colectivo social y las exigencias del entorno.

## **METODOLOGÍA**

La metodología del proyecto de investigación es de orden descriptivo y cualitativo, en la cual se utilizaron diferentes fuentes de información.

En primera instancia se ha realizado una revisión de documentos institucionales del Ministerio de Educación Nacional, los cuales han sido consultados a través de la oficina de documentación de la institución y de la página web de la entidad.

Por otra parte, se realizó una Encuesta de Percepción Ciudadana acerca del Ministerio de Educación Nacional, donde se formulan preguntas sencillas con única respuesta y de fácil comprensión. Esta encuesta se realizó en un formato de encuestas de Google y fue difundida a través de las redes sociales Facebook, Instagram, LinkedIn y WhatsApp.

De igual forma, para la construcción del macroambiente o ambiente externo y análisis DOFA fue necesario recurrir a las entrevistas a diferentes actores sociales, (funcionarios públicos, líderes estudiantiles, docentes, estudiantes, empresarios, dirigentes políticos, padres de familia). También se utilizaron otras fuentes

de información, como la observación directa, entrevistas en video, análisis documental, información de los medios de comunicación (radio, televisión, revistas, redes sociales y diarios).

Otras fuentes de información que se utilizaron para realizar las propuestas del proyecto fueron los foros, debates y diálogos discutidos en las mesas de trabajo y talleres de participación ciudadana especialmente de educación, y ciencia, tecnología e innovación, todo en el marco de las elecciones a la Alcaldía Mayor de Bogotá, entre los meses de julio a octubre de 2019.

## **PROPUESTAS ESTRATÉGICAS DE ACCIÓN PARA EL CAMBIO INSTITUCIONAL**

Las propuestas de acción van encaminadas a hacer del Ministerio de Educación una institución más proactiva, inteligente e innovadora; con capacidad gerencial, abierta a la participación del ciudadano y a brindar un servicio educativo integral con calidad.

Las propuestas de cambio se realizan de acuerdo con el análisis DOFA y el análisis del macroentorno, realizado como ejercicio de este proyecto. Es importante recordar que los análisis se han basado en las necesidades y exigencias del entorno educativo.

Es relevante que el Ministerio de Educación Nacional, como entidad legítima y autoridad en educación, canalice sus esfuerzos en determinar las razones de la crisis educativa, por tanto, el primer paso es mirar hacia adentro para determinar y analizar lo que refleja hacia afuera. Este proyecto incorpora el análisis DOFA como una fuente de información que permite

identificar problemáticas, fortalezas, variables y actores imprescindibles en la redefinición de la Planificación Estratégica y se prevé que el modelo de gestión propuesto a largo plazo pueda replicarse a nivel nacional.

### **REDEFINICIÓN DE LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA**

Diseñar un nuevo modelo de planeación estratégica es un paso fundamental para dejar planteadas una nueva misión y visión, y la nueva oferta de productos y servicios.

Su nuevo diseño parte del análisis del macroambiente que ofrece la identificación de los factores determinantes, los parámetros, las tendencias de las necesidades educativas –satisfechas e insatisfechas– de la sociedad. Indiscutiblemente, permite diagnosticar e identificar las fuentes problemáticas, la limitada diversificación y distribución de productos y servicios de la Institución y de las entidades descentralizadas, en donde se evidencia que la actual oferta de servicios educativos no cumple o no responde a las necesidades de la sociedad civil.

Esta redefinición de la planificación estratégica podrá responder las siguientes preguntas: ¿A qué problemas críticos respondemos a través de los bienes y servicios que la institución entrega? ¿Qué capacidades tenemos? ¿Qué calidad e impactos tenemos? ¿Cómo somos eficaces y eficientes? ¿Cuáles son las expectativas de los usuarios del servicio? ¿Cómo se miden los resultados de la organización?

Así mismo, al interior de la organización podrá identificar problemáticas y detectar sus

necesidades, capacidades y recursos, a partir del diagnóstico en la planeación estratégica. Quiere decir que es relevante un análisis y evaluación periódica del cumplimiento de objetivos y estrategias, como también si la organización está apuntando y trabajando por la misión y la visión.

Es decir que el nuevo modelo de gestión ha de ser flexible, abierto, participativo y que pueda adaptarse fácilmente a las condiciones del entorno. Es importante que los dos factores fundamentales: la oferta de servicios y su demanda respondan a las necesidades educativas cumpliendo con las cualidades y los tributos de calidad, equidad, cobertura y pertinencia del servicio.

La participación ciudadana es una variable cualitativa de gran alcance en el nuevo diseño de planificación y gestión. Esta permitirá formar redes de conocimiento y aprendizaje para la formulación de políticas públicas, planes, programas y proyectos.

Otro de los factores importantes y básicos en la metodología estratégica y de gestión es la participación de diferentes actores sociales, entidades públicas y privadas y el Ministerio de Educación Nacional, para construir y elaborar proyectos de descentralización que brinden una mayor cobertura del servicio educativo, así como dialogar y abrir espacios de forma colaborativa, que impliquen la ejecución de proyectos, estrategias, planes y programas, disponibilidad y operatividad y consecución de recursos para la definición de las políticas públicas en materia educativa.

Dadas las características de la educación y las necesidades de bienes y servicios educativos, es necesario que la organización disponga es-

pacios y redefine su estructura administrativa. En este orden de ideas, se prevé la necesidad de descentralizar funciones para lograr abastecer el servicio educativo a nivel nacional, institucionalizar esta práctica y oficializarla materialmente. El nuevo modelo de gestión debe replicarse a nivel nacional en el largo plazo y declarar una nueva misión y visión, productos y servicios educativos.

A continuación, se exponen los nuevos servicios que están directamente relacionados con las necesidades educativas que han sido el producto de las demandas legítimas de los ciudadanos, las exigencias del macroentorno y de la coacción de agentes y actores sociales.

#### **Nuevos productos y servicios educativos**

- Desarrollo curricular.
- Producción de materiales educativos.
- Becas y subsidios educativos.
- Educación tecnológica (TIC).
- Infraestructura educativa.
- Sistema de seguridad y beneficios docentes.
- Laboratorio Ciencia, tecnología e innovación (Investigación y desarrollo).
- Observatorio de Innovación.
- Agencia pública de educación superior.
- Instituto de alta docencia y capacitación.
- Superintendencia de educación.
- Plataforma página web (gobierno electrónico y gobierno abierto).

*Servicios ciudadanos:* docentes, estudiantes, padres de familia, directivos de instituciones de educación básica, media y superior, empresarios e interés público general.

- Charlas.
- Conferencias.
- Seminarios.
- Biblioteca y centro de investigación.
- Auditorios.
- Salas de reunión.
- Cafetería.
- Espacios lúdicos y de lectura.
- Gobierno electrónico (servicios en línea).
- Servicios en línea para docentes, estudiantes y sociedad en general.
- Aplicaciones educativas (economía colaborativa).
- Gobierno (abierto). Servicios de información institucional.
- Robot (atención al ciudadano).

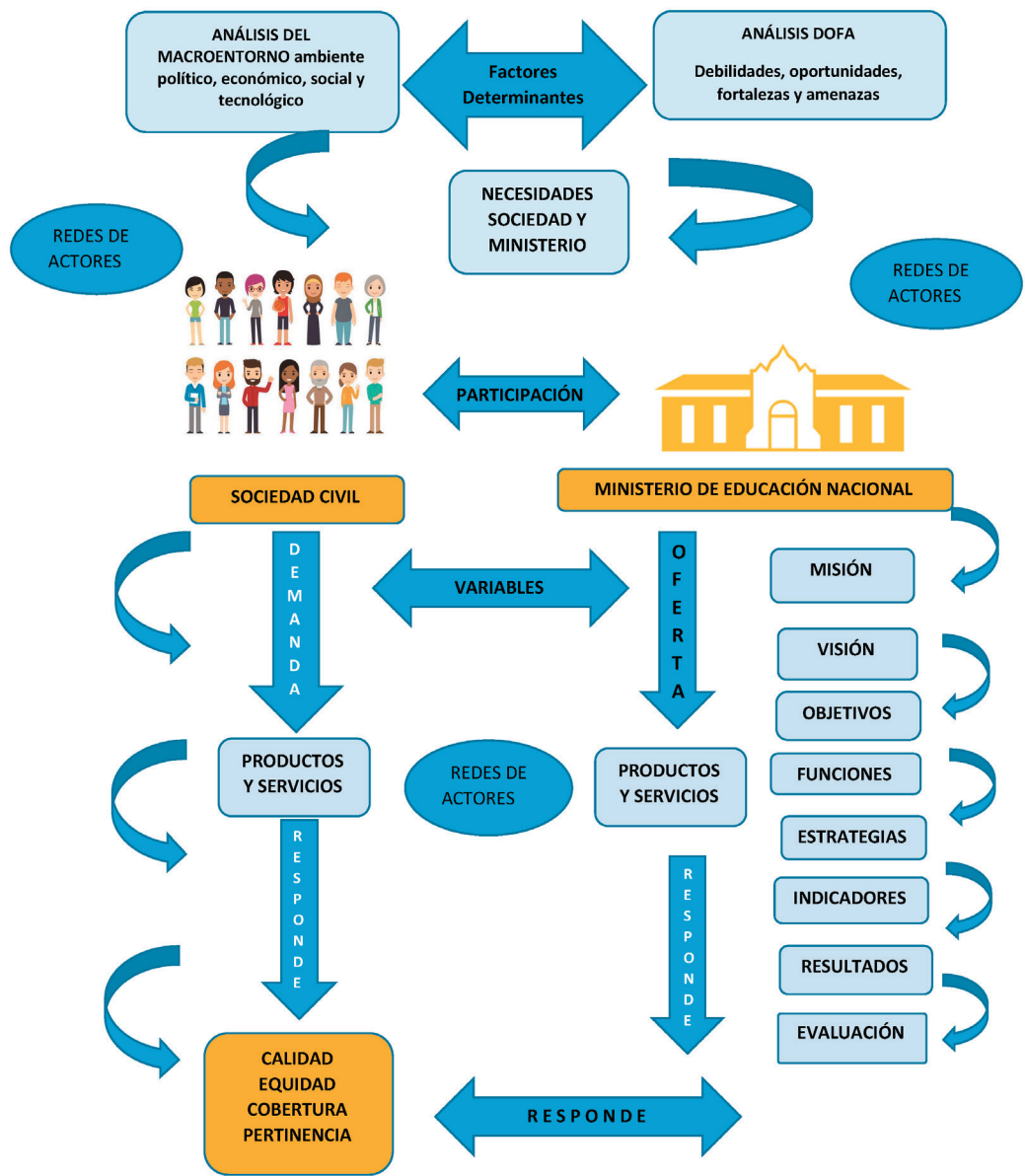
#### **TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA. LA ARQUITECTURA EMPRESARIAL**

El concepto de arquitectura empresarial tiene su origen en el año de 1987 con la publicación del artículo de J. Zachman en el *Diario IBM Systems*, titulado “Un marco para la arquitectura de sistemas de información”. En ese documento, Zachman establece tanto el desafío como la visión de la arquitectura empresarial, que servirá para orientarla durante los siguientes años y hasta nuestros días. En esencia, el reto consistía en administrar la creciente complejidad que representaba el surgimiento de los sistemas de información, soportados en sistemas computacionales (Arango *et al.*, 2010).

Según Gartner, la arquitectura empresarial es el proceso de trasladar una visión y estrategia de negocio en un cambio efectivo,



FIGURA 1. NUEVO DISEÑO METODOLÓGICO



Fuente: elaboración propia.

comunicando las capacidades actuales y repensando los principios y los modelos que describen el estado futuro de la empresa y facilitan su evolución (Arquitectura Empresarial, 2019).

La arquitectura empresarial en una organización corresponde a la forma de representar de manera integral la empresa, permitiendo cubrir y considerar todos y cada uno de los elementos que la conforman. Esto conduce a que se pueda establecer una clara prospectiva sobre los objetivos, las metas y líneas de negocio en la empresa, comenzando desde la perspectiva estratégica (misión, visión, lineamientos e indicadores estratégicos), hasta llegar a una estructura actual y futura para los procesos de la organización, la cual incorpora algunos de los componentes que se consideran como críticos para su funcionamiento: los procesos (modelos de negocio y procesos), la estructura organizacional (personas, estructuras administrativas), las tecnologías de información (aplicaciones, infraestructura tecnológica y seguridad informática), y Big Data minería de datos (Growdata, s. f.).

Entre los fundamentos para el tránsito hacia la transformación digital en el Ministerio de Educación Nacional están:

- Ayudar a los clientes corporativos a definir los planes que se requieren para lograr el cumplimiento de sus objetivos estratégicos y mantener ciclos constantes de evolución para trazarse y alcanzar nuevas metas (Acuña, 2019). Configura el plano de la organización desde su estrategia, sus capacidades, procesos servicios y tecnología, es la línea base y un plano del futuro.

- Proporcionar estrategias y mejores prácticas, macroprocesos y la hoja de ruta, porque

relaciona todo con todo, y señala cómo los procesos impactan en las estrategias, en la infraestructura y en los objetivos institucionales (Acuña, 2019).

- Proporcionar, de cara al ciudadano, mejores servicios y capacidad de satisfacción. Es una práctica y representación del plano de la empresa que permite articular procesos, servicios, sistemas de información y data, llama a la participación de todas las áreas y evitan la duplicidad (Ramírez, 2019). Con el estudio realizado se pudieron definir los principales factores que debe considerar una entidad pública para incorporar la arquitectura empresarial, entre ellos están:

- La gente: es decir, la gestión del cambio, el cambio cultural hacia la transformación digital y preparar el talento humano.

- La arquitectura empresarial es un esfuerzo de la estrategia institucional y sus responsables, no es una iniciativa exclusiva de ciencia, tecnología e innovación.

- Ser consciente de que la arquitectura empresarial enmarcará el camino de transformación para más eficiencia y eficacia, es necesario que el conocimiento se vacíe y dejar que las cosas nuevas fluyan.

- Las oficinas de planeación y tecnología en las entidades públicas deben trabajar juntas en la transformación digital.

- No hay que quedarse en el nivel de las leyes, normas y decretos, se debe pensar en qué necesita una administración para implementar mejores prácticas y llevarla a un mejor gobierno y a una mayor calidad de los servicios públicos.

- Para implementar la arquitectura empresarial se debe alinear el plan estratégico ins-

titucional con la estrategia de las tecnologías, donde se inicie una acción para que se genere un proceso.

– Es importante cierta voluntad de los directivos, sensibilización frente al tema para la transformación del modelo de gobierno y de la entidad.

### **DISEÑO ORGANIZACIONAL Y REDES COLABORATIVAS CON ENFOQUE EN SERVICIOS**

Otra de las propuestas consiste en plantear un modelo organizacional en red colaborativa para el Ministerio de Educación Nacional de Colombia. Este nuevo enfoque de organización permitiría que la institución pueda organizar sus funciones y actividades, y responder a las necesidades y complejidades educativas que se han planteado en el análisis de los entornos y en el análisis institucional (DOFA) como también en el situacional.

La organización en red significa un rompimiento de paradigmas con los grandes supuestos básicos de los modelos clásicos de la organización, donde el poder y el conflicto están relacionados con la posición de recursos y el manejo de la jerarquía para asegurar el cumplimiento de los objetivos de la organización (ICESI, 2002).

Esta nueva forma de organización ha surgido a raíz de la aparición de las nuevas tecnologías, la innovación y la transformación digital. La idea central para su funcionamiento es el diseño organizacional en *nodos*, donde las jerarquías son más bien escasas o inexistentes.

La capacidad de la organización en red va más allá de la gestión de funciones, pues el propósito de este tipo de red no es realmente dicha gestión, sino la resolución de problemas específicos donde sus unidades o células están especializadas y enfocadas en brindar un producto o servicio. La figura 2 muestra que cada nodo está conformado por unidades o células. Estas unidades pueden estar conformadas por organizaciones, ONG, empresas públicas y privadas, gremios, personas, etc.

Dadas algunas de las características y las dimensiones más importantes de la educación que ha declarado el Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación (IIPE) de la Unesco, se encuentran como determinantes las siguientes circunstancias en el sistema educativo. En primer lugar “la educación es la empresa más grande de un país”; en otras palabras, quiere decir que es la administración pública más grande en el Estado. En segundo lugar, la educación pública es irreductible, es decir, la educación siempre estará en expansión, debido a que hay gran cantidad de demanda insatisfecha, no solo en Colombia sino en el mundo. Esto conduce a interpretar que en el futuro los sistemas educativos tenderán al aumento y no a la disminución. En tercer lugar, los sistemas educativos son personal intensivo, con una gran diversidad de perfiles de trabajo. Ante estas condiciones y factores que presenta la educación en general, el Ministerio de Educación Nacional, tal como está planificado y coordinado, no permite cumplir con los propósitos de una educación para todos y con calidad, dado que su actual estructura organizacional obedece a una pequeña empresa en donde las depen-

dencias están pensadas desde las funciones y no desde los servicios.

La organización sistemática en red está compuesta por nodos y relaciones entre nodos. Los nodos son los elementos que caracterizan las células básicas y son a la organización en red lo que los departamentos a la organización funcional. Dichos nodos pueden adoptar distintas formas y tamaños, dependiendo del número de conexiones que existan y los nodos que participen en la organización. Estas conexiones pueden ser burocráticas, económicas, operativas, culturales, informativas, etc.

El impacto y los resultados de la organización en red se evidencian en tres potenciales: 1) la cohesión, que es el grado de relación, densidad y multiplicidad de unidades o células que la conforman; 2) el potencial combinatorio, que es la cantidad de conexiones que puede realizar cada uno de los nodos, lo cual está en función de su tamaño y diversidad. Aquí vale la pena aclarar que el potencial combinatorio está en relación directa con su capacidad de comunicación, por ello las tecnologías de información y la transformación digital constituyen un elemento diferenciador sobre la calidad y el tamaño de la organización en red; 3) el poder de activación, el cual se refiere a la capacidad que tienen los nodos de iniciar interacciones con los miembros de la red (Tovar, 2002).

Aunque las jerarquías no existen, la organización en red presentada es un modelo dirigido (nivel central y decisión), donde se tienen privilegios para el planteamiento de los problemas estratégicos que deben ser resueltos por algún nodo de la red.

En este orden de ideas, el papel de la cúspide es identificar los problemas estratégicos

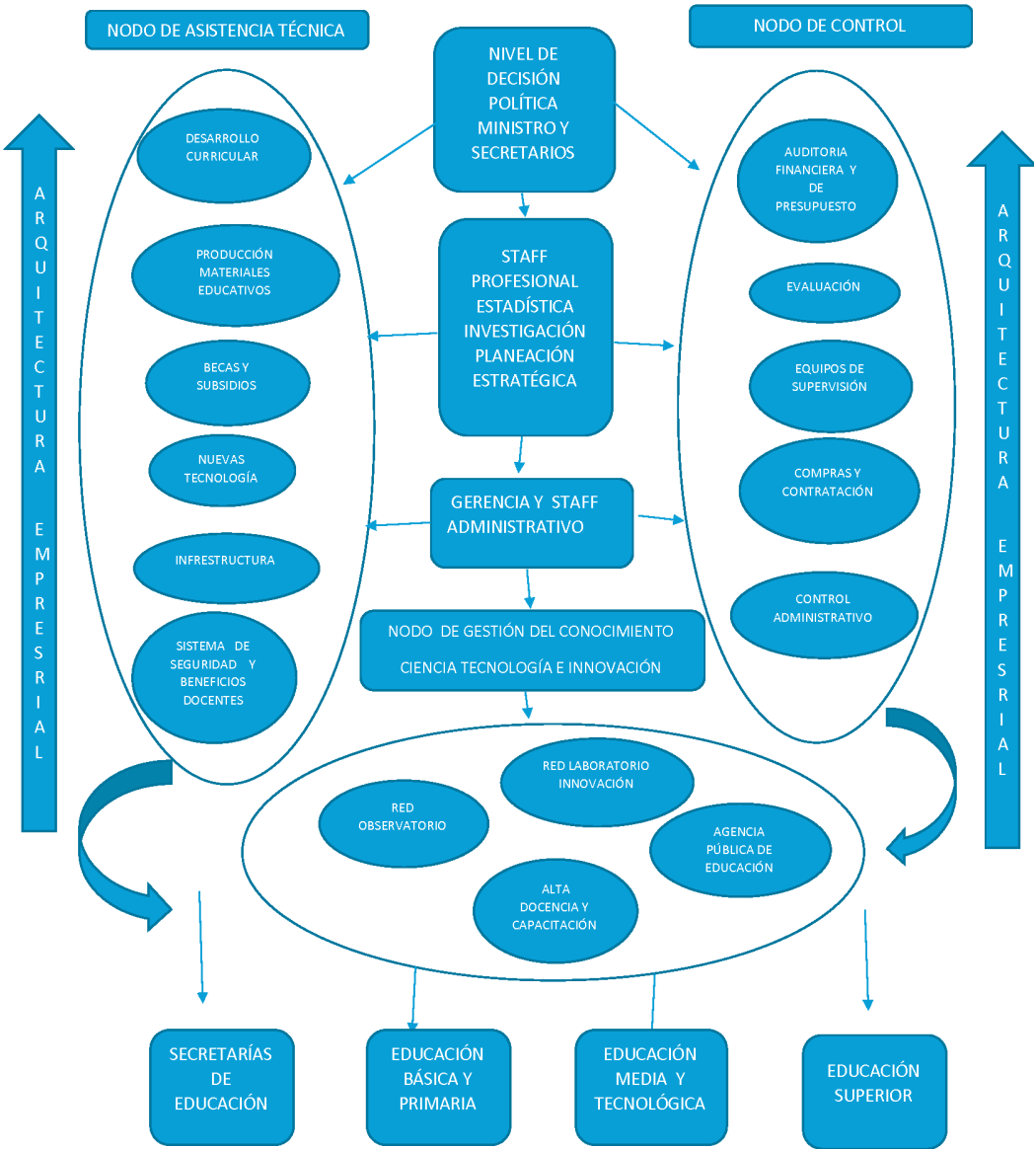
que deberán ser planteados y luego organizar los nodos, permitiendo que la dinámica de la red interprete su papel. La importancia radica en que en esta cúspide está el diseño de las estrategias y este *know how* se encuentra disperso a lo largo de toda la organización. La eficacia de una organización en red, por tanto, radica en su capacidad de motivar y responsabilizar a los nodos de la red (Tovar, 2002).

Otra de las ventajas es que cada unidad tiene una responsabilidad empresarial con toda la organización; los clientes, usuarios y actores de una unidad también lo pueden ser de otras unidades de la organización.

El otorgar responsabilidad a cada unidad es un rasgo de este tipo de organización. En este orden de ideas, estas organizaciones desarrollan habilidades para trabajar en redes colaborativas y permiten la participación de diferentes actores –públicos, privados, ONG, agencias, asociaciones público-privadas (APP), actores sociales y gremios, etc.– para generar también política pública. A continuación, se enseña el diseño de la organización en red y se explicara brevemente cada componente.

La figura 2 explica el nuevo modelo de estructura organizacional para el Ministerio de Educación Nacional, basado en el Modelo Sistémico en Red. El nuevo modelo organizacional está adaptado a las necesidades actuales de nuestro sistema educativo colombiano, dado el diagnóstico institucional realizado en el análisis DOFA de los actuales entornos en el ámbito educativo, macroentorno, donde cada servicio intenta responder tanto a una necesidad colectiva y ciudadana como a una necesidad institucional. En este orden de ideas, cada célula comprende un sistema de servicios.

**FIGURA 2. ARQUITECTURA EMPRESARIAL**  
**MODELO SISTÉMICO EN RED: UNA ADAPTACIÓN AL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL (MEN)**



Fuente: elaboración propia.

### Criterios de los nodos

Cada unidad o célula de los nodos se encargará de hacer cumplir los objetivos generales del Ministerio de Educación Nacional, brindar servicios, construir y desarrollar política pública (formulación, implementación y evaluación) y conseguir recursos diferentes al Sistema General de Participaciones, presupuesto, regalías, fondos internacionales y demás.

### NODO DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

La propuesta de crear un nodo de ciencia, tecnología e innovación nace por tres razones: 1) por la necesidad de potenciar la educación como factor de desarrollo, productividad y competitividad, debido a las exigencias del entorno en materia de tecnología, ciencia e innovación; 2) hechos nacionales como el Pacto por la Ciencia, la Tecnología y la innovación planteado en el Plan Nacional de Desarrollo (DNP, 2019); 3) la creación Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación.

El nodo estará compuesto de las siguientes células que se conforman como redes:

- Observatorio de educación y política pública integrado con la red distrital de observatorios, acorde al Plan de Desarrollo Distrital Acuerdo (645 de 2016)
- Laboratorios de innovación.
- Agencia pública de educación superior.
- Instituto de alta docencia y capacitación.

El sistema o nodo de ciencia, tecnología e innovación consiste en que el Ministerio de Educación Nacional puede liderar y

coordinar actores y recursos; fomentar desde la educación una cultura científica e investigativa, una apertura mental hacia nuevas tecnologías innovadoras del sistema educativo y, en general, de la formación y la educación con la participación de diferentes actores; así mismo, conjuntamente, diseñar soluciones a las problemáticas en el ámbito educativo, analizadas en el macroentorno, que produzcan bienestar económico, tejido social y cierre de brechas.

Para hacer realidad este nodo se requiere una entidad con la suficiente capacidad de convocatoria y liderazgo, que en este caso es el Ministerio de Educación Nacional, que puede ganar una mayor legitimidad, liderazgo y una mejor imagen en la sociedad.

### Observatorio

La incorporación de un observatorio en el nodo de Ciencia, tecnología e innovación se convierte en una oportunidad para las problemáticas que actualmente tiene el sistema educativo en Colombia y se convertiría en un gran aliado para responder a las necesidades educativas de la sociedad.

Estos observatorios han sido posibles en el ámbito o sector educativo en países como Chile (Observatorio Chileno de Ciencia, Tecnología e Innovación, 2019).

### OBSERVATORIOS EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

En Bogotá y en Colombia, diferentes instituciones educativas, instituciones públicas y privadas han creado observatorios en distintos

frentes: astronómicos, ambientales, sociales y de derechos humanos.

En el ámbito educativo se cuenta con:

- El Observatorio Colombiano de Innovación Educativa con Uso de TIC (MEN, 2016).
- OLE Observatorio Laboral para la Educación (MEN, 2015).
- Actualmente se ha creado el Observatorio EDUCO (El Colombiano, 2019).
- El Observatorio de Educación, Infancia y Políticas Públicas Educativas (Corporación Universitaria Minuto de Dios, s. f.)
- Observatorio de la Universidad Colombiana (dDIES, 2019).

En Colombia, particularmente en Bogotá, los observatorios operan como islas, y no cuentan con más de dos organizaciones para su integración y articulación. No existe una red de articulación adecuada, ni organización para sus diferentes enfoques. Cada uno trabaja una temática, pero esa información queda dispersa y no está orientado a un fin común o a un bien público. Aquí surgen una serie de cuestionamientos. Es decir, se obtiene la información y se desarrolla la investigación, ¿pero que se hace con ella? ¿Qué beneficios trae para la educación? ¿A quién le sirve esta información? ¿Qué productos o servicios se pueden crear a partir de esta información?

Por tanto, la propuesta consiste en que el Ministerio de Educación Nacional lidere y organice la red de observatorios; permita crear productos y servicios, y se incentiven la investigación operativa y la participación comunitaria. De igual forma, mejore la formulación e implementación, así como la evaluación de políticas públicas.

## LABORATORIOS DE INNOVACIÓN

Los laboratorios de Innovación surgen como otra necesidad de generar conocimiento, promueven el desarrollo de la educación y la investigación para la solución de problemas específicos.

El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef), el cual tiene gran experiencia mundial en la creación de laboratorios, define que un laboratorio es un espacio y una serie de protocolos para que jóvenes, técnicos, empresas privadas y organizaciones de la sociedad civil participen en la resolución de problemas. Los laboratorios de innovación generan interoperabilidad mundial; son espacios físicos que permiten la colaboración entre el sector privado, el sector académico y la sociedad civil (Unicef, 2012).

### Laboratorios de innovación en Bogotá

La aparición de cada vez más laboratorios de innovación y espacios de trabajo colaborativo en Bogotá ha suscitado que se empiece a catalogar a la capital de Colombia como una de las mecas del emprendimiento en el país y referente en América Latina (El Tiempo, 2018b).

Con la apertura de numerosas sedes de multinacionales, como Amazon y Rappi, empresas novedosas y reconocidas a nivel mundial por innovación, ha surgido el reto de unir nodos de creación para formar una red de apoyo e interacción entre el Estado, las empresas y la academia. Algunas de ellas son Lab1, Domo i, Polymath Ventures y el Distrito de Innovación.

Existe una suficiente capacidad investigativa en las universidades de Bogotá y a nivel



nacional, dado que hay grupos de investigación y redes de docentes innovadores que han avanzado en la producción de conocimiento.

Se destacan:

- Universidad Distrital, con la Maestría en Educación Matemática y Educación en Tecnología.
- Universidad de Los Andes, con el Laboratorio de Informática Educativa (LIDIE).
- Universidad de La Sabana, con la Maestría en Informática Educativa, entre otros.

En Bogotá existen Centros de Innovación Social:

- Centro de Innovación Social del Gobierno Colombiano. Alta Consejería para la Prosperidad.
- Universidad Nacional, Programa de Innovación Social.
- Centro de Innovación Pública Digital.
- Parque Científico de Innovación Social, de la Corporación Universitaria Minuto de Dios.

Teniendo en cuenta las capacidades con que cuenta Bogotá en materia de ciencia, tecnología e innovación, el Ministerio de Educación Nacional estaría en la capacidad de generar unas sinergias en el desarrollo de laboratorios de innovación agrupando e investigando con diferentes posibles asociados que suelen colaborar con ambientes de laboratorio, tales como: colegios públicos y privados, universidades, centros de formación, empresas, observatorios, Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), Gobierno, ciudadanía (jóvenes y familias), investigadores, docentes etc., pudiendo tomar como ejemplo el modelo de Unicef.

**FIGURA 3. RED DE ACTORES. GUÍA UNICEF**



Fuente: Unicef (2012).

Según Unicef (2012), los jóvenes aportan ideas, dirigen sus propios proyectos y aportan energía y optimismo, lo que lleva a un progreso constructivo dentro de la comunidad. Un laboratorio salva la brecha física y cultural entre las instituciones y los individuos que desean expresar sus preocupaciones sobre sus propias comunidades. Los jóvenes se transforman en colaboradores más activos en su propia sociedad, lo que conduce a una mayor comprensión y a una resolución focalizada de problemas.

El proceso de los laboratorios de innovación se puede iniciar desde las localidades de Bogotá y luego a nivel regional o nacional. Hoy en día existe una propuesta para la implementación de centros de innovación educativa, son los llamados C5 (Fonseca, 2019), como instrumentos de aumento de la calidad y de la eficiencia y eficacia de la educación.

Fonseca (2019), quien desarrolló esta idea y concepto de los C5, argumenta que los beneficios de los centros de innovación en el desarrollo educativo favorecen, sustentan y alimentan las riquezas territoriales que tiene un municipio o territorio, riqueza natural, intelectual, humana, riqueza privada y pública.



Los C5 son elementos para el diseño de una planeación estratégica educativa, la cual deberá funcionar como una red de colaboración entre diferentes actores (Fonseca, 2019).

### **Sector académico**

Los docentes, investigadores y estudiantes tienen la oportunidad de obtener experiencia en el mundo real ayudando a crear proyectos y soluciones a problemas generalizados, y también a construir y generar conocimiento.

### **El Gobierno**

El Gobierno estaría en capacidad de colaborar con laboratorios de innovación compartiendo sus datos, experiencia o recursos. Según Unicef (2012), es importante realizar una evaluación del alcance del Gobierno en el apoyo de los laboratorios de innovación y las formas en que lo puede hacer; verificar si existen escenarios, socios o entidades que puedan colaborar, a través de espacios, de información o datos. De igual forma, siempre los datos obtenidos beneficiarán a muchos actores para dar soluciones a problemáticas locales o nacionales.

### **Sector privado**

La contribución del sector privado puede ser varias maneras, a través de los proveedores, empresas productoras de bienes y de tecnología, incluso pueden prestar sus espacios para reunir estudiantes, investigadores y público en general para unirse a los servicios del laboratorio.

Esto ofrece un beneficio mutuo, dado que las empresas ayudan a desarrollar las habilida-

des de jóvenes que buscan ganar experiencia por medio de las actividades de laboratorio, con la idea de encontrar personas motivadas para contratar. Presenta una gran ventaja y es la oportunidad de generar modelos de proyecto que otros laboratorios pueden adaptar para resolver problemas generalizados.

### **Instituto de alta docencia y capacitación docente**

El propósito de esta célula es responder a las necesidades de formación y capacitación docente. Una entidad pública que brinde los servicios para el desarrollo de habilidades y competencias, actualización y perfeccionamiento para el ejercicio de la enseñanza y el aprendizaje para docentes, maestros en los diferentes niveles educativos: tecnólogo, pregrado y posgrado.

Esta propuesta de célula surge como respuesta a las necesidades y exigencias de los docentes en materia de formación y excelencia docente, dadas las problemáticas actuales en calidad educativa. Es una propuesta viable dentro del marco del Plan de Desarrollo 2019-2022, el Plan Sectorial de Educación, el Plan Nacional de Formación Docente (PNFD) y la Política de Formación de Educadores (PFE), acompañada por el Ministerio de Educación Nacional (DNP, 2019).

De igual forma, se debe señalar que una de las razones para proponer este instituto fue la respuesta y tendencia favorable en la Encuesta de Percepción Ciudadana<sup>1</sup>, donde se señala la importancia de que el Ministerio de

---

1 La Encuesta de Percepción Ciudadana se encuentra entre los anexos del proyecto de investigación.

Educación tenga funciones de “educador” y la necesidad de crear un instituto de alta docencia. Se puede evidenciar que del 100 % de la población encuestada, el 74 % respondió que está totalmente de acuerdo.

### **Agencia pública de educación superior**

Es una célula necesaria para la consolidación y el fortalecimiento de la educación superior pública, pues es una oportunidad para ofrecer educación a las personas que no lograron terminar sus estudios de educación media y en corto tiempo catapultarlas a una educación tecnológica y luego seguir el curso de pregrados y posgrados con una política de becas y subsidios.

Debido a los actuales problemas educativos en Colombia, esta célula también debe funcionar con la participación de los sectores privado, público, académico y la sociedad en general para la oferta de programas (validación de educación media, tecnólogos, pregrado y posgrado).

Con las redes de observatorios se podrá tener información sobre las dinámicas, las variables de oferta y demanda, del mercado, la calidad educativa, indicadores de cobertura, eficiencia y oportunidad de la educación en el mercado laboral. Esta información dará las claves necesarias para ofertar programas que estén acordes y pertinentes con las realidades del entorno.

de otros servicios como informes documentales y asistencia técnica a entidades centralizadas, por esta misma razón, su cercanía con la sociedad en general, con los ciudadanos, es muy limitada y está restringida a ciertas actividades. Es de gran importancia que la institución se reinvente, reflexione sobre su razón de ser y que mida el impacto que tiene sobre los ciudadanos y sobre el servicio real que presta.

Este escenario es muy complejo y requiere de grandes cambios institucionales. De igual forma, es necesario que también diseñe y cree una oferta de productos y servicios educativos pertinentes dados los cambios en el entorno, las problemáticas y exigencias de la sociedad en materia de educación y la necesidad de abrir espacios de participación ciudadana y lograr una mayor cercanía con la sociedad. Así mismo, esta oferta de servicios debe impactar en la sociedad a través de la comunicación estratégica como el uso de las tecnologías de la información (página web y redes sociales) y también con la apertura de espacios para el contacto directo con los demás actores sociales (gremios, investigadores, público en general, docentes estudiantes, padres de familia).

Es relevante que el Ministerio de Educación marque una participación activa en la sociedad, sea una institución proactiva, inteligente, abierta e innovadora que garantice una cercanía a los ciudadanos y diferentes actores, y se identifique con sus necesidades educativas.

### **INNOVACIÓN EN LA IMAGEN CORPORATIVA**

Si bien es cierto que el Ministerio de Educación Nacional lidera la política pública educativa y

### **EL PLAN DE MARKETING**

El plan de *marketing* está enfocado al ámbito de comunicación del Ministerio de Educación

Nacional. La comunicación estratégica es un elemento de la imagen corporativa. En este contexto, es importante resaltar que la planificación estratégica es el foco central de donde se extrae el plan de *marketing* y el cual contiene elementos importantes de análisis para identificar las fuentes problemáticas y las necesidades que han desatado la crisis educativa.

El objetivo del plan de *marketing* se centra, entonces, en consolidar una estrategia de comunicación de carácter físico y digital para la difusión de productos y servicios educativos e incrementar los índices de participación ciudadana.

1. Creación de nuevos productos y servicios educativos con calidad.
2. Identificación y diferenciación de productos y servicios de la institución pública.
3. Diseñar espacios físicos para brindar servicios a los ciudadanos.
4. Aumentar los índices de participación ciudadanía a través herramientas digitales y servicios educativos presenciales de interés general.
5. Crear mecanismos y herramientas digitales para brindar facilidad y eficiencia en trámites y servicios con el fin de mejorar la atención al ciudadano y la información de gestión institucional.

La comunicación estratégica es uno de los elementos que constituyen la imagen corporativa y que incluyen los siguientes aspectos:

1. Nombre de la organización o institución.
2. Nombre y naturaleza de los distintos productos y servicios.
3. Logotipos empleados por la institución en su actividad pública
4. Instalaciones o sedes.

5. Lemas, proclamas comerciales, *jingles* publicitarios o eslóganes, que directamente dirigen al público a la empresa.
6. Las tecnologías de la información, la página web, redes sociales y plataformas *online* de la organización.
7. La reputación y la responsabilidad social (una organización pública o privada no solamente se dedica a ofrecer sus productos, también tiene una responsabilidad con el entorno en el que se encuentra y la sociedad).

Los anteriores factores deben emplearse de forma conjunta y coherente para definir y subrayar la imagen que la institución pública desea mostrar y presentar al exterior. Se realizó una valoración de las redes sociales y de la página de internet del Ministerio de Educación Nacional, con la cual se logró construir una matriz DOFA con las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas.

## REDES SOCIALES Y PORTAL WEB COMO COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA DIGITAL

Según Méndez (2019), la mayoría de la población colombiana (más del 70 %) utiliza las redes sociales dado que estas son cercanas a la gente. Toda marca debe hacer presencia en redes sociales, las personas toman sus decisiones para la vida con base en lo que ven en estas.

Las estrategias de comunicación digital de una entidad u organización deben cumplir con sus objetivos de comunicación; es decir, es crucial definir los roles de cada red social y los pilares de contenido que se van a comunicar, todo a partir de una planificación estratégica

de la organización (misión, visión, objetivos, estrategias etc.).

La estrategia de comunicación está orientada a difundir la nueva oferta de servicios del Ministerio de Educación, así como la nueva oferta de productos y servicios que realizarían las unidades descentralizadas. A partir de estos se podrán realizar las estrategias para cada uno.

### **Estrategias de acción**

- Dar a conocer los productos y servicios educativos de una forma creativa en las redes sociales.
- Educar a través de las redes sociales para generar valor, enseñando cultura ciudadana, inteligencia financiera, etc. Generar contenido que eduque y que impacten el día a día de las personas.
- Incorporar la red LinkedIn, esta red social permite dar a conocer el Ministerio, su gestión, promover programas, servicios para captar talentos, convocatorias para docentes, reclutamiento, promoción a la investigación y generación de conocimiento.
- Crear una interfaz que permita al usuario tener una experiencia más personalizada con la página web, incluyendo edad y nombre, a fin de mostrar los contenidos de interés pertinentes para la edad. Es decir, una interfaz que permita filtrar la población para brindar un mejor servicio.

### **Gobierno electrónico y gobierno abierto.**

#### **Productos y servicios en línea**

La información de los productos y servicios educativos tanto de las entidades descentrali-

zadas como del Ministerio de Educación deberán estar disponibles en la página web, con el fin de que el ciudadano pueda identificar y obtener los beneficios de los mismos con una información clara y breve.

### **Gobierno electrónico (servicios en línea)**

El concepto de gobierno abierto se vincula a la adopción de las TIC por parte de las administraciones públicas, creando oportunidades para mejorar su funcionamiento interno y facilitar su interacción con otras organizaciones públicas y privadas, y especialmente con la ciudadanía (Grande, 2014).

Partiendo de este concepto, el Ministerio de Educación podría innovar incorporando servicios en línea para docentes, estudiantes y sociedad en general.

- Docentes y profesores en línea para el apoyo de tareas e investigaciones.
- Clases en tiempo real de diferentes temáticas para los distintos niveles de educación.
- Sistema de educación en línea para comunidades con discapacidad.
- Acceso a bibliotecas y recursos digitales.
- Aplicaciones educativas (economía colaborativa).
- Trámites educativos en línea (convalidaciones, certificados etc.).
- Simuladores de aprendizaje.
- Juegos educativos interactivos.

### **Gobierno (abierto)**

El gobierno abierto es un modelo que promueve la transparencia, la rendición de cuentas, la participación y la colaboración, a través del

uso intensivo de las TIC; permite obtener un máximo valor público potenciando la innovación y el desarrollo (Calderón, 2014; Cruz-Rubio, 2015).

La información del Ministerio de Educación Nacional deberá transmitir servicios e información institucional claros, reales y comprensibles para la ciudadanía, como informes de gestión y rendición de cuentas.

### **Estrategia para la comunicación presencial**

Es importante que el Ministerio de Educación Nacional implemente y brinde servicios educativos de interés general como estrategia para aumentar los índices de participación ciudadana y se consolide como una institución abierta, inteligente e innovadora. Para desarrollar esta estrategia es importante realizar cambios en la estructura física del Ministerio o adecuar una sede adicional que pueda abastecer la capacidad y la infraestructura adecuada para tal fin.

*Servicios ciudadanos:* docentes, estudiantes, padres de familia, directivos de instituciones de educación básica, media y superior, empresarios e interés público general.

#### *Instalaciones*

- Biblioteca y centro de Investigación.
- Auditorios.
- Salas de reunión.
- Cafetería.
- Espacios lúdicos y de lectura.
- Robot (atención al ciudadano).

#### *Servicios presenciales al público*

- Charlas, conferencias, seminarios.
- Talleres de participación ciudadana (construcción de política pública).

- Talleres de participación ciudadana para niños y jóvenes.
- Lecturas y juegos interactivos para niños y jóvenes.

### **CONCLUSIONES**

1. El análisis de la planificación estratégica y la comparación de diferentes variables en el modelo de gestión (misión, visión, objetivos, productos y servicios, estructura organizacional etc.) permitió evidenciar problemáticas de orden institucional que influyen directamente en la prestación integral del servicio educativo.

2. Si bien es cierto que el MIPG es una guía y una base metodológica para mejorar el desempeño institucional con calidad y eficiencia, puede estar obsoleta. Es importante liderar la construcción de una metodología propia, capaz de articular elementos innovadores en el proceso de planificación estratégica y responder a las necesidades del servicio educativo y las exigencias de los entornos.

3. Es evidente que el Ministerio de Educación Nacional debe reformular su razón de ser desde las mismas normas y leyes, en virtud de que su modelo de gestión está enfocado en liderar y alcanzar altos niveles de eficiencia y calidad en procesos estrictamente institucionales, específicamente en el SIG.

4. El análisis del DOFA, como también el análisis del macroambiente y demás fuentes de información e investigación fueron factores decisivos para identificar las problemáticas en materia educativa; estos análisis dieron las directrices para la formulación de la propuesta.

5. Las propuestas planteadas para un nuevo modelo de gestión pública van desde rediseñar una metodología de planificación estratégica, hasta cambiar paradigmas y romper esquemas tradicionales y burocráticos que comprometen la actual estructura organizacional. Es importante migrar hacia una transformación digital y emprender un horizonte de gestión que permita generar valor público, encaminado a satisfacer las demandas del colectivo social y las exigencias del entorno.

6. El nuevo modelo de gestión pública se caracteriza por una administración gerencial, con capacidad ejecutiva, innovadora e inteligente. Una institución abierta, atenta a satisfacer las necesidades educativas con calidad y con un enfoque de derechos humanos y participación ciudadana.

7. La educación es un derecho humano fundamental y un bien público, por tanto, es un factor determinante de crecimiento y desarrollo económico sostenible. La educación y la gestión del conocimiento son los principales factores en materia social que contribuyen a disminuir la brecha de la desigualdad, la pobreza y el desempleo y, por otro lado, a fomentar la productividad y competitividad en Colombia.

## REFERENCIAS

- Aguerrondo, I. (2002). Ministerios de Educación de la Estructura Jerárquica a la Organización Sistémica en Red. [www.iiep.unesco.org](http://www.iiep.unesco.org)
- Análisis FODA (2019). Inicio. <https://www.analisisfoda.com/>
- Arango Serna, M. D. y Cortés, J. A. (2010). *La arquitectura empresarial una visión general*. Ingenierías Universidad de Medellín.
- Arquitectura Empresarial (2019). Blog. <http://blog.group-gqs.com/?p=72>
- Banco Mundial. (2018). Gasto público en educación, total (% del PIB) | Data - Banco Mundial. Obtenido de <https://datos.bancomundial.org/indicador/SE.XPD.TOTL.GD.ZS>
- Calderón, C. (2014). Participación: ¿Dónde está el ciudadano?, en C. Calderón (Coord.). *Guía práctica para abrir gobiernos. Manual de "open government" para gobernantes y ciudadanos*. Instituto Universitario de Investigación Ortega y Gasset, Madrid.
- Centro de Innovación Social del Gobierno Colombiano (2019). Inicio. <https://www.prosperidadsocial.gov.co/Paginas/Inicio.aspx>
- Chiavenato, I (2007). Introducción a la teoría general de la administración, capítulo 1. *Ed. McGraw-Hill, México*, 21.
- Corporación Universitaria Minuto de Dios (s. f.). *El observatorio de infancia y políticas públicas educativas*. <http://www.uniminuto.edu/web/uvd/observatorio-de-educacion>
- Cruz-Rubio, C. N. (2015). ¿Qué es (y que no es) gobierno abierto? Una discusión conceptual. *EUNOMÍA. Revista en Cultura de la Legalidad*, 37-53.
- DDIES (2019). Observatorio de la Universidad Colombiana. <https://www.universidad.edu.co/>
- Dirección Nacional de Planeación (DNP) (2019). Plan Nacional de Desarrollo. <https://www.dnp.gov.co>
- El Colombiano (2019). "Educo", el primer observatorio de educación en Colombia. *El Colombiano*. <https://www.elcolombiano.com/colombia/educo-el-primer-observatorio-de-educacion-en-colombia-BF11631303>
- El Tiempo (2018a, 27 de enero). En 2017 aumentó el abismo entre millonarios y pobres. *El Tiempo*.

- <https://www.eltiempo.com/economia/sectores/desigualdad-aumento-en-el-2017-y-la-brecha-entre-ricos-y-pobres-175900>
- El Tiempo (2018b). Laboratorios de innovación y emprendimiento en Bogotá. *El Tiempo*. <https://www.eltiempo.com/bogota/laboratorios-de-innovacion-y-emprendimiento-en-bogota-286330>
- Fonseca, C. H. (2018). *Los C5 Centros de Ciencia y Creatividad Ciudadana y Comunitaria*. Foro Internacional de Educación y Movilidad Social, Universidad Simón Bolívar; Centro de Investigación e Innovación Social; 24 al 26 de septiembre.
- Función Pública (2018). *Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG)*.
- Gartner. Enterprise Architecture Process and Framework (2019). *Enterprise Architecture Process and Framework*. <https://www.gartner.com/en/about>
- Grande, J. I., Araujo, M. C. y Serna, M. S. (2002). La necesidad de teoría (s) sobre gobierno electrónico: una propuesta integradora. *Concurso de ensayos y monografías del CLAD sobre reforma del estado y modernización de la administración pública*, 16.
- Growdata (s. f.). Arquitectura Empresarial. <https://growdata.com.co/arquitectura-empresarial/>
- Guía Académica (2018). Colciencias se transforma en ministerio. [https://www.guiaacademica.com/noticias/posgrado/es-bueno-que-colciencias-se-convierta-en-ministerio-dice-su-director-5393?cid=soc\\_CON\\_GA-MAR-TWI-ContMin-Colciencias](https://www.guiaacademica.com/noticias/posgrado/es-bueno-que-colciencias-se-convierta-en-ministerio-dice-su-director-5393?cid=soc_CON_GA-MAR-TWI-ContMin-Colciencias)
- IIPES (2011). Planificación estratégica e indicadores de desempeño en el sector público. En M. Armijo, *Cepal- Serie Manuales N° 69*. Naciones Unidas.
- Instituto Internacional de Planeamiento Educativo IIPES (2019). Planeación Educativa. <https://www.buenosaires.iiep.unesco.org/es/difusion/multimedia/que-es-el-planeamiento-educativo>
- Instituto Internacional de Planeamiento Educativo IIPES (2019). Planeación Educativa. <https://www.buenosaires.iiep.unesco.org/es/difusion/multimedia/que-es-el-planeamiento-educativo>
- Ministerio de Educación Nacional (MEN) (2015). *Observatorio Laboral para la Educación*. <https://www.mineduacion.gov.co/sistemasinfo/Sistemas-de-Informacion-en-Ed-Superior-especializados/212301:Observatorio-Laboral-para-la-Educacion>
- Ministerio de Educación Nacional (MEN) (2016). *Observatorio Colombiano de Innovación Educativa*. <https://obseducit.mineduacion.gov.co/>
- Ministerio de Educación Nacional (MEN) (2018a). *Análisis de Contexto Estratégico Sectorial e Institucional*. MEN.
- Ministerio de Educación Nacional (MEN) (2018b). *Plan Decenal*. <http://www.plandecenal.edu.co/cms/index.php/novedades/56-documento-final-plan-decenal-de-educacion-2016-2026>
- Ministerio de Educación Nacional (MEN) (2019a). Inicio. <https://www.mineduacion.gov.co>
- Ministerio de Educación Nacional (MEN) (2019b). *Manual Sistema Integrado de Gestión SIG*. MEN.
- Mintzberg, H. (2007). *Planeación estratégica*. Ediciones Díaz de Santos.
- Moreno, A. (2018). Análisis de contexto Colombia 2019. *Revista Sur*. <https://www.sur.org.co/analisis-de-contexto-colombia-2019>.
- Observatorio de Ciencia Tecnología e Innovación. (2019). Inicio. <https://ctci.minciencia.gob.cl/>
- OCDE (2018). *Pisa - OECD*. [https://www.oecd.org/PI-SA2018\\_CN\\_COL\\_ESP](https://www.oecd.org/PI-SA2018_CN_COL_ESP)
- Perdomo, V. G. (2019, 25 de noviembre). Ministerio de Educación Nacional: un nuevo modelo de gestión y redes colaborativas para una educación con calidad. Universitat Pompeu Fabra.
- Presidencia de la República (2019). *Aprobado Presupuesto General de la Nación 2019, enfocado en una mayor*



- equidad*. <https://id.presidencia.gov.co/Paginas/prensa/2018/181018-Aprobado-Presupuesto-General-de-la-Nacion-2019-enfocado-en-una-mayor-equidad.aspx>
- Ramió, C. (2014). *Management avanzado (pero fácil y breve) para directivos públicos GIGAPP Estudios/Working Papers*. Instituto Universitario de Investigación Ortega y Gasset.
- Sierra, E. R. (2013). El concepto de estrategia como fundamento de la planeación estratégica. *Pensamiento y Gestión*, 35.
- Tovar, L. A. (2002). *Nuevas formas de organización*. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=212/21208201>
- Unesco (2007). Educación de calidad para todos: un asunto de derechos humanos. [http://www.unesco.org/new/es/santiago/resources/single-publication/news/quality\\_education\\_for\\_all\\_a\\_human\\_rights\\_issue\\_educational/](http://www.unesco.org/new/es/santiago/resources/single-publication/news/quality_education_for_all_a_human_rights_issue_educational/)
- Unicef (2012). *Laboratorios de innovación: Una guía práctica*. <https://www.labinnovacion.org/2020/07/laboratorios-de-innovacion-una-guia.html>
- Universitat Pompeu Fabra (2019). Módulo *marketing* y transversalidad. Maestría en Gobierno y Gestión Pública en América Latina. Innovación y gestión de Tecnologías de la Información y la Comunicación: e-Gobierno y Gobierno Abierto. <https://ecampus.bsm.upf.edu/course/view.php?id=2806>

### Entrevistas

- Acuña, N. (2019). Arquitectura Empresarial (V. Galindo, entrevistador).
- Méndez, D. A. (2019). Imagen corporativa y redes sociales (V. Galindo, entrevistador).
- Ramírez, A. G. (2019). Arquitectura Empresarial (V. Galindo, entrevistador).