

Recibido 27/08/2024 Aceptado 12/10/2024

Formación docente En TIC, un desafío para la gestión educativa

Teacher Training In Ict, A Challenge For Educational Management

Paola Alexandra Colorado Guarnizo¹
Deisy Andrea Tamayo Arismendi²

Cómo citar:

Colorado, P. A. & Tamayo, D. A. (2024). Formación docente en TIC, un desafío para la gestión educativa. *Vía Innova*, 11 (1), 111-131. <https://doi.org/10.23850/2422068X.6833>

¹ ORCID: 0000-0002-2889-9965 Docente facultad de emprendimiento Politécnico Internacional
paolacoloradoguarnizo@gmail.com

² ORCID: 0000-0002-4521-4251 Docente Institución Educativa Fe y Alegría Luis Amigó dey.tamayo86@gmail.com

Resumen.

Este trabajo tiene como objetivo determinar la información correspondiente a la formación docente en el manejo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), en el entorno educativo, teniendo como referencia la gestión educativa al asumir los retos en dichos procesos de formación los cuales se convierten en todo un desafío para la gestión educativa, ya que esta debe asegurar y contemplar los aprendizajes significativos, asociando las problemáticas particulares que se generan en el manejo de las TIC para el fortalecimiento de la calidad en instituciones del país. Para tal fin, la investigación contó con un enfoque cuantitativo de tipo no experimental de corte transversal, con un estudio de tipo correlacional-causal. A su vez, el estudio se realiza en dos instituciones educativas de carácter público y privado de Medellín y Puerto López (Meta), Colombia, estableciendo como resultado final una relación significativa directa entre la formación docente en TIC con los procesos de gestión educativa.

Palabras clave: Formación Docente, Gestión Educativa, Tecnologías de la Información y Comunicación TIC, Desafíos.

Abstract

The objective of this work is to determine the information corresponding to teacher training in the use of Information and Communication Technologies (ICT) in the educational environment, taking as a reference the educational management to assume the challenges in such training processes which become a challenge for educational management since it must ensure and contemplate significant learning, associating the particular problems that are generated in the use of ICT for the strengthening of quality in institutions in the country. To this end, the research had a quantitative approach of a non-experimental type of transversal cut, with a correlational-causal study, in turn, the study is conducted in two educational institutions of the public and private character of Medellin and Puerto Lopez (Meta), Colombia, generating as a final result, that there is a significant direct relationship between teacher training in ICT with the processes of educational management.

Keywords: Teacher training, Educational Management, Information and Communication Technologies ICT, Challenges.

Clasificación JEL

121 Análisis de la Educación, I29 Otro

1. Introducción

La Gestión Educativa se comprende como un conjunto de actividades que se planifican y se fundamentan estratégicamente para llevarse a cabo con el fin de obtener determinadas metas, constituyendo un desafío permanente para la educación en donde se exige que se demande a la investigación, la práctica formativa y la transcendencia del papel de los profesionales en la sociedad (Gutiérrez, 2020; Silva y Pan. 2022). Una de las acciones principales de la Gestión Educativa radica en incorporar procesos de formación docente en el manejo de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación), favoreciendo el ejercicio de la profesión en una sociedad caracterizada por su flexibilidad y continua transformación, generando de este modo cambios en la forma de aprender, organizarse, comunicarse, gestionar la información y relacionarse (Echeverría, 2018). Es así como, entre las implicancias y modificaciones que ha tenido la educación con el impacto de las nuevas tecnologías durante la pandemia, se ha visto reflejado en el conocimiento y habilidades digitales de la comunidad docente.

En este contexto, ha quedado en evidencia el poco conocimiento sobre TIC que tienen los docentes de los colegios a tratar durante el confinamiento del COVID-19, dado que muchos docentes no contaban con formación en manejo de plataformas digitales, aulas virtuales, presentaciones remotas, entre otras. A partir de aquí, nace la pregunta problema: **¿Qué procesos influyen en la gestión educativa para la formación de los docentes en TIC en educación básica primaria de los colegios Fundación Gente Unida y Rafael Uribe Uribe para su quehacer pedagógico?**

Con base en lo anterior, una de las estrategias que ha venido implementando el Ministerio de Educación en Colombia a partir del año 2003 fue establecer los puntos y las reglas para evaluar el desempeño de docentes y directivos que laboran con los establecimientos educativos estatales (Hernández et al; 2019) mediados por el Decreto 1278 de 2002 que tiene como objetivo “reconocer la formación, experiencia, desempeño y competencias que mejoren el desarrollo y crecimiento en la calidad docente”. Sin embargo, para las instituciones de carácter privado, se cuenta con evaluaciones semestrales al equipo docente, apuntando al mismo objetivo de las instituciones públicas. Dichas pruebas cuentan con uno o varios ítems sobre el manejo e implementación de las herramientas tecnológicas en los procesos de enseñanza-aprendizaje dentro y fuera de las aulas de clase.

El Ministerio de Educación Nacional en Colombia promueve la formación docente a través de actividades de Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (STEM por sus iniciales en inglés), como estrategia para que los docentes puedan implementar herramientas digitales para la ense-

ñanza y aprendizaje en las instituciones educativas, bajo el enfoque de las ciencias integradas. (Cartagena et al., 2017). Sin embargo, al realizarse el estudio en dos instituciones educativas, una privada y una pública, se evidencia en los resultados que existe poco uso, manejo, apropiación y conocimiento sobre las TIC, determinando nivel bajo de conocimiento por parte de los docentes en esta área.

Según el diagnóstico realizado por la UNESCO en 2021, la presencia del COVID-19 implicó la interrupción de la educación formal en el mundo, lo que puso en evidencia la brecha educativa con respecto al manejo de TIC en los países de América Latina y el Caribe. Así mismo, en el Foro Regional de Políticas Educativas en 2020, las recomendaciones realizadas se enfocaron en fortalecer la inclusión y la implementación de las herramientas digitales para la enseñanza por parte de la comunidad docente (Domich, 2022), por lo que se ha visto como prioridad generar nuevos espacios que permitan a los docentes tener otras oportunidades para adquirir más conocimientos sobre las TIC, fortaleciendo sus procesos de enseñanza-aprendizaje.

115

1.1 Consideraciones de la gestión educativa para la formación docente

La gestión educativa debe considerar la formación docente como una práctica constructiva que permite retomar, adquirir y actualizar aprendizajes que son favorables para su quehacer pedagógico. Esto representa mejoramiento continuo no solo del profesional, sino del servicio que este presta a la comunidad educativa (Gorodoki, 2005; Rico Molano, 2016). De esta manera, el colegio Fundación Gente Unida y la institución educativa Rafael Uribe Uribe deben considerar una planificación de las prácticas y de las enseñanzas hacia una ruta que implica fundamentar, diseñar, implementar y evaluar la gestión a través de proyectos en los contextos educativos (Becerra et al., 2021),

Sobre la gestión de los proyectos educativos, se pretende validar sus efectos, los cuales pueden ser evaluados a través de las experiencias y mediante los aprendizajes obtenidos por contenidos teóricos y actividades que permiten en los docentes la reconstrucción de estrategias e implementación de nuevas ideas (Moreira, et al., 2014), generando cambios representativos que transformen los métodos de enseñanza y aprendizaje desde una mirada creativa e innovadora para la comunidad estudiantil.

En este sentido, para innovar en educación no se requiere necesariamente que el uso de las TIC sea el aspecto fundamental. Sin embargo, emplearlas en la formación docente puede contribuir a cambios significativos en el desarrollo del pensamiento crítico y en la transformación de las estructuras mentales. (Gil, 2018).

Para el caso de la implementación de las TIC en la formación docente, cada vez se evidencia una necesidad, puesto que los educadores deben contar con los conocimientos y habilidades necesarias para utilizar las herramientas tecnológicas como recursos educativos más integrados a la práctica diaria, de tal forma que logren la construcción y contextualización de conocimientos en el medio en donde se desenvuelven como recursos propios, no solamente acudiendo a la selección de recursos ya publicados en distintas fuentes (Suárez et al., 2012; Saura et al., 2021).

Durante el COVID-19 en Colombia, la mayoría de los docentes de las instituciones mencionadas reflejó las carencias educativas y tecnológicas que tenían para brindar una atención flexible a través de la virtualidad. A causa de esto, surgieron diferentes investigaciones que inciden en la falta de seguridad y en la insuficiente competencia en el dominio de las TIC que tienen algunos profesores, tanto desde un punto de vista tecnológico como pedagógico (Banlankast y Blamire, 2007; Hew y Brush, 2007; Mueller, et al., 2008; Ramboll Management, 2006). Es por ello, que las instituciones educativas no deben considerar que aspectos técnicos como contar con equipos tecnológicos y conectividad adecuada, son garantía de que se mejoren los aprendizajes en los estudiantes. Es fundamental que además los docentes cuenten con una formación adecuada para enseñar por medio de estas herramientas, las cuales se han convertido en un recurso necesario para el proceso educativo (Riascos, et al., 2009).

La gestión educativa juega un papel fundamental para garantizar el buen funcionamiento en las instituciones, mediante la conformación de grupos de trabajo liderados por los directivos administrativos, dando cumplimiento de esta manera al manual “Evaluar para Avanzar” del Ministerio de Educación Nacional de Colombia - MEN. Evaluar para Avanzar (2022) es una política pública cuyo propósito es fortalecer los procesos de aprendizaje en las instituciones educativas, para que se fomente “el desarrollo de las capacidades de los actores del sector teniendo en cuenta la innovación educativa a través de la transformación de las prácticas pedagógicas de los docentes” (parr.3); a causa de esto, el trabajo en equipo resulta relevante para mejorar los procesos de gestión educativa. En dichos colegios, se establecen una serie de procesos para garantizar un funcionamiento adecuado, cumpliendo con las disposiciones del MEN dispuestas en las políticas de Evaluar para Avanzar, generando la autoevaluación de cada una de las gestiones, donde la comunidad educa-

tiva participa, buscando alcanzar los objetivos definidos en cada Proyecto Educativo Institucional (PEI) establecido por el MEN, logrando de establecer los procesos de gestión para el mejoramiento continuo.

1.2 Problemáticas y desafíos en la gestión de formación docente en TIC

Las instituciones educativas están lideradas por un equipo de directivos administrativos encargados de direccionar los procesos en gestión educativa de la organización; ellos son quienes cuentan con la responsabilidad de planear y propiciar espacios para que cada uno de los objetivos se alcancen de manera eficiente y coherente con las necesidades, intereses y particularidades que se presenten en los contextos sociales de la propuesta (Vargas y Delgado, 2007; Miranda Beltrán, 2016). Además, cuentan con la responsabilidad de transitar y relacionarse con las diversas culturas que rodean los centros educativos, partiendo de dos agentes importantes que conforman esta comunidad: el maestro y el estudiante (Villar, 2007).

Con lo anterior, es de reconocer que la gestión educativa realiza algunas funciones para el constante mejoramiento en las instituciones, sin embargo, se presentan falencias desde la gestión de los directivos para promover la formación docente en todas las disciplinas incluyendo las TIC. Aunque, se programan algunas charlas o capacitaciones dirigidas desde el Ministerio de Educación Nacional de Colombia de manera interna, el impacto que estas generan no concreta un cambio significativo del accionar de algunos docentes o la reestructuración de su práctica educativa habitual, dado que la gestión educativa ha tenido un escaso desarrollo y han ido adaptando las necesidades en este ámbito (Toledo et al; 2020).

Es así como los directivos tienen la tarea de motivar e impulsar al profesorado a capacitarse en las diferentes herramientas y en nuevas tendencias educativas tecnológicas y afines, de tal forma que logren incorporar estrategias a su práctica pedagógica y capten el interés de los niños y jóvenes, puesto que es necesario estar en un constante desarrollo profesional a través de la formación, que permita fortalecer el conocimiento desde la teoría y la práctica, mejorando la pedagogía y la organización (Duarte, 2007), formando así a maestros contextualizados en un mundo digital en TIC e innovador, donde casi siempre tendrán una “triple función (1) como instrumento facilitador de los procesos de aprendizaje, (2) como herramienta para el proceso de la información y (3) como contenido implícito de aprendizaje” (Hernández et al., 2018). Esto permite brindar una educación de calidad acorde a las necesidades actuales, considerando una transformación y visión que generen estrategias de gestión para el fortalecimiento organizacional, favoreciendo la práctica docente

en la institución (Carrasco, 2018), y fortaleciendo las competencias en el docente para un análisis crítico en la selección adecuada de los recursos tecnológicos e información para su implementación curricular en el aula (Bento et al; 2021).

Para que la gestión se logre eficazmente, debe contar con una función crucial en el desarrollo de cada una de las fases como lo es la ejecución y seguimiento, la autoevaluación y el mejoramiento basado en las instituciones (Sosa, 2017). Es por ello que el director tiene como rol ser un líder transformacional, liderazgo favorece la habilidad colectiva de una organización para adaptarse, resolver problemas y mejorar el desempeño, y que requiere del empleo de estrategias como lo es la construcción y retroalimentación de equipos, la coordinación y ajuste para el futuro (Hidalgo, 2019). Es así como las instituciones educativas deben ser pensadas desde una estructura organizacional, conformadas por un personal idóneo que innove, transforme y gestione de manera estratégica la formación docente, de acuerdo con sus capacidades, habilidades y competencias.

De este modo, los directivos docentes de las instituciones educativas cuentan con retos y desafíos como la formación docente, evidenciándose en el sistema educativo obstáculos como los modelos de formación que se emplean para ellos, las condiciones de contratación que en la actualidad se les ofrece a quienes no están vinculados con el Estado y que hacen parte de instituciones públicas o privadas, el ingreso inmediato a la organización sin previa inducción, la calidad y la orientación con base a la formación, el currículo descontextualizado (Aguerrondo, 2003; Vaillant, 2013) y la verificación del manejo e implementación de las TIC (Casas y García, 2016). La gestión educativa en las instituciones debe dar cumplimiento a las necesidades que se evidencian a través de las formaciones en TIC, esto es un reto que cada vez se vuelve más complejo debido a que estas actividades de cualificación deben estar alineadas a las herramientas tecnológicas que cada día aumentan la competencia digital, el uso de las TIC y la inteligencia artificial, convirtiéndose en un recurso pedagógico para apoyar las actividades del maestro para brindar alternativas al momento de desarrollar una clase (Trigeros et al., 2012; García-Valcárcel, 2016). Es por esto por lo que se debe considerar la formación del docente en TIC como una prioridad, de esta manera se lograría aprovechar los recursos como apoyo metodológico y mejoraría notablemente la comunicación y la calidad en la educación.

2. Metodología

La presente investigación es un estudio desarrollado hacia las directivas y docentes de los colegios Luz de Oriente y la Esperanza de la Fundación Gente Unida, institución de carácter privada ubicada en los barrios Manrique La Honda y La Esperanza Santo Domingo de la ciudad de Medellín, Colombia, los cuales atienden una población vulnerable perteneciente a estratos socioeconómicos 0 y 1, y la institución educativa Rafael Uribe Uribe, de carácter pública, ubicada en el barrio Gaitán del municipio Puerto López, Meta, Colombia, que atiende población vulnerable perteneciente a estratos socioeconómicos 1 y 2. Esta investigación tiene un enfoque cuantitativo que busca dar respuesta a una hipótesis mediante la recolección de datos numéricos que ponen a prueba los procesos estadísticos para definir las diversas relaciones que se puedan dar entre las diferentes variables de la investigación.

El estudio tiene un diseño no experimental, donde las variables intervinientes, no son alteradas o condicionadas por quienes realizan el estudio, por lo que es importante establecer que las investigaciones bajo este diseño se remiten a tomar como insumo situaciones ya existentes. Desde esta perspectiva, la investigación en relación apunta a un estudio de tipo correlacional/causal, debido a que se realiza la descripción de la formación docentes en TIC en un espacio de tiempo específico y definido, ya con esos datos se manejó un tipo descriptivo y transversal, para evaluar el resultado del tema en ambos grupos en formación

El paradigma es explicativo debido a que describen y explican los fenómenos que estudia, en el cual se encuentran las ciencias sociales actuales (Briones, 2002), esto permite que, este paradigma, conocido también como positivista, sea “el método por excelencia de la investigación científica” (Bernal, 2010, p. 118).

El instrumento de recolección de información será un cuestionario virtual diligenciado a través de la plataforma Google Forms, el cual contará con 20 preguntas con una escala de Likert de 1 a 5, en donde 1 se define como “Nunca”, 2 “Casi nunca”, 3 “A veces”, 4 “Casi siempre” y 5 “Siempre”. Este instrumento fue inspirado en otro aplicado en una población similar, el cual fue manejado también por el Mg. Carrizales Galindo, Clidy Robert (2018) en su tesis de doctorado en Lima-Perú. Su diseño se validó mediante la técnica de juicios expertos y obteniéndose obtuvo una fiabilidad interna del instrumento empleando el Coeficiente de Confiabilidad Alfa de Cronbach para el cuestionario de encuesta. Al realizar la aplicación piloto a un grupo de 40 personas, el resultado de confiabilidad del instrumento Calidad de la Gestión Educativa fue de 0,827 valorado en excelente confiabilidad.

El público objetivo de la investigación se divide en los dos colegios a tratar: la Fundación Gente Unida, ubicado en la ciudad de Medellín y conformado por 28 personas, y la institución educativa Rafael Uribe Uribe conformada por 28 personas, contando con un total de 56 participantes en el rango de edad de 22 a 60 años, quienes cuentan con nivel de formación entre normalista superior, profesionales no licenciados, licenciados y unos cuantos especialistas en Educación.

La unidad de análisis corresponde a los directivos de las instituciones estudiadas. Dado que es indispensable delimitar esta unidad, es decir, definir con precisión el objeto de estudio, se seleccionó un conjunto específico de entidades dentro del universo de posibles instituciones. Cabe destacar que el objeto de análisis es la gestión educativa en los colegios incluidos en el estudio. Para ello, se emplean tanto la variable independiente como la dependiente, abarcando las siguientes dimensiones:

- Administrativa
- Institucional
- Pedagógica
- Impacto social.

2.1 Resultados, hallazgos, correlaciones

En la Tabla 1 se evidencia una alta relación lineal entre la dimensión institucional y las dimensiones pedagógicas e impacto social. En este sentido, se establece que los docentes consideran que la dimensión institucional tiene una influencia marcada en las dimensiones pedagógica e impacto social.

Tabla 1. Tabla dimensiones

Dimensiones	Promedio dimensión pedagógico		Promedio dimensión Impacto social	
	Docentes	Directivos	Docentes	Directivos
Promedio dimensiones institucionales	0,693	0,344	0,672	0,679
Promedio dimensiones institucionales	0,804	0,455	0,697	0,893

Fuente: elaboración propia de acuerdo con el análisis de Procesamiento SPSS V21.

Se observa en la Tabla 1 que para los directivos, la relación que tiene la dimensión institucional con la dimensión pedagógica es poco relevante con una correlación Baja, lo cual se muestra con un resultado de 0,344; además, la dimensión de impacto social arroja una correlación Alta, de 0,679 con la dimensión institucional. En sí, se observa una diferencia significativa en la fuerza de la relación lineal entre la dimensión institucional y la dimensión pedagógica al comparar las percepciones de los docentes, quienes presentan una correlación Alta en la Tabla 1, con las de los directivos, cuya correlación es Baja.

La relación que la dimensión administrativa tiene con respecto a la dimensión pedagógica es Muy Alta, lo cual se corrobora en la Tabla 1 con una correlación de Pearson de 0,804; por otra parte, la dimensión de impacto social y la dimensión administrativa tiene una fuerza en la relación lineal Alta, de acuerdo 0,697 que arroja la correlación de Pearson. En este sentido, los docentes consideran que desde la dimensión administrativa se manifiesta una influencia significativa en los procesos de la dimensión pedagógica y de impacto social, pese a que la función administrativa es de integrar las diferentes áreas que desarrollan otras funciones para que se cumpla un objetivo común (Vélez, Iñaki, 2012).

En la Tabla 1, la dimensión administrativa obtiene una correlación Moderada de 0,455 al relacionarse con la dimensión pedagógica, contrario a lo que obtienen con los docentes, con una correlación Muy Alta para estas dos dimensiones. Igualmente, se visualiza una correlación Muy Alta, de 0,893, en la Tabla 1, correspondiente a directivos entre las variables de dimensión administrativa e impacto social; de este modo se evidencia que una de las tareas del directivo es incluir y contar con la participación de la comunidad educativa en general, partiendo desde las familias y estudiantes, logrando de este modo un mayor impacto social (García, Juárez, Salgado, 2018) y un aporte más significativo mediado por el servicio educativo.

2.2 Frecuencias

Tabla 2: Dimensión Institucional

Dimension institucionales										
	1. Liderazgo del director y de los directivos es eficaz y reconocido por los grupos de interés y permite el logro de resultados.		2. En el instituto se promueve un clima organizacional que conlleva a la excelencia académica, basado en los valores que permitan un funcionamiento organizacional con calidad.		3. La visión, misión y valores guardan coherencia con las políticas y propósito institucional.		4. El Proyecto Educativo Institucional es sustentado y aprobado en diagnósticos de las diversas áreas en concordancia con el PEN y el PER y fue elaborado con la participación de los diferentes grupos de interés.		5. En el instituto existe un Comité de Calidad, que promueve, orienta y evalúa los procesos de mejora continua.	
	Docentes	Directivos	Docentes	Directivos	Docentes	Directivos	Docentes	Directivos	Docentes	Directivos
Media	3.48	3.29	3.55	3.71	3.68	3.71	3.57	3.57	3.43	3.86
mediana	3.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00	3.00	4.00
Moda	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3

Fuente: elaboración propia de acuerdo con el análisis de Procesamiento SPSS V21

Se evidencia en la dimensión institucional que la Moda apunta hacia A veces (3) en todos los ítems; sin embargo, en la pregunta 5, donde se establece que: “En el instituto existe un Comité de Calidad, que promueve, orienta y evalúa los procesos de mejora continua” al comparar la media, mediana y moda, se establece que los datos extremos son poco representativos y no influyen drásticamente en los resultados.

En la pregunta 1, los docentes consideran la opción A Veces (3). La pregunta 3 tiene una mediana que se ubica en Casi Siempre (4), dato que sale del A Veces (3), que son resultado al comparar las medianas en las preguntas uno (1), dos (2), cuatro (4) y cinco (5) en la dimensión institucional.

En la tabla N° 2, se observa que no existe una claridad por parte de los directivos con respecto a los ítems que conforman esta dimensión, además, al comparar los resultados de los docentes en la tabla N° 2 para esta dimensión, se identifica una percepción más homogénea por parte de los docentes.

En las preguntas 2, 3 y 5, la Media se acerca considerablemente a la opción Casi Siempre (4) por encima de los resultados que arrojan los datos de los docentes para esta dimensión, lo cual confronta los diferentes puntos de vista que docentes y directivos perciben de la dimensión institucional.

En la pregunta 1, la Media ronda por la opción A Veces (3); sin embargo, la Mediana y la Moda describen Casi Siempre (4) como elección representativa del promedio de la dimensión institucional, lo cual indica una dispersión Alta con datos extremos que condicionan los valores en las medidas de tendencia central. Por lo anterior, se considera que entre las cualidades con las que debe contar un directivo es el de ser un líder transformador que posee competencias funcionales, conductuales, prácticas y transversales (Carrasco, 2018).

Tabla 3: Dimensión Administrativa

Dimensión Administrativa										
	6. La asignación de recursos es coherente con los objetivos, prioridades y proyectos, descritos, en el Proyecto Educativo Institucional.		7. El instituto destina anualmente un monto adecuado del presupuesto de operación, para asegurar el cumplimiento de sus funciones básicas: procesos pedagógicos, administrativos y de investigación		8. El instituto aplica políticas de autogestión, que contribuye a la generación de ingresos propios.		9. En el instituto se aplica la normatividad y mecanismos de control de la jornada laboral de todo el personal.		10. En el instituto se cumple con la estructura del organigrama para el cumplimiento de sus funciones de los diferentes actores	
	Docentes	Directivos	Docentes	Directivos	Docentes	Directivos	Docentes	Directivos	Docentes	Directivos
Media	3.32	3.57	3.43	3.14	2.75	3.00	4.14	4.43	3.86	4.43
mediana	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.50	5.00	4.00	5.00
Moda	3	4	3	4	3	3	5	5	4	5

Fuente: elaboración propia de acuerdo con el análisis de Procesamiento SPSS V21

Al realizar el análisis de la tabla 3, los docentes en las preguntas 9 y 10, establecen que la Media, Mediana y Moda apuntan a Casi Siempre (4), estando por encima del A Veces (3) que se registró en las demás preguntas que hacen parte de esta dimensión administrativa.

Sobre las preguntas 6 y 8 de la tabla 3, al comparar los resultados de la Media, Mediana y Moda, se distingue un valor constante, lo cual indica la claridad de los directivos sobre estos dos ítems en particular. Sin embargo, al comparar los resultados arrojados por los docentes para la pregunta 6, se identifica que los directivos concuerdan en ubicar esta respuesta en Casi Siempre (4), que contrasta con la visión de los docentes, pues ubican esta pregunta en la opción A Veces (3) como representativa, estableciendo una percepción diferente entre administrativos y cuerpo docente.

Si observamos las preguntas 9 y 10, se identifica que la Media se ubica entre las opciones Casi Siempre (4) y Siempre (5), además la Mediana y la Moda están definidas como Siempre (5), lo cual indica la percepción que tienen los directivos sobre la organización para el cumplimiento de la jornada laboral y el manual de funciones; sin embargo, estos resultados difieren con lo que perciben los docentes sobre el manual de funciones en la dimensión administrativa, ubicado en Casi Siempre (4).

Con base en lo mencionado en esta dimensión, desde la gestión educativa, el personal administrativo es quien orienta y conduce los diversos procesos que se llevan en la institución educativa con el fin de garantizar un servicio de calidad (Graffe, 2002), por lo que según los resultados mencionados, es uno de los puntos que hay que continuar fortaleciendo en los establecimientos educativos tenidos en cuenta para el estudio.

Tabla 4: Dimensión pedagógica

Dimensión pedagógica										
	11. El instituto cuenta con políticas y procedimientos para la selección de docentes, en función al perfil definido y los requisitos mínimos establecidos por las autoridades educativas.		12. El instituto cuenta con docentes de excelente nivel académico y son competitivos antes el mercado laboral.		13. Los docentes del instituto aplican estrategias metodológicas adecuadas que permitan el logro de los aprendizajes significativas en los estudiantes.		14. El instituto cuenta con una biblioteca física y virtual, recursos informáticos, audiovisuales, laboratorios y un centro de recursos para el proceso de enseñanza y aprendizaje.		15. En el instituto, existe y se aplica un programa de formación continua para actualización y desarrollo personal y profesional de los docentes.	
	Docentes	Directivos	Docentes	Directivos	Docentes	Directivos	Docentes	Directivos	Docentes	Directivos
Media	3.80	3.40	3.86	4.00	3.64	3.71	2.71	2.86	2.57	3.14
mediana	4.00	3.00	4.00	4.00	3.50	4.00	3.00	3.00	2.00	3.00
Moda	3	3	3	4	3	4	3	4	2	3

Fuente: elaboración propia de acuerdo con el análisis de Procesamiento SPSS V21

En la dimensión pedagógica de la tabla N° 4, en la pregunta 11, al comparar los resultados de las medidas de tendencia central, se logra definir la existencia de datos extremos que influyen moderadamente en la Media con un valor de 3,43 si se compara con la Mediana y la Moda, que se ubican en 3, situación que se relaciona con la opción A Veces (3).

En la pregunta 12 doce, la Media, Mediana y Moda son iguales, ubicadas en Casi Siempre (4), lo cual indica la buena percepción que tienen los directivos sobre el equipo docente con el que cuentan.

En la pregunta 14 se evidencia la diversidad de opiniones que tienen los directivos, situación que influye en los resultados que arroja la Media con 2,86 que ubica este ítem por debajo de A Veces (3), en comparación con la Moda ubicada en Casi Siempre (4).

En la pregunta 15, al revisar los resultados que arrojan las medidas de tendencia central, se establece que los datos extremos tienen mínima influencia debido que la Media, Mediana y Moda están sobre el mismo valor correspondiente a la opción A Veces (3). Sin embargo, al comparar estos resultados con los obtenidos en la misma pregunta para la dimensión pedagógica con la información entregada por los docentes en la Tabla 4, se evidencia una percepción que difiere y ubican este ítem en Casi Nunca (2) para la Mediana y Moda.

De acuerdo a lo mencionado en esta dimensión, en la formación docente, la gestión educativa liderada por los directivos es fundamental, pues son quienes determinan en los procesos administrativos las estrategias para el alcance de los objetivos definidos en aporte al conocimiento e innovación (Molano, 2015), contando con la necesidades de la comunidad educativa, entre esas la formación del docente, puesto que desde su conocimiento pedagógico, es consciente de que es una de las tareas que hace parte de su responsabilidad (Sandoval et al., 2008).

Tabla 5: Dimensión de impacto social

Dimensión impacto social										
	16. El instituto suscribe convenios con instituciones educativas públicas y privadas, municipales, eclesiásticas y otros organismos.		17. El instituto se proyecta a la sociedad en respuesta a las necesidades de la comunidad.		18. El instituto es reconocido públicamente por el desempeño de sus formadores.		19. Los distintos miembros de la comunidad: alumnos, egresados, autoridades, usuarios directos o indirectos del instituto, tienen un reconocimiento público e imagen positiva de la institución.		20. El instituto cuenta con páginas de tecnologías de la información para comunicarse a través de las redes sociales.	
	Docentes	Directivos	Docentes	Directivos	Docentes	Directivos	Docentes	Directivos	Docentes	Directivos
Media	2.68	3.57	3.20	3.43	3.25	3.71	3.20	3.86	3.95	44.3
mediana	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	4.00	4.00	5.00
Moda	3	4	3	4	3	3	3	3	5	5

Fuente: elaboración propia de acuerdo con el análisis de Procesamiento SPSS V21

La Tabla 5 correspondiente a los promedios de los ítems de la dimensión de impacto social, en las respuestas a las preguntas 16, 17 y 18, se observa que la Media, Mediana y Moda se aproximan hacia la opción A Veces (3), por lo que se logra definir que los datos extremos no generan mayores cambios en las medidas de tendencia central.

En las preguntas 17 y 18, se evidencia cierta diferencia entre la Media, Mediana y Moda, que se ven afectadas moderadamente por los datos extremos, de tal forma que en la pregunta diecisiete 17, la Mediana y la Moda están ubicadas en Casi Siempre (4), mientras la Media ronda con un 3,47 a la opción A Veces (3).

En la pregunta 20, se realizó la consulta a los docentes y directivos sobre la existencia de páginas de tecnología de la información propias de la institución educativa que servían como medio de comunicación con sus públicos de interés. Aquí se determinó una Media de 3.95 y una Moda de 5, lo cual apunta a que no hay una claridad del tema, dado que, los docentes no comprenden esta información en comparación con los directivos los cuales afirman que esta herramienta TIC si es usada.

La percepción de los directivos sobre la comunicación virtual ubicada en esta última pregunta se centra entre Casi Siempre (4) y Siempre (5) para la Media, y en Siempre (5) cuando se establece la Moda o Mediana, situación que contrasta con los resultados para la misma pregunta realizada a los docentes, donde establecen Casi Siempre (4) para la Media y Mediana, y un Siempre (5) cuando se define la Moda, de tal forma, directivos y docentes perciben igual desempeño para este ítem.

De acuerdo a lo anterior, en la dimensión de Impacto Social, se evidencia que es necesario continuar fortaleciendo cada uno de los puntos mencionados según los resultados, puesto que los directivos como la representación de la gestión educativa en la institución deben tener un componente orientador, el cual involucra aspectos determinantes en respuesta al contexto social, promoviendo procesos pertinentes y armónicos a través de la implementación de diversas herramientas para garantizar la formación integral y el desarrollo humano (Casassus, 2002).

127

2.3 Consideraciones finales

De acuerdo a los resultados evidenciados en las frecuencias, se puede observar que los docentes de los colegios de la Fundación Gente Unida y de la Institución Educativa Rafael Uribe Uribe, en la mayoría de los ítems de las cuatro dimensiones generan un resultado semejante, evidenciándose que algunos criterios se cumplen de manera muy elemental, lo cual forma un grado de insatisfacción hacia los docentes y directivos en lo que concierne a la formación en TIC y a las funciones que la gestión educativa debiese incorporar en adelante de estrategias de liderazgo. Por ello, en lo referente a la dimensión Institucional y Administrativa, aunque se evidenció que ocasionalmente en las instituciones se cumplen estándares de liderazgo del director y de los directivos de manera eficaz y que se aplica la normatividad y mecanismos de control de los diferentes actores, esto no resulta ser suficiente para el adelantamiento de estrategias óptimas que incentiven al profesorado a actuar y fortalecer su conocimiento en las TIC. En cuanto la dimensión pedagógica y de impacto social, los docentes poco consideran que en el instituto exista y se aplique un programa de formación continua hacia los docentes, y que el instituto cuente con páginas de tecnologías de la información,

lo cual refleja la necesidad y urgencia de fortalecimiento significativo en los procesos de gestión educativa hacia dichas dimensiones.

Para el caso de los directivos de las instituciones participantes del estudio, según lo identificado en las frecuencias, tanto en la dimensión Institucional, como la Pedagógica y de Impacto Social, se evidencia el liderazgo por parte de los directivos; la visión y misión es coherente con las políticas de la institución, además, cuentan con docentes que aplican estrategias metodológicas para el aprendizaje, demostrando con ello un alto nivel académico. También, que cuenta con una biblioteca física y virtual, y recursos adecuados para el proceso de enseñanza, proyectando a la sociedad la satisfacción de las necesidades educativas de la comunidad. Por su parte, en la dimensión administrativa se reflejan diversas opciones las cuales, al ser comparadas entre la Media, Mediana y Moda, se identifican con valores recurrentes demostrando claridad en los directivos.

Por todo lo anterior, se considera que los directivos son conscientes de que en las instituciones educativas, aunque están en constante mejoramiento y han tratado de cumplir con los requerimientos necesarios para fortalecer la calidad de la educación, es fundamental seguir trabajando en cada una de las dimensiones, aunque también es de reconocer que en la actualidad se están presentando cambios que le apuntan a una constante transformación según las necesidades sociales que surjan en el entorno donde se brinda la atención.

Por último, al comparar los resultados que arroja la investigación en la correlación de la dimensión Institucional y Administrativa con la dimensión Pedagógica, se logra establecer la incidencia que tienen los procesos de formación de los docentes, considerando el liderazgo, el clima organizacional, el comité de calidad, la asignación de recursos, los procesos pedagógicos, el manual de funciones, entre otros aspectos, los cuales determinan si existen y aplican programas de formación continua para actualización, desarrollo personal y profesional de los docentes. En este sentido, se identifica que escasas veces se garantizan programas para la formación continua y actualización docente, lo cual contrasta con la visión de los directivos que asocian una correlación moderada entre la dimensión Institucional y Pedagógica, y “baja” entre la dimensión Administrativa y Pedagógica en sí. Los directivos coinciden en la ausencia de programas de formación y actualización docente, pero, no asocia esta falencia significativamente con los procesos que desde la dimensión Institucional y Administrativa se establecen, logrando de este modo evidenciar que en las instituciones educativas estudiadas la formación del docente no se ha visto como una necesidad analizada desde las diferentes dimensiones, afectando así, la constante mejora de la prestación del servicio educativo.

3. Referencias

- AGUERRONDO, I. (2003). Formación docente desafíos de la política educativa. Argentina. Secretaría de Educación Pública, SEP.
- BALANSKAT, A. y BLAMIRE, R. (2007). ICT in Schools: Trends, Innovations and Issues in 2006-07. European Schoolnet. Recuperado de <http://goo.gl/FdDFYs>
- BECERRA, I. J.; GHOTME, K. A.; ROMEIRO, A. E.; y BERNAL, L. R. P., et al (2021). Evaluation of the educational management process for the integration of didactic models mediated by ICT: a multiple case study. Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação.
- BERNAL, C. A. (2010). Metodología de la investigación administración, economía, humanidades y ciencias sociales. Colombia: Pearson Educación. Tercera edición.
- BRIONES, G. (2002). Metodología de la investigación cuantitativa en las ciencias sociales. Bogotá, Colombia: Programa de especialización en teoría, métodos y técnicas de investigación social.
- CARRASCO, C. (2018). Experiencia de gestión educativa escolar. Una acción dinámica para la transformación cultural. Educar, 54(1), 205-226. Recuperado de <https://www.raco.cat/index.php/Educar/article/view/331866>
- CARTAGENA, Y. G.; GONZÁLEZ, D. S. R. y OVIEDO, F. B. (2017). Actividades STEM en la formación inicial de profesores: nuevos enfoques didácticos para los desafíos del siglo XXI. Diálogos educativos, (33), 35-46.
- CASAS MUÑOZ, J. A. y GARCÍA RODRÍGUEZ, M. O. (2016). Balance documental sobre las experiencias en tics: MINITIC, IDEP, MEN una revisión desde 2013 a 2015.
- CASASSUS, J. (2002). Problemas de la gestión educativa en América Latina: La tensión entre los paradigmas de tipo A y el tipo B. UNESCO. Obtenido de <http://emaberto.inep.gov.br/index.php/emaberto/article/view/2167/2136>
- DOMICH, M. A. A. (2022). Educación, Pandemia y TIC: Una mirada desde la experiencia docente-Colombia. Mérito-Revista de Educación, 4(12), 43-57.
- DUARTE CRISTANCHO, J. (2007). Formación permanente de docentes en servicio, alternativa para la enseñanza y el aprendizaje de la lengua escrita en la educación básica integral. Universitat Rovira i Virgili. Recuperado de <https://www.tdx.cat/handle/10803/8931#page=1>
- ECHEVERRÍA, B. (2018). Revolución 4.0, competencias, educación y orientación. RIDU: Revista digital de investigación en docencia universitaria, 12(2). [doi:10.19083/ridu.2018.831](https://doi.org/10.19083/ridu.2018.831)
- ECHEVERRÍA, B. (2018). Revolución 4.0, competencias, educación y orientación. RIDU: Revista digital de investigación en docencia universitaria, 12(2). [doi:10.19083/ridu.2018.831](https://doi.org/10.19083/ridu.2018.831)
- GARCÍA, F., JUÁREZ, S., C. y SALGADO, L. (2018). Gestión escolar y calidad educativa. Revista Cubana de Educación Superior, 37(2), 206-216.

- GARCÍA, V. y MUÑOZ, R., A. (2016). Recursos digitales para la mejora de la enseñanza y el aprendizaje.
- GIL, R. L. (2018). La formación docente: Horizontes y rutas de innovación.
- GORODOKIN, I. (2005). La formación docente y su relación con la epistemología. Revista iberoamericana de educación, 37(5), 5. Recuperado de <https://rieoei.org/RIE/article/view/2691>
- GRAFFE, G. J. (2002). Gestión educativa para la transformación de la escuela. Revista de Pedagogía, 23(68), 495-517. Obtenido de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=So79897922002000300007&lng=es&tlng=
- GUTIÉRREZ, L. V. V. (2020). Gestión educativa y su relación con el desempeño docente. Ciencia y Educación-Revista Científica, 1(2), 18-28.
- HERNÁNDEZ, R. M.; ORREGO CUMPA, R. y QUIÑONES RODRÍGUEZ, S. (2018). Nuevas formas de aprender: La formación docente frente al uso de las TIC. Propósitos y representaciones, 6(2), 671-685.
- HERNÁNDEZ-MALDONADO, E. T.; ROJAS-GUEVARA, J. U. y GALLO-VARGAS, R. D. (2019). La práctica docente y su evaluación: estrategia para la mejora continua en los procesos de acreditación en alta calidad. Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación, 10(1), 79-92.
- HEW, K.F. y BRUSH, T. (2007). La integración de la tecnología en la enseñanza y el aprendizaje del K-12: Lagunas de conocimiento actual y recomendaciones para la investigación futura. Educational Technology Research Development, 55(3), 227-243. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s11423-006-9022-5>.
- HIDALGO, K. (2019). Tipo de liderazgo en los directivos para el fortalecimiento de las unidades educativas. Scientiarium, (2). https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-86102_archivo_pdf.pdf DECRETO 1278.
- MIRANDA BELTRÁN, S. (2016). La gestión directiva: un concepto construido desde las comprensiones de los directivos docentes de las escuelas públicas bogotanas. RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 7(13), 562-589.
- MOLANO, A. D. (2015). La gestión educativa: Hacia la optimización de la formación docente en la educación superior en Colombia. Sophia, 55-70.
- MOREIRA, A.; MACHADO, B. y SANTOS, N. (2014). La formación del maestro 2.0: el aprendizaje por tareas en entornos b-learning. Revista interuniversitaria de formación del profesorado, (79), 51-66. Recuperado de https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Moreira%2C+A.%2C+Machado%2C+B.%2C+y+Santos%2C+N.+%282014%29.+La+formaci%C3%B3n+del+maestro+2.0%3A+el+aprendizaje+por+tareas+en+entorn-

- [os+b-learning.+Revista+interuniversitaria+de+formaci%C3%B3n+del+profesorado%2C+%2879%29%2C+51-66.++&btnG](#)
- MUELLER, J.; WOOD, E.; WILLOUGHBY, T.; ROSS, C. y SPECHT, J, et al. (2008). Identificación de las variables discriminantes entre los profesores que integran totalmente los ordenadores y los profesores con una integración limitada. *Computers & Education*, 51(4), 1.523-1.537. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2008.02.003>
- RAMBOLL MANAGEMENT. (2006). E-Learning Nordic 2006: Impact of ICT on education. Recuperado de <http://goo.gl/8VircM>
- RIASCOS, S.; QUINTERO, D. y AVILA, G., (2009). Las TIC en el aula: percepciones de los profesores universitarios. Recuperado de <https://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/map/article/download/2220/2134/>
- RICO MOLANO, A. D. (2016). La gestión educativa: Hacia la optimización de la formación docente en la educación superior en Colombia. *Sophia*, 12(1), 55-70.
- SANDOVAL, Y.; CAMARGO, M.; VERGARA, M.; QUIROGA, C.; PEDRAZA, A. y HALIMA, C, et al. (2008). Necesidades de formación de directivos docentes: Un estudio en instituciones educativas colombianas. *Educación y Educadores*, 11(2), 11-48.
- SANTIAGO BENÍTEZ, G. C. (2013). El uso didáctico de las TIC en escuelas de educación básica en México. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*. Obtenido de http://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=270_28898004
- SAURA, G.; DÍEZ GUTIÉRREZ, E. J. y RIVERA VARGAS, P. (2021). Innovación Tecnológica Educativa 'Google'. Plataformas Digitales, Datos y Formación Docente. REICE. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 2021, vol. 19, num. 4, p. 111-124.
- SILVA, J. B. D.; BILESSIMO, S. M. S. y MACHADO, L. R. (2021). Integração de tecnologia na educação: proposta de modelo para capacitação docente inspirada no TPACK. *Educação em Revista*, 37.
- SILVA, A. A. D. y PAN, M. A. G. D. S. (2022). Alfabetización y formación docente: un análisis de la literatura. *Educação em Revista*, 38.
- SOSA ESPINOZA, G. V. (2017). La gestión educativa en el marco del buen desempeño docente de las IE de Puente Piedra.
- SUÁREZ-RODRÍGUEZ, J.M.; ALMERICH, G.; DÍAZ-GARCÍA, I. y FERNÁNDEZ-PIQUERAS, R. (2012). Competencias del profesorado en las TIC. Influencia de factores personales y contextuales. *Universitas Psychologica*, 11(1), 293-309. doi: <http://goo.gl/VCz6jD>

- TOLEDO, M. B., CASTILLO, S. C., MONTECINOS, M. V., y BRICEÑO, M. H. (2020). Modelo de gestión educativa para programas en modalidad virtual de aprendizaje. *Revista de Ciencias Sociales*, 26(2), 286-298.
- TRIGUEROS C. F. J.; SÁNCHEZ I. R. y VERA M, M. I. (2012). El profesorado de Educación Primaria ante las TIC: Realidad y retos. Recuperado de <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/25213>
- VAILLANT, D. (2013). *Las políticas de formación docente en América Latina. Avances y desafíos pendientes. Políticas docentes*. Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Denise_Vaillant/publication/257427736_Libro_Politica_docentes_publicado_por_IIPE_UNESCO/links/00463525429b289653000000/Libro-Politica-docentes-publicado-por-IIPE-UNESCO.pdf
- VARGAS, G. M. G. y DELGADO, V. H. O. (2007). Desafíos del sistema educativo costarricense: un nuevo paradigma de la administración de la educación. *Revista Educación*, 31(2), 95-110. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/440/44031207.pdf>
- VÉLEZ, IÑAKI, (2012). “Las seis funciones básicas de la empresa según Henry Fayol”. Disponible en: <http://s3a2.me/2012/04/02/las-seis-funciones-basicas-de-la-empresasegun-henri-fayol/>
- VILLAR, J. P. (2007). La Gestión Educativa: Una visión hacia la formación docente. *Motricidad y persona*. Universidad Central (12), 33-40. Recuperado de <file:///C:/Users/User1/Downloads/Dialnet-LaGestionEducativa-4735522.pdf>