

Gestión de la información por directivos y las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC)

Information management by managers and Information and Communication Technologies (ICT)

Gestão da informação por gestores e Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC)

MSc. Sabrina Margarita Freites Romero¹, <https://orcid.org/0000-0002-5265-5522>

Dr. C. Julio Jesús Sierra Socorro², <https://orcid.org/0000-0003-1135-2151>

Dr. C. Héctor Diego Martínez Ochoa³, <https://orcid.org/0000-0003-4227-9022>

¹,Complejo Educativo Carabobo. Estado Carabobo, República Bolivariana de Venezuela

² Universidad de Pinar del Río “Hermanos Saíz Montes de Oca”. Pinar del Río, Cuba

³ Instituto Central de Ciencias Pedagógicas (ICCP) La Habana, Cuba

*Autor para correspondencia: sfreites@gmail.com

RESUMEN

La aspiración genuina de perfeccionar la dirección educacional en todas sus formas orientó esta investigación hacia el desarrollo de la gestión de la información en el Centro Local de Investigación y Formación de la Unidad Educativa Juan Ramón González Baquero, perteneciente al Circuito Educativo N.º 13 del municipio Libertador, estado Carabobo. El propósito fue favorecer tanto la dirección de procesos como el proceso de dirección en el ámbito educacional. Para ello se emplearon métodos teóricos —analítico-sintético, sistémico-estructural-funcional, inductivo-deductivo y modelación—, así como métodos empíricos: observación, entrevistas, encuestas, análisis documental y criterio de especialistas. Entre los principales resultados destacan: un estudio histórico sobre la dirección de procesos que garantiza la gestión de la información de directivos y supervisores escolares; un diagnóstico inicial del estado de dicha gestión en el centro; y la elaboración de una estrategia de capacitación que, mediante el uso de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), fortalece las competencias de los responsables educativos.

Palabras clave: Dirección educacional, supervisión escolar, formación permanente, educación avanzada, gestión de la información, Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

ABSTRACT

The genuine aspiration to perfect educational leadership in all its forms guided this research toward the development of information management at the Local Research and Training Center of the Juan Ramón González Baquero Educational Unit, belonging to Educational Circuit No. 13 in the Libertador municipality, Carabobo state. The purpose was to strengthen both process management and the management process within the educational sphere. To achieve this, theoretical methods—analytical-synthetic, systemic-structural-functional, inductive-deductive, and modeling—were employed, along with empirical methods such as observation, interviews, surveys, documentary analysis, and expert judgment. The main results include: a historical study on process management to ensure effective information management for educational directors and school supervisors; a diagnostic study to characterize the initial state of information management at the center; and the design of a training strategy that, through the use of Information and Communication Technologies (ICT), enhances the competencies of educational leaders and supervisors.

Keywords: Educational management, school supervision, permanent training, advanced education, information management, Information and Communication Technologies.

RESUMO

A genuína aspiração de aperfeiçoar a gestão educacional em todas as suas formas norteou esta pesquisa para o desenvolvimento da gestão da informação no Núcleo Local de Pesquisa e Formação da Unidade Educacional

Juan Ramón González Baquero, pertencente ao Circuito Educacional nº 13 do Município de Libertador, Estado de Carabobo. O objetivo foi aprimorar tanto a gestão de processos quanto o próprio processo de gestão no âmbito educacional. Para tanto, foram empregados métodos teóricos – analítico-sintético, sistêmico-estrutural-funcional, indutivo-dedutivo e de modelagem – bem como métodos empíricos: observação, entrevistas, questionários, análise documental e opinião de especialistas. Entre os principais resultados, destacam-se: um estudo histórico sobre a gestão de processos que assegura a gestão da informação para gestores e supervisores escolares; um diagnóstico inicial do estado dessa gestão no núcleo; e o desenvolvimento de uma estratégia de formação que, por meio do uso de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), fortalece as competências dos líderes educacionais.

Palavras-chave: Gestão educacional, supervisão escolar, educação continuada, formação avançada, gestão da informação, Tecnologias da Informação e Comunicação.

Recibido: 9/12/2025 Aprobado: 10/1/2026

Introducción

En correspondencia con los propósitos y fines de la educación, existe en la República Bolivariana de Venezuela la genuina aspiración de perfeccionar la dirección educacional en cuanto a la dirección de procesos y el proceso de dirección, protagonizados por los directivos educacionales, por lo tanto, es fundamental superar los modelos rígidos que propugnan una educación en que los que deben ser garantes de la calidad de los procesos en que participan, permanecen enclaustrados en conocimientos que han perdido vigencia y en una praxis que ya nada aporta a su mejoramiento (Gómez, 2025).

Es necesario abrir los espacios a otras formas de gestión de los principales indicadores del sistema educativo, para garantizar una educación inclusiva y de calidad como directiva de trabajo para quienes desde sus funciones directivas y de supervisión deberán materializar las políticas públicas que emanen del Ministerio del Poder Popular para la Educación (MPPE); por lo que constituye de elevada relevancia, poder contar con herramientas más eficaces para poder analizar con objetividad los indicadores de eficiencia que en el contexto actual es un imperativo ineludible; se requiere de un resultado tangible desde la investigación educativa, que garantice el desarrollo de acciones efectivas que proporcione una dinámica desarrolladora a la praxis pedagógica (Ministerio del Poder Popular para la Educación, 2018).

Un rol de trascendental importancia lo desempeña la Gestión de la información y el manejo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) que adquieren mayor relevancia social, al intercambiar y compartir en redes, canales y dispositivos electrónicos de diversos tipos y complejas funciones. Lo expresado constituye el paradigma de la nueva sociedad de la información, por lo es necesario promover acciones proyectivas de los directivos educacionales en sus funciones de dirección y supervisión. Un estudio exploratorio inicial realizado en la praxis del Centro Local de Investigación y Formación (2020), determinó la existencia de algunas manifestaciones que inciden negativamente; entre ellas:

- No se favorece la flexibilidad necesaria entre dirigentes y dirigidos en el actual Centro Local de Investigación y Formación para la dirección de los procesos.
- Se necesita mucho tiempo para detectar fallas en la dirección de los procesos y en el proceso de dirección, al no contar con información suficiente.
- La conectividad a las redes presenta dificultades para favorecer la gestión de la información del Centro Local de Investigación en la dirección de los procesos.

En correspondencia con los propósitos y fines de la educación, se identifican dificultades en la gestión institucional de la información que requieren los directivos educacionales para conducir los procesos y ejercer la dirección, especialmente en el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC). El estudio se orientó hacia la gestión de la información en el Centro Local de Investigación y Formación de la U.E. Juan Ramón González Baquero, perteneciente al Circuito Educativo N.º 13, parroquia Independencia, municipio Libertador, estado Carabobo.

El objeto de investigación se centró en la gestión de la información de directivos y supervisores escolares mediante la utilización de las TIC, y el objetivo principal consistió en elaborar una estrategia de capacitación que fortaleciera sus competencias en este ámbito. La utilidad del trabajo radica en favorecer el control de los principales indicadores de eficiencia a través de la implementación de dicha estrategia, contribuyendo al perfeccionamiento de la dirección educacional y a la mejora de los procesos institucionales.

La búsqueda de información sobre el objeto de investigación tuvo como premisa, que la humanidad se encuentra en un momento trascendental de desarrollo acelerado de las tecnologías de la información y las

comunicaciones, que dominan todos los escenarios en la llamada “sociedad del conocimiento” y resultó actual y pertinente, porque la educación no debe estar al margen de esos procesos transformadores. Ello posibilitó la sistematización teórica a partir de la existencia de abundante producción de contenidos acerca de la gestión de la información de los directivos educacionales y supervisores escolares, la importancia de su capacitación y el rol que en ello desempeñan los Centros Locales de Investigación y Formación existentes en la República Bolivariana de Venezuela.

Metodología

La investigación respondió al paradigma mixto, de tipo descriptiva. Desde el componente metodológico se posibilitó la comprensión de la actividad de la dirección de los procesos y el proceso de dirección de los directivos educacionales y supervisores circuitales en función de la gestión de la información en los diferentes contextos.

Como métodos de nivel teórico, con el histórico-lógico se estudió en todo su devenir la dirección de los procesos y el proceso de dirección de los directivos educacionales y supervisores circuitales en el Centro Local de Investigación y Formación en función de garantizar la gestión de la información con la utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), su papel en el sistema educativo venezolano en general, y en la particularidad en que se manifiesta la gestión de la información en el Circuito Educativo N°13, objeto de investigación.

El analítico-sintético posibilitó determinar a partir de la consulta de autores diversos la precedencia y bases teóricas del objeto de investigación; así como para procesar la información que se obtuvo tras la aplicación de las técnicas de diagnóstico y el análisis de sus resultados. El estudio de los documentos que orientan las políticas públicas educacionales para el ejercicio de la actividad de dirección, para la elaboración de la estrategia de capacitación y su ejecución. Mediante el método sistémico-estructural-funcional, se estructuró la estrategia de capacitación tomando en cuenta los temas a abordar para desarrollar las habilidades necesarias y suficientes en la búsqueda de la información y poder acometer su gestión desde el uso de las TIC.

El método inductivo-deductivo, en función de garantizar el estudio de las particularidades propias del Centro Local de Investigación y Formación, permitió generalizar acerca del desarrollo de los procesos internos y hacer inferencias relacionadas con las manifestaciones de la gestión de la información en las instituciones educacionales del contexto objeto de estudio.

La modelación para inferir la estructura de la estrategia de capacitación a partir de un programa elaborado, sus relaciones sistémicas en correspondencia con el principio didáctico de la asequibilidad y sus nexos con los conocimientos previos que, sobre los temas tratados, poseen los directivos educacionales destinatarios de las acciones estratégicas de capacitación.

Como métodos de nivel empírico fueron utilizados la observación, para determinar acciones y relaciones que se producen en la gestión de la información por parte de los directivos educacionales en interacción con las herramientas de búsqueda, procesamiento y almacenamiento de la información. La entrevista mediante una guía dirigida a profundizar en las expectativas que poseen los directivos educacionales en relación con los servicios de información que reciben.

En el desarrollo de la investigación se exploró el nivel de conocimientos de los directivos educacionales acerca de la gestión de la información y el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en su formación, a partir de la aplicación de cuestionarios que permitieron obtener datos relevantes sobre su preparación. El estudio se complementó con la revisión de los documentos rectores que regulan el sistema educativo de la República Bolivariana de Venezuela, lo que facilitó comprender cómo la toma de decisiones en la dirección de los procesos y en el proceso de dirección se ajusta a lo establecido por el Ministerio del Poder Popular para la Educación (MPPE). Asimismo, se contó con la participación de especialistas, quienes evaluaron la propuesta de transformación de la realidad desde su estado inicial hacia el estado deseado y aportaron sugerencias para perfeccionarla, basadas en su experiencia profesional. Finalmente, el análisis de los resultados se apoyó en el cálculo porcentual, lo que permitió procesar y sistematizar la información obtenida de manera objetiva y precisa.

Como población predominó el criterio de inclusión de los 26 directivos del Circuito Educativo N°13, parroquia Independencia municipio Libertador estado Carabobo, lo que coincidió con el total de la muestra; resultaba imprescindible caracterizar a directivos y supervisores por las acciones que debido a sus funciones debían desarrollar para la transformación de su praxis y del Centro Local de Investigación y Formación.

A partir de la definición de la variable dependiente —la gestión de la información de los directivos educacionales y supervisores circuitales mediante el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)— y

de la variable independiente —la estrategia de capacitación diseñada para fortalecer dicha gestión en el Centro Local de Investigación y Formación— se establecieron los conceptos esenciales para su operacionalización. Esto permitió confeccionar los instrumentos de medición, entre ellos la guía de observación, la guía de entrevista y el cuestionario, así como determinar los indicadores necesarios para evaluar teóricamente la estrategia de superación. La validación se realizó a través del criterio de especialistas, quienes aportaron juicios de valor y sugerencias que contribuyeron a perfeccionar la propuesta y garantizar su pertinencia en el contexto educativo.

Resultados y discusión

Como primer resultado fruto del estudio diagnóstico, se caracterizó el estado inicial de la dirección de procesos y el proceso de dirección del Centro Local de Investigación y Formación, en función de garantizar la gestión de la información de los directivos educacionales y supervisores escolares con la utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), al tenerse en cuenta que este centro es un espacio de encuentro y discusión que ejecuta la política de formación en el municipio.

La observación y el análisis documental recogido en el Informe de gestión de diciembre del año escolar 2017-2018, contiene avances, logros, nudos críticos entre los que destacan: 1) problemas de comunicación en telefonía móvil y acceso a internet; 2) Constantes cambios entre subdirectores y coordinadores sin autorización del supervisor y coordinador del centro local de investigación y formación; 3) falta de recursos tecnológicos; 4) el flujo de información entre las instituciones, supervisores, coordinaciones y divisiones de Zona Educativa Carabobo (ZEC) no toma en cuenta los canales regulares.

La entrevista se efectuó a la coordinadora del Centro Local de Investigación y formación dirigida a profundizar en las expectativas de directivos educacionales en relación con los servicios de información que reciben en el Centro Local de Investigación y Formación. El cuestionario se aplicó a la totalidad de la población de 26 docentes en función directiva: directivos, coordinadores y supervisor circuital, y posibilitó incursionar en el nivel de conocimientos que poseen acerca de la gestión de la información que realizan y sobre el empleo de las TIC para su formación, el 60% manifestó la no existencia de formación en el uso de las TIC, el acceso a internet solo es el 10%, la telefonía móvil inteligente solo el 25% la posee; lo descrito hizo posible determinar acciones y relaciones que se producen en la gestión de la información en interacción con las herramientas de búsqueda, procesamiento y almacenamiento de la información.

De la caracterización a que se ha hecho referencia se determinaron las necesidades emanadas del seguimiento realizado en el Centro Local de Investigación y Formación a la gestión de la información que realizaban los directivos educacionales en los procesos de investigación y formación en los que se encontraban involucrados. El segundo momento se caracterizó por la determinación de las potencialidades existentes; pero también en las insuficiencias presentes en la gestión de la información, determinándose como causa esencial el no empleo de las TIC; porque no dominan el proceso de búsqueda, almacenamiento y procesamiento de la información y eso requiere una capacitación específica que no los aleje de su contexto de su actuación.

Estas causas originaron como segundo resultado, la necesidad de diseñar las acciones de la estrategia de capacitación para la gestión de la información de los directivos educacionales en el proceso de dirección del que forman parte como directores, coordinadores y supervisores, tendiente a elevar la calidad educativa en el total de las instituciones de los 17 circuitos educativos. La estrategia contiene además los resultados de la evaluación teórica realizada por el método criterio de especialistas. Con ella se dió respuesta a la necesidad de formación de los directivos educacionales en un área del conocimiento de tanta actualidad y necesidad para gestionar la información en los Centros Locales de Investigación y Formación.

Para su estructuración se tuvieron en cuenta los criterios de Rodríguez y Rodríguez, (2011) y cuenta con los siguientes componentes: I. Introducción-Fundamentación, II. Diagnóstico, III. Planteamiento del objetivo general, IV. Planeación estratégica, V. Instrumentación y VI. Evaluación (...) (p.37)

La planeación estratégica tuvo como punto de partida la elaboración de un programa con 8 temas, 64 horas clases, 32 presenciales (4 h/c cada uno) en los laboratorios de computación y 32 de tiempo de máquina en los propios laboratorios (4 h/c por cada tema). Se desarrollaron ocho acciones estratégicas correspondiente a cada uno de los temas; fueron ellas:

- 1-Gestión de la Información científica para la Investigación en el siglo XXI (4 h/c)
- 2- Cultura infotecnológica para la investigación (4 h/c)
- 3- Competencias investigativas en el docente mediadas por las herramientas infotecnológicas (4 h/c)
- 4- Herramientas de infotecnología para la gestión de información en la investigación (4 h/c)
- 5- Repositorios y redes sociales como herramientas infotecnológicas especializadas para la investigación (4 h/c)

6- Gestores de referencias bibliográficas en la investigación (4 h/c)

7- Ética y herramientas para la detección del plagio en la investigación (4 h/c)

8- La Infotecnología en la formación y práctica del docente del siglo XXI (4 h/c)

Cada acción en el programa cuenta con: objetivos, contenidos (sistema de conocimientos, sistema de habilidades y sistema de valores), participantes, invitado especialista en TIC, responsable, y lugar. Como parte del componente evaluativo de la estrategia de capacitación, al finalizar cada actividad se aplicó la técnica de reflexión y análisis PNI (Positivo, Negativo e Interesante), propuesta por De Bono (1992). Esta herramienta permitió valorar el grado de cumplimiento de las expectativas de los participantes, favoreciendo una retroalimentación integral sobre el proceso formativo. Como evaluación final se aplicó un breve cuestionario con tres preguntas acerca de los niveles de satisfacción, niveles de aprendizaje y niveles de transformación que como profesional se ha producido; la valoración debió realizarse según criterios de Alto, Medio y Bajo.

Los resultados de la evaluación teórica de la estrategia de capacitación, realizada mediante el método de criterio de especialistas, evidencian su pertinencia. Participaron 13 especialistas, todos con experiencia en la dirección de procesos vinculados a directivos y supervisores educacionales: cinco (5) con más de 20 años de trayectoria, seis (6) con entre 10 y 15 años, y dos (2) con entre cinco y 10 años de experiencia. Esta diversidad de perfiles garantizó la idoneidad para valorar la propuesta. Tras la aplicación del cuestionario y el análisis cuantitativo y cualitativo de las respuestas, la estrategia de superación obtuvo un coeficiente de aceptación de 4,67 (K), considerado elevado, lo que respalda su factibilidad de implementación en el contexto del municipio Libertador, estado Carabobo.

La realidad del contexto internacional influye decisivamente sobre la región de América Latina, la más desigual del mundo, en la que la exclusión social se manifiesta con mayor nitidez mediante la exclusión educativa. La vida contemporánea está matizada por un vertiginoso desarrollo de las fuerzas productivas que exigen a la educación la calificación constante de sus recursos humanos. Sobre este particular Solórzano y Sacón (2024) plantean: "La sociedad del conocimiento exige retos a nivel académico y profesional, uno de estos requerimientos se asocia a que se cuenten con competencias digitales (...), para el fortalecimiento del aprendizaje". (p.9526)

Con la revolución bolivariana, se reformó el sistema educacional garante de la formación de un nuevo ciudadano republicano, apto para vivir y desarrollarse en una sociedad con un proyecto de vida en función de dar a su pueblo la mayor suma de felicidad posible. Ese diseño cuenta en toda su estructura con niveles en los que la dirección educacional se manifiesta en sus dos formas: como dirección de procesos y como proceso de dirección.

En el ámbito educacional, ambas formas de actuación manifiestan relaciones imprescindibles que caracterizan el cumplimiento de las funciones rectoras de los procesos dirigidos. Ello exige una sólida preparación de los directivos para el desarrollo tanto de la actividad pedagógica profesional de dirección (APPD) como de la actividad pedagógica profesional de los docentes (APP). En este sentido, los sistemas educativos trabajan en el perfeccionamiento del contenido de la actividad pedagógica profesional que realizan los directivos, materializada en la APPD, considerada como una manifestación esencial de la actividad de dirección (Alonso, 2021).

El sistema educativo bolivariano otorga prioridad a la formación y la investigación en el contexto de las instituciones escolares. El Ministerio del Poder Popular para la Educación reconoce la creación del Sistema Nacional de Investigación y Formación Docente del Magisterio Venezolano, con el propósito de responder a la necesidad de formación continua de las y los docentes (MPPE, 2018, p. 8). En este marco, los Centros de Investigación y Formación fueron activados y, tras estudios realizados, se concluyó que han logrado avances significativos en lo organizativo, en el sistema de trabajo y en la organización de espacios para la formación, destacándose como positivos los modos de relación que han establecido en su accionar (MPPE, 2018, p. 8).

La gestión de la información, entendida como proceso de búsqueda, almacenamiento y procesamiento, se incorpora como problemática investigada dentro del proceso de dirección, en correspondencia con la instancia municipal. Desde allí se planifica, organiza, ejecuta y controla la dirección de los procesos vinculados con la investigación y la formación permanente, desarrollados en el Centro Local.

En los sistemas educativos de los diferentes países, la supervisión escolar, también llamada inspección, constituye un mecanismo mediante el cual se da cumplimiento a una importante función de la dirección educacional: el control y evaluación del funcionamiento general de los procesos intrínsecos al sistema de dirección y de los resultados del trabajo, que constituyen para los directivos la fuente principal de la información que les permite la toma de decisiones a partir de las propuestas para dar solución a los problemas existentes y dar cumplimiento a los objetivos planteados. Es en este proceso en el que, mediante el desarrollo de la

Actividad Pedagógica Profesional de Dirección por parte de los directivos educacionales, se trabaja en función de dar solución a los problemas detectados, a la vez que los directivos redimensionan su hacer, por cuanto contribuyen con sus orientaciones y propuestas a la formación permanente de sus subordinados.

La investigación educativa es un proceso en que su contenido esencial lo constituye la labor de los Centros Locales de Investigación y Formación. El análisis de la realidad educacional actual en la República Bolivariana de Venezuela y la valoración acerca de la problemática presente en cada territorio, exige la contextualización de la investigación educativa, por cuanto las soluciones transformadoras de la realidad educativa deben provenir de la actividad investigativa.

La gestión de la información es de primera importancia, tanto para la dirección de los procesos como para el proceso de dirección educacional, está relacionada con la obtención de información sólida, viable, confiable y actualizada que determinará el proceso de toma de decisiones en la organización (González y Gamboa, como se citó por Gamboa *et al.*, 2021.); y comprende la búsqueda, almacenamiento y procesamiento de la información, que exige que los directivos educacionales se capaciten en función de dominar las herramientas que posibiliten que la consolidación y afianzamiento de los contenidos se conviertan en las fortalezas para la referida toma de decisiones.

Los docentes consideran en este aspecto que las aplicaciones tecnológicas, informáticas y comunicación están revolucionando no solo la forma de acceso al conocimiento en educación, sino sus métodos y procedimientos, así como las competencias, habilidades y procesos formativos que ellas propician y promueven acorde a las necesidades sociales (...) (Burkett *et al.*, 2024, p.341)

Es el Centro Local de Investigación y Formación quien debe gestionar los servicios de información a los directivos educacionales que requieren de formación permanente.

La información se reconoce como uno de los aspectos que más influye en el éxito organizacional (Dávila, et al, 2017). Al mismo tiempo Vidal, et al (2017), plantean que el proceso de toma de decisiones se encuentra influenciado por los procesos de gestión de la información y la convergencia tecnológica. Esto realza la pertinencia de innovaciones tecnológicas. Se asume la gestión de información como:

Competencia de Dirección en Educación, (...) que (...) propicia el desarrollo del proceso de dirección educacional. (...), es una perspectiva holística del sistema de dirección en los procesos educativos. Se presenta como totalidad, integración, capacidad para el saber, el saber hacer con los recursos intelectuales, saber actuar, saber convivir, saber ser y auto-transformarse con los recursos motivacionales, actitudinales, volitivos y personológicos (...) para enfrentar la complejidad y multiplicidad de desafíos que la dirección educacional (Parra *et al.*, 2019).

La competencia para la gestión de información se encuentra entre las competencias instrumentales, que son aquellas que tienen una función de medio o herramienta para obtener un determinado fin. Suponen una combinación de habilidades metodológicas y cognitivas que posibilitan la competencia profesional desde el manejo de las TIC, dirección de capital humano, dirección por proyectos, innovación, investigación (Gamboa, et al, 2021). Los referidos autores señalan que:

La adecuada gestión de la información da como resultado un aumento significativo de la precisión en la toma de decisiones, que se produce a través de la ampliación de la base de datos de información para analizar y sacar conclusiones. (...) (Gamboa *et al.*, 2021).

El razonamiento se fundamenta en la significación de la información disponible, la cual orienta a los directivos en la conducción responsable del proceso de dirección educacional. De esta manera, se garantiza el cumplimiento de los objetivos establecidos por el Gobierno Bolivariano en el marco de su sistema nacional de educación.

La sociedad del conocimiento, está directamente relacionada con la entrada de la sociedad a una fase superior de su desarrollo en que la relación conocimiento – desarrollo económico, se convierte en factor dinamizador de la sociedad y, en consecuencia, requiere que la educación se desarrolle para promover el cambio que haga posible asimilar las nuevas tecnologías que de hecho se convierten en motor impulsor de todo el desarrollo de la sociedad. El conocimiento al que se accede mediante la información, requiere del soporte material tecnológico, por lo que se está en presencia de la infotecnología, que:

“se convierte en una cultura para los docentes y estudiantes del siglo XXI, ya que abarca el conocimiento y el uso de recursos de información disponibles en la web, así como de herramientas y procedimientos de trabajo, indispensables para desarrollar la docencia, la investigación y el nuevo entorno tecnosocial” (Veytía y Pereida, 2021, p.5)

El desarrollo de la cultura requiere procesos de formación tanto inicial como permanente. En este sentido, los directivos, en sus diversos contextos de actuación, deben acceder de manera continua a la capacitación para apropiarse de contenidos —conocimientos, habilidades y valores— que les permitan emplear eficazmente

las tecnologías de la información y las comunicaciones como herramientas de búsqueda, almacenamiento y procesamiento de la información.

Un interesante estudio comparativo existente sobre la región latinoamericana acerca de la formación permanente de los docentes en sus diferentes variantes; describe la realidad existente:

América Latina es una región de las menos competitivas a nivel mundial cuando se trata de la capacitación del profesorado en materia de TIC. En particular, Guatemala es uno de los países más rezagados de esta región. El porcentaje de docentes que ha tomado cursos sobre TIC en Guatemala es del 6%, no muy diferente al de otros países en desarrollo como Nicaragua y Paraguay que presentan 17% y 10% respectivamente, pero muy dispar comparado con países como Chile (90%), Perú (82%), Colombia (61%) o Costa Rica (60%). Se estima que apenas poco más de un tercio del total de docentes de Latinoamérica ha recibido capacitación en el uso de TIC. (Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina, SITEAL, 2014; como se citó por Rivera *et al.*, (2017), p. 3)

Esta realidad pone de manifiesto una desigualdad que limita y opprime, al negar a los docentes el acceso al uso de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones. Dicho acceso, desde su etapa de formación, les permitiría multiplicar su aplicación y contribuir al logro de objetivos de desarrollo de mayor alcance en la formación integral de los ciudadanos y ciudadanas.

La Ley Orgánica de Educación (2009) de la República Bolivariana de Venezuela, en consonancia con los preceptos teóricos vigentes sobre este tema, reafirma que:

Artículo 38. La formación permanente es un proceso integral continuo que mediante políticas, planes, programas y proyectos, actualiza y mejora el nivel de conocimientos y desempeño de los responsables y los corresponsables en la formación de ciudadanos y ciudadanas.

Esta consideración adquiere una connotación adicional al estar respaldada por un refrendo legislativo que insta a que los diseños de políticas, planes, programas y proyectos respondan no solo al desarrollo de conocimientos, sino también al fortalecimiento de habilidades en quienes tienen como responsabilidad social la formación de las nuevas generaciones. La solución a la problemática educativa se origina en la investigación pedagógica, lo que exige a los docentes —tanto de aula como aquellos con funciones directivas— transformar sus modos de actuación. Una vía esencial para favorecer dicho desarrollo, en plena correspondencia con la necesidad de acceder de manera rápida y segura a fuentes de información distantes, es el empleo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). En este sentido, “el uso de las TIC favorece el desarrollo (...), ya que posibilitan acceder a una gran cantidad de información, emplear distintos softwares para su análisis y plantear propuestas de mejora, por mencionar algunas” (Veytia & Pereida, 2021, p. 16).

Cuatro son las grandes posibilidades que conceden el empleo de las TIC y enriquecen la gestión de la información; son ellas: búsqueda, identificación, selección y procesamiento; se considera que: “Las TIC pueden emplearse en el desarrollo de entornos personales de aprendizaje que permitan que los estudiantes sean más autónomos y aprendan a aprender de una manera permanente; (...).” (Veytia y Pereida 2021, p. 16)

Este criterio resulta aplicable y válido para la gestión de la información por parte de los directivos educacionales, cuya formación permanente, orientada al desarrollo de diversas funciones, se organiza en distintas modalidades: superación, preparación y capacitación. Desde una perspectiva teórica, la capacitación es concebida por Rugers y Ramírez (1997, pp. 1-2) como “el conjunto de actividades encaminadas a proporcionar conocimientos, desarrollar habilidades y modificar actitudes del personal de todos los niveles para que desempeñen mejor su trabajo”.

No existen grandes diferencias entre la preparación, la superación y la capacitación; en cuanto a esta última, su especificidad está directamente relacionada con las acciones de formación para la habilitación de los recursos humanos en un área específica de la actuación laboral, altamente considerada desde las Ciencias de la Dirección y esa es la razón esencial de la preeminencia que para el presente estudio se le otorga a la capacitación, como forma que adopta la formación permanente de los profesionales de la dirección en sus funciones de dirección educacional y supervisión escolar.

Quienes deben gestionar la información para la investigación y su formación permanente, en virtud de las exigencias propias de sus funciones de dirección y supervisión escolar en distintos ámbitos y niveles educativos, enfrentan la necesidad de transformar prácticas que durante años se convirtieron en rutina. La incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) genera un quiebre en esas praxis tradicionales y sitúa a los directivos en escenarios que no todos están preparados para asimilar. De ahí surge la importancia de asumir con responsabilidad y respeto el rol de liderazgo frente a subordinados y colaboradores, sirviendo de ejemplo y cultivando un espíritu de sacrificio que permita afrontar el reto de la alfabetización digital. Esta constituye el primer peldaño de una escalera que se expande día a día, impulsada por el vertiginoso desarrollo

de las TIC.

En las condiciones de la República Bolivariana de Venezuela, a pesar de los esfuerzos realizados, persiste la brecha digital. La propuesta de capacitación dirigida a los directivos educacionales en sus funciones de dirección, coordinación y supervisión tiene como propósito contribuir a la disminución de dicha brecha mediante una gestión más eficiente de la información. En este sentido, Casado (2006, citado en Castanedo, 2017) define la alfabetización digital como:

El proceso de adquisición de los conocimientos necesarios para conocer y utilizar adecuadamente las infotecnologías y poder responder críticamente a los estímulos y exigencias de un entorno informacional, cada vez más complejo, con variedad y multiplicidad de fuentes, medios de comunicación y servicios (p.4).

CONCLUSIONES

La sistematización teórica realizada sobre la búsqueda consulta y reflexiones acerca de la gestión de la información de los directivos educacionales y supervisores escolares en el Centro Local de Investigación y Formación, posibilitó conformar juicios de valor acerca del cumplimiento de sus funciones. La caracterización del estado inicial del proceso objeto de investigación mediante el estudio diagnóstico, reveló como causa principal de la problemática, la existencia de dificultades en la gestión de la información que necesitan los directivos educacionales desde el empleo de las TIC, para la dirección de los procesos y para el proceso de dirección en que son protagonistas.

La estructura y contenido de la estrategia de capacitación fue definida como el ordenamiento de las acciones de capacitación para la gestión de la información en los Centros Locales de Investigación y Formación, mediante el empleo de las TIC para la formación permanente de los directivos educacionales. El proceso de formación permanente de los directivos para la gestión de la información a partir del dominio de las TIC, se valoró como fortaleza y resultó evaluada por los especialistas con un coeficiente de aprobación de 4,67, después de efectuársele señalamientos críticos y algunas recomendaciones para su mejora.

Referencias bibliográficas

- Alonso Rodríguez, S. H. (2021). Glosario mínimo de dirección científica educacional. Portal Educativo Cubano (edición digital). La Habana: Departamento de Dirección en Educación de la Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona.
- Burkett, V. J., Rodríguez, J. P., & Sánchez, M. (2024). ¿Cómo impacta la tecnología de la información y la comunicación en la elaboración del planteamiento curricular a nivel superior? LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, 5(2), 334–345. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i2.1880>
- Castanedo, J. de B. (2017). Análisis bibliográfico sobre la brecha digital y la alfabetización en nuevas tecnologías. Revista Electrónica Educare, 21(2), 1–10. <http://www.una.ac.cr/educare>
- Centro Local de Investigación y Formación. (2020). Estudio exploratorio inicial sobre la gestión de la información en la dirección de procesos. Unidad Educativa Juan Ramón González Baquero, Circuito Educativo N.º 13, Municipio Libertador, Estado Carabobo.
- Dávila Solter, F., Noriega Morales, S., Maynez Guaderrama, A. I., Hernández Gómez, A., & Torres Arguelles, V. (2017). Modelo de factores críticos del éxito para el despliegue de programas de filosofía organizacional. Revista Electrónica Nova Scientia, 9(18), 459–485. <https://dialnet.unirioja.es>
- De Bono, E. (1992). Serious creativity. Harper Business.
- Gamboa Graus, M. E., Castillo Rojas, Y., & Parra Rodríguez, J. F. (2021). Procedimiento para el desarrollo de la gestión de información como competencia de dirección en educación. Didáctica y Educación, 12(2). <https://revistas.ult.edu.cu>
- Gamboa Graus, M. E., Castillo Rojas, Y., & Parra Rodríguez, J. F. (2021). Procedimiento para la gestión de información en función de la administración escolar. Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores, 8(3), Artículo 10. <http://www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticaeyvalores.com/>
- Gómez, A. (2025). Postulados teóricos emergentes para la promoción de competencias gerenciales de los directivos y docentes de las instituciones de básica primaria (Tesis doctoral). Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico de Caracas. <http://www.espacio.digital.upel.edu.ve/index.php/TD/article/view/2237>
- Ley Orgánica de Educación. (2009). Gaceta Oficial Nº 5.929 Extraordinario, 15 de agosto de 2009.
- Ministerio del Poder Popular para la Educación. (2018). Centros de investigación y formación del magisterio: Documento para su reimpulso desde la reflexión de la propia práctica. Año escolar 2018–2019. Caracas:

República Bolivariana de Venezuela.

Parra Rodríguez, J. F., Migüel Barrios, J., Gamboa Graus, M. E., & Santiesteban Almaguer, Y. (2019). La competencia de dirección en educación: Algunas consideraciones epistemológicas generales en los umbrales del siglo XXI. Grupo Editorial de la Universidad de Las Tunas. <https://isbn.cloud>

Rivera-Laylle, L. I., Fernández-Morales, K., Guzmán-Games, F. J., & Eduardo-Pulido, J. (2017). La aceptación de las TIC por profesorado universitario: Conocimiento, actitud y practicidad. *Revista Electrónica Educare*, 21(3), 1–18. <https://doi.org/10.15359/ree.21-3.6>

Rodríguez del Castillo, M. A., & Rodríguez Palacios, A. (2011). La estrategia como resultado científico de la investigación educativa. En N. de Armas Ramírez & A. Valle Lima (Eds.), *Resultados científicos de la investigación educativa*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Rugers, M., & Ramírez, P. (1997). Libro de administración de la capacitación. Serie de capacitación efectiva. Tijuana, México.

Solórzano Calderón, M. J., & Sacón Caicedo, A. G. (2024). Competencias digitales en el proceso de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(1). <https://doi.org/10.37811/clrcm.v8i1.10271>

Veytia Bucheli, M. G., & Pereida Alfaro, M. A. (2021). Gestión de la información científica para la investigación en el siglo XXI. En R. E. Morales Salas & A. G. Antúnez Sánchez (Coords.), *Infotecnología: Herramienta para la gestión de información en la investigación* (pp. 11–34). Universidad de Guadalajara, Red Universitaria de Jalisco. <https://inv.udgvirtual.udg.mx>

Vidal Ledo, M. J., Pujals Victoria, N. I., Castañeda Abascal, I. E., & Bayarre Vea, H. D. (2017). Propuestas de innovación para la gestión de información y el conocimiento en salud. *Revista Cubana de Salud Pública*, 43(4), 562–583. <http://scielo.sld.cu>

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DEL MANUSCRITO

Declaración de conflicto de interés: Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Declaración de contribución de los autores/as utilizando la Taxonomía CRediT:

Yo, M. Sc. Sabrina Margarita Freites Romero, autora principal del manuscrito señalado, DECLARO que los firmantes hemos contribuido directamente a su contenido intelectual, así como a la génesis y análisis de sus datos; por lo cual, estamos en condiciones de hacernos públicamente responsables de él y aceptamos que nuestros nombres figuren en la lista de autores en el orden indicado.

Declaración de aprobación por el Comité de Ética: Los autores declaran que la investigación fue aprobada por el Comité de Ética de la institución responsable, en tanto la misma implicó a seres humanos

Declaración de originalidad del manuscrito: Los autores confirman que este texto no ha sido publicado con anterioridad, ni ha sido enviado a otra revista para su publicación.