

GESTIÓN DIRECTIVA FRENTE AL USO DE LAS TIC EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEL CANTÓN SUCRE

Management of the use of ICTs in an educational institution in the canton of Sucre

Gestão da utilização das TIC num estabelecimento de ensino do cantão de Sucre

Sandra Vanessa Pazmiño García¹

Ecuador

sandrav.pazmino@pg.ulem.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0002-6732-3616>

Francisco Samuel Mendoza Moreira²

Ecuador

francisco.mendoza@uleam.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-9959-5240>

RESUMEN

El impacto de las TIC en la educación ecuatoriana se ha evidenciado en la mejora de la conectividad y el equipamiento tecnológico en las instituciones educativas, lo cual representa un avance significativo. Sin embargo, a pesar de estos logros, persisten desafíos en cuanto al acceso equitativo a la tecnología, considerando las necesidades y características del estudiantado. La gestión educativa debe proponer respuestas efectivas y contextualizadas a estas problemáticas. El estudio realizado involucró a profesores en servicio activo y coordinadores de la institución en la que se desarrolla el estudio, utilizando un diseño fenomenológico para comprender la experiencia de los participantes en relación con la gestión directiva y el uso de las TIC en la educación, basándose en las competencias del Marco de Competencias Digitales de la UNESCO. Los resultados revelaron una falta de equidad en las políticas de uso de las TIC, con una distribución desigual de recursos tecnológicos que limita el acceso equitativo a la educación digital. Esto subraya la necesidad de políticas más flexibles y adaptadas a las necesidades de la comunidad educativa. Además, se discutió la importancia del acceso a la información y la capacitación para mejorar las habilidades digitales del personal educativo, así como la necesidad de superar la conectividad limitada y la falta de dispositivos adecuados. En conclusión, el estudio destacó la importancia de implementar políticas que permitan superar estas barreras tecnológicas y garantizar una educación de calidad en la era digital mediante capacitación, apoyo y una gestión directiva eficiente.

PALABRAS CLAVE: GESTIÓN EDUCATIVA, TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN, POLÍTICA EDUCACIONAL, JUSTICIA SOCIAL

ABSTRACT

The impact of ICTs in Ecuadorian education has been evidenced in the improvement of connectivity and technological equipment in educational institutions, which represents significant progress. However, despite these achievements, challenges persist in terms of equitable access to technology, considering the needs and characteristics of the student body. Educational management must propose effective and contextualized responses to these problems. The study involved teachers in active service and coordinators of the institution in which the study was conducted, using a phenomenological design to understand the experience of the participants in relation to management and the use of ICT in education, based on the competencies of the UNESCO Digital Competencies Framework. The results revealed a lack of equity in ICT use policies, with the unequal distribution of technological resources limiting equitable access

1 Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí

2 Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí

to digital education. This underscores the need for more flexible policies tailored to the needs of the educational community. Additionally, the importance of access to information and training to improve the digital skills of educational personnel was discussed, as well as the need to overcome limited connectivity and the lack of adequate devices. In conclusion, the study highlighted the importance of implementing policies to overcome these technological barriers and ensure quality education in the digital era through training, support, and efficient management.

PALABRAS CLAVE: EDUCATIONAL MANAGEMENT, INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES, EDUCATIONAL POLICY, SOCIAL JUSTICE

RESUMO

O impacto das TIC na educação equatoriana tem-se evidenciado na melhoria da conectividade e do equipamento tecnológico das instituições de ensino, o que representa um progresso significativo. No entanto, apesar destas conquistas, persistem desafios em termos de acesso equitativo à tecnologia, tendo em conta as necessidades e as características do corpo discente. A gestão educacional deve propor respostas efetivas e contextualizadas a esses problemas. O estudo envolveu professores e coordenadores ativos da instituição em que o estudo foi realizado, utilizando um desenho fenomenológico para compreender a experiência dos participantes em relação à gestão e ao uso das TIC na educação, com base nas competências do Marco de Competências Digitais da UNESCO. Os resultados revelaram uma falta de equidade nas políticas de utilização das TIC, com uma distribuição desigual dos recursos tecnológicos que limita o acesso equitativo à educação digital. Este fato sublinha a necessidade de políticas mais flexíveis e adaptadas às necessidades da comunidade educativa. Além disso, foi discutida a importância do acesso à informação e à formação para melhorar as competências digitais do pessoal educativo, bem como a necessidade de ultrapassar a conectividade limitada e a falta de dispositivos adequados. Em conclusão, o estudo salientou a importância da implementação de políticas para ultrapassar essas barreiras tecnológicas e garantir uma educação de qualidade na era digital através de formação, apoio e gestão eficiente.

PALABRAS CLAVE: GESTÃO EDUCACIONAL, TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO, POLÍTICA EDUCACIONAL, JUSTIÇA SOCIAL

INTRODUCCIÓN

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) representan un conjunto de herramientas físicas y digitales que han transformado, de manera radical, la forma de comunicación y procesamiento de la información. Su impacto depende estrechamente de cómo se utilizan, con un enfoque en la responsabilidad y el beneficio colectivo.

Hasta 2006, ninguna escuela en Ecuador tenía acceso a Internet. Sin embargo, para 2014, 7,117 escuelas fiscales fueron dotadas de servicios de Internet, beneficiando a más de 1,323,726 personas con conectividad y a 682,401 personas con equipamiento (Ponce y Intriago, 2018). Además, se implementaron 1,240 laboratorios de computación y se conectaron 2,360 instituciones educativas adicionales, marcando un paso importante hacia la inclusión digital en el país.

A pesar de estos logros, persisten desafíos significativos en términos de conectividad y acceso a la tecnología en el contexto educativo ecuatoriano. Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) de Ecuador para 2022, aproximadamente el 60.4% de los hogares en el país tenían acceso a Internet, con una conectividad del 38% en áreas rurales frente al 70.1% en áreas urbanas (INEC, 2022). Asimismo, en 2020, solo el 61% de las instituciones educativas públicas tenían acceso a computadoras u otros dispositivos para uso educativo y administrativo.

Estos datos subrayan la necesidad de continuar trabajando para cerrar la brecha digital y garantizar un acceso equitativo a la tecnología en todas las áreas del país. A pesar de vivir en la era tecnológica, muchas instituciones educativas, sobre todo las del sistema público, carecen de recursos tecnológicos adecuados. Aunque las instituciones privadas pueden tener un acceso más fácil a estos recursos, no siempre se fomenta el uso efectivo de las TIC para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Las oportunidades que brindan las TIC en el ámbito educativo no se limitan a la adquisición de conocimientos, sino que también incluyen el desarrollo de habilidades críticas, colaborativas e innovadoras. La gestión directiva debe centrarse en potenciar el uso de las TIC en la planificación curricular, la capacitación docente y la administración de las instituciones .

El estudio se enfocó en la inequidad en el acceso a las TIC dentro del ámbito educativo, especialmente en la población estudiantil afectada por condiciones económicas menos favorables o que habitan sectores con dificultades de conectividad. A pesar de los avances en equipamiento y conectividad hasta 2014, persisten barreras considerables que impiden una implementación equitativa y efectiva de las tecnologías en la educación. Estas barreras incluyen la limitada conectividad, la falta de dispositivos adecuados y la insuficiente capacitación del personal educativo.

El estudio se realizó en una institución educativa ubicada en el cantón Sucre, parroquia Bahía de Caráquez, utilizando una metodología de tipo fenomenológico, centrada en comprender las vivencias de los docentes por medio de entrevistas en profundidad. Los resultados permitieron identificar patrones y significados emergentes sobre la gestión directiva y el uso de las TIC en la educación

El estudio analizó, en el contexto específico de la gestión directiva, las políticas institucionales frente al uso de las TIC, identificando aspectos gerenciales desde los ámbitos de la gestión de recursos, del talento humano y de los procesos de la institución educativa.

El primer objetivo fue analizar la equidad en el acceso y uso de las TIC y cómo la gestión directiva garantiza que todas las personas estudiantes y docentes , independientemente de su ubicación o situación socioeconómica, tengan acceso a los recursos tecnológicos necesarios. Además, se evaluó la flexibilidad en las políticas de uso de TIC para adaptarse a las necesidades y contextos específicos de la institución, evitando molestias innecesarias y optimizando los tiempos de revisión, adaptación y seguimiento.

Finalmente, se exploraron las acciones de mejora para el acceso a información y capacitación sobre herramientas tecnológicas, identificando desafíos para algunas personas docentes y cómo estas acciones se integran en la práctica pedagógica. La gestión directiva se concibió desde sus funciones en la gestión de recursos, talento humano y procesos en general.

El estudio generó recomendaciones para contribuir a una integración exitosa de las TIC en el ámbito educativo, destacando la necesidad de políticas más flexibles y adaptadas a las necesidades

de tal comunidad , así como la importancia de una gestión directiva comprometida y competente.

Tecnologías de Información y Comunicación

Las sociedades del conocimiento inclusivas se sustentan en cuatro pilares fundamentales: la libertad de expresión e información, el acceso universal al conocimiento, la garantía de un aprendizaje de calidad para todas las personas y el respeto por la diversidad lingüística y cultural (UNESCO, 2019). La integración de las TIC en la educación se anticipa como un catalizador para la transformación pedagógica, empoderando a las personas estudiantes para reflexionar críticamente, resolver problemas complejos, colaborar efectivamente y desarrollar habilidades socioemocionales.

En el ámbito educativo, la incorporación gradual de las TIC ha sido una tendencia creciente. Al inicio , las instituciones educativas que adoptaron estas tecnologías fueron las de estudios a distancia, donde el aprendizaje independiente y flexible, respaldado por recursos didácticos que permiten la comunicación bidireccional, sustituyó la interacción personal en el aula tradicional (Peralta, 2016).

A medida que las TIC continúan integrándose en los procesos curriculares y pedagógicos, se observa una transición hacia nuevos enfoques educativos basados en la investigación y la participación activa de estudiantes y docentes (Balladares-Burgos y Valverde-Berrocoso, 2022). Esto proporciona facilidades de acceso a los procesos educativos, reduce divergencias de aprendizaje, desarrolla competencias docentes y fortalece la integración y cooperación (Vásquez y Reyes, 2022).

Para el estudiantado, las TIC ofrecen beneficios significativos, reflejados en la mejora del aprendizaje autónomo, individualizado, interdisciplinar y cooperativo, desarrollando la iniciativa, investigación e indagación, y propiciando presentar la información de manera interactiva y dinámica (Valcárcel y Rodero, 2013). Estas tecnologías facilitan la comunicación entre todos los miembros de la comunidad educativa y optimizan el tiempo, flexibilizando y renovando continuamente los métodos de enseñanza y aprendizaje.

Como respuesta a estas ventajas y a las necesidades emergentes del estudiantado, han surgido nuevas herramientas educativas, como los ambientes virtuales de aprendizaje, que proporcionan espacios electrónicos interactivos para la adquisición de conocimientos y habilidades (Martínez, 2005).

La gestión directiva y el uso de las TIC

A partir de 2020, el uso de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje experimentó un notable aumento. Sin embargo, pocos sectores estaban preparados para afrontar la nueva realidad de una educación completamente virtual. Según Paños-Castro et al. (2022), este cambio llevó

a directivos y docentes a replantear la educación y adaptar los procesos educativos para lograr aprendizajes de manera significativa en el contexto de la educación remota.

El trabajo directivo en una institución es fundamental para la gestión eficiente de los recursos, del talento humano y de los procesos administrativos y pedagógicos. Con base en Soto et al. (2020), la gestión de recursos implica la planificación, adquisición y distribución equitativa de tecnologías y materiales necesarios para el funcionamiento y mejora continua del centro educativo. Este enfoque garantiza que el alumnado y el personal tengan acceso a las herramientas necesarias para alcanzar los objetivos. La administración adecuada de los recursos también incluye la gestión financiera, que asegura el uso sostenible y transparente del presupuesto institucional (Cárdenas-Tapia et al., 2022).

En cuanto a la gestión del talento humano, las personas directoras tienen la responsabilidad de fomentar un entorno de trabajo colaborativo y de desarrollo profesional continuo. Zea-Vallejo (2020) destaca que la formación y el apoyo al profesorado son esenciales para mejorar la calidad educativa y adaptarse a las nuevas demandas pedagógicas. Por lo tanto, deben implementar programas de capacitación y desarrollo profesional que promuevan el crecimiento de competencias tanto técnicas como socioemocionales. Además, la gestión de procesos abarca la implementación de estrategias y procedimientos que optimicen la organización escolar y mejoren la eficiencia operativa. Esto incluye la evaluación y ajuste de prácticas pedagógicas, la coordinación de actividades curriculares y extracurriculares, y la mejora de la comunicación interna y externa (Ortiz-Cifuentes y Chica-Lasso, 2022).

Por consiguiente, el personal directivo de los centros de enseñanza, independientemente del nivel, necesita fortalecer sus capacidades y destrezas tecnológicas si desean innovar en una educación transformadora (Ghorbani et al., 2023). Tal como afirman Fernández-Batanero et al. (2022), no es suficiente contar con una infraestructura tecnológica en la gestión, sino que también se requiere de profesionales capaces de tomar decisiones inclusivas en su práctica profesional. La calidad de los servicios educativos depende en gran medida de esa gestión, basada en una toma de decisiones adecuada, pertinente, democrática y consensuada.

La creciente aplicación de las TIC en las instituciones educativas es cada vez más evidente. El uso de plataformas educativas permite un mejor manejo de la información y facilita los procesos, estableciendo un vínculo entre profesorado, estudiantado y familias. Por ende, el papel de la gestión educativa es fortalecer los proyectos pedagógicos dentro de las instituciones, utilizando formas innovadoras para su implementación (Acosta-Corporán et al., 2019).

DESARROLLO

La institución educativa 13H03437, ubicada en el cantón Sucre, parroquia Bahía de Caráquez, ofrece niveles educativos desde Inicial hasta Bachillerato. Es una institución particular laica situada

en una zona urbana según el INEC, y sigue el régimen escolar de la Costa. La modalidad en que se imparte es presencial y se lleva a cabo en jornada matutina. La institución se caracteriza por su enfoque en brindar una educación integral y de calidad, atendiendo a una población diversa y comprometida con el desarrollo académico y personal de su estudiantado.

El plantel cuenta con un equipo docente compuesto por catorce personas que se identifican como mujeres y nueve que se identifican como hombres, además de un personal administrativo formado por una persona que se identifica como mujer y dos que se identifican como hombres. La matrícula total asciende a 140 estudiantes, de los cuales 53 son femeninos y 87 son masculinos. Esta distribución muestra una mayor presencia de estudiantes masculinos. La institución se esfuerza por mantener un ambiente inclusivo y equitativo, proporcionando los recursos necesarios para asegurar el éxito académico y personal de cada integrante.

Las participaciones en este estudio se tratan de docentes en servicio activo que residen en el cantón Sucre de la provincia de Manabí y ejercen su labor en la institución educativa 13H03437. Se seleccionaron también docentes que coordinan áreas y niveles de la institución para obtener una perspectiva más amplia y representativa. El grupo etario de las personas participantes incluye individuos entre 28 y 59 años, proporcionando una variada gama de experiencias y conocimientos en el ámbito educativo. Esta diversidad etaria y de roles asegura una comprensión integral de las dinámicas y desafíos en la implementación de las TIC en la institución.

Diseño metodológico

(a) Procedimiento de Investigación: el diseño metodológico de este estudio es de tipo fenomenológico, centrado en comprender la experiencia vivida de las personas participantes en cuanto a la gestión directiva y el uso de las TIC en una institución educativa. El procedimiento comprendió los siguientes pasos:

- a. Identificación y selección de docentes en servicio activo y coordinadores de área de instituciones.
- b. Contacto con las personas participantes seleccionadas para explicarles el estudio y obtener su consentimiento informado para participar.
- c. Realización de entrevistas en profundidad con las personas participantes para explorar sus experiencias, percepciones y prácticas de acuerdo con la gestión directiva y el uso de las TIC.
- d. Transcripción y análisis inductivo de las entrevistas para identificar patrones, temas y significados emergentes relacionados con el tema de estudio.
- e. Discusión de los resultados con estudios complementarios que incrementan la credibilidad de los hallazgos.

(b) Instrumento de investigación: El instrumento se basó en la selección de competencias del nivel de adquisición de conocimientos propuesta por la UNESCO (2019) en los siguientes

ámbitos: a) comprensión del papel de las TIC en las políticas educativas, específicamente KA.1.a y KA.1.b; b) pedagogía, abarcando KA.3.a, KA.3.b y KA.3.c; c) organización y administración, cubriendo KA.5.a, KA.5.b, KA.5.c y KA.5.d; y d) aprendizaje profesional de las personas docentes, contemplando KA.6.a, KA.6.b, KA.6.c, KA.6.d y KA.6.e.

La planificación de las preguntas se llevó a cabo considerando tres dimensiones fundamentales de la gestión educativa: gestión de recursos, gestión de talento humano y gestión de procesos. En la tabla 1, se proporciona una descripción detallada de la planificación del estudio, que incluye la estructura de las preguntas y los temas a abordar durante las entrevistas.

Tabla 1.

Planificación del instrumento de investigación a partir del cruce de aspectos y dimensiones incluidas en el análisis.

Competencias del nivel de Adquisición de Conocimiento del Marco de competencias digitales de UNESCO	Sujeto	Gestión de recursos	Gestión de talento humano	Gestión de procesos
KA.1.a. Determinar de qué manera la aplicación de las políticas moldea las prácticas docentes.	P			x
KA.1.b. Definir los principios del uso de las TIC en la educación de forma segura y accesible.	P			x
KA.3.a. Elegir soluciones pedagógicas adecuadas utilizando TIC para potenciar el aprendizaje de los contenidos disciplinares.	D-P	x	x	x
KA.3.b. Idear planes de clase que incorporen actividades apoyadas por las TIC, para potenciar el aprendizaje de los contenidos disciplinares.	P			x
KA.3.c. Utilizar programas de presentación y recursos digitales en apoyo a la enseñanza.	D-P			x
KA.5.a. Organizar la labor de los alumnos y las TIC en un entorno de aprendizaje que favorezca la enseñanza y el aprendizaje.	P			x
KA.5.b. Ayudar a pequeños grupos y a individuos (incluyendo alumnos de distintas capacidades, edades, género, y medios socioculturales y lingüísticos) a utilizar dispositivos digitales en el aula.	P		x	x
KA.5.c. Identificar tecnologías adecuadas, incluyendo aparatos móviles, y acompañarlas con las disposiciones sociales correspondientes para alcanzar las metas de aprendizaje. Determinar la incidencia de factores tales como el género y la capacidad en las dificultades de acceso a la tecnología.	P		x	x
KA.5.d. Vigilar y proteger los aparatos y los programas informáticos en el entorno escolar.	D	x	x	x
KA.6.a. Perfeccionamiento profesional mediante la adquisición de competencias en materia de TIC para mejorar la productividad.	D-P	x	x	x

KA.6.b. Perfeccionamiento profesional en temas disciplinares utilizando las TIC para adquirir recursos al respecto y descubrir nuevas estrategias docentes.	D-P			x
KA.6.c. Identificar problemas de conducta y seguridad en Internet y responder a ellos.	D	x		x
KA.6.d. Modelizar los principios de la ciudadanía digital.	D			x
KA.6.e. Analizar y evaluar recursos digitales de enseñanza y aprendizaje.		x	x	x

Nota: en la columna sujeto se ha utilizado la siguiente nomenclatura D (Directivo), P (Profesor).

(c) Criterios de Inclusión: los criterios de inclusión para participar en este estudio son los siguientes: ser docente en ejercicio activo de la docencia, ejercer la coordinación de área o nivel en la institución educativa, autorizar su participación, registro, desgrabación y utilización de los hallazgos para el diseño de la comunicación de resultados, aceptar su participación y ejercicio del derecho a retirarse en cualquier momento del estudio; y autorizar la pseudonimización de los datos.

(d) Diseño del estudio: el estudio se enfoca en comprender la gestión directiva frente al uso de las TIC en instituciones educativas, explorando las percepciones y experiencias de las personas participantes mediante un enfoque cualitativo descriptivo fenomenológico. La fenomenología es un método cualitativo que busca captar la esencia de las experiencias subjetivas de los individuos, proporcionando una comprensión profunda de sus percepciones y vivencias (Tomaszewski et al., 2020; Williams, 2021). Este enfoque es particularmente útil para explorar fenómenos complejos y contextuales como la integración de las TIC en la educación, donde las experiencias personales y las interpretaciones pueden variar ampliamente (Rajasinghe, 2020).

Este enfoque permitió una comprensión profunda de la gestión directiva frente al uso de las TIC en instituciones educativas desde el punto de vista de docentes y coordinadores de área. El estudio busca descubrir y comprender los significados subyacentes de las experiencias vividas por las personas participantes, describiendo características, fenómenos o situaciones tal como son, sin intentar establecer relaciones causales ni generalizar los resultados a poblaciones más amplias. Sin embargo, se integran hallazgos teóricos de otros estudios para lograr discusiones críticas que aseguren la credibilidad de los resultados en concordancia con Plaza et al. (2017).

(e) Consideraciones éticas: Para el desarrollo del estudio, al no manipular muestras ni datos privados de las personas informantes, se consideró exento de requerir aval ético. Se solicitó un consentimiento informado a cada participante, asegurando la pseudonimización. Una vez transcrita la entrevista, se obtuvo la aprobación individual de cada participante para el análisis y uso de los datos, en conformidad con la Ley Orgánica de Protección de Datos vigente en Ecuador desde 2021.

RESULTADOS Y DISCUSIONES

El análisis inductivo de las preguntas utilizadas en las entrevistas en profundidad permitió identificar varias categorías clave relacionadas con la gestión directiva y el uso de las TIC en instituciones educativas. Estas categorías reflejan los principales temas emergentes de las respuestas de cada participante y se estructuran de la siguiente manera:

- (a) Equidad de las políticas sobre el uso de las TIC;
- (b) Flexibilidad en las políticas para el uso de TIC;
- (c) Acceso a información para el manejo de herramientas tecnológicas;
- (d) Incorporación de herramientas digitales a las clases;
- (e) Utilización de recursos internos; y,
- (f) Visión e infraestructura tecnológica de la institución.

Para enriquecer y dar confiabilidad a los hallazgos del estudio, se procedió a realizar una discusión comparativa con estudios recientes que apuntan a los mismos objetivos. La revisión de la literatura proporcionó un contexto más amplio y permitió identificar tendencias y prácticas emergentes en la gestión del uso de TIC en la educación. Por ejemplo, se ha subrayado la importancia de políticas flexibles y adaptativas para responder a las cambiantes demandas tecnológicas en el sector educativo (Ghorbani et al., 2023). Asimismo, se ha destacado la necesidad de una capacitación continua y accesible para el personal docente, lo cual coincide con nuestros hallazgos sobre el acceso a información para el manejo de herramientas tecnológicas (Fernández-Batanero et al., 2022).

Estos estudios también han puesto de relieve la importancia de una infraestructura tecnológica robusta y una visión institucional clara para el uso efectivo de las TIC (Soto et al., 2020). Al comparar estos puntos con nuestros resultados, se confirma la relevancia de una gestión proactiva y bien informada para lograr una integración exitosa de las TIC en las instituciones educativas.

(a) Equidad de las políticas sobre el uso de las TIC: esta categoría se centró en cómo las políticas institucionales garantizan un acceso equitativo a los recursos tecnológicos para todas las personas estudiantes y docentes, independientemente de sus circunstancias socioeconómicas y geográficas.

En cuanto a la equidad de las políticas sobre el uso de las TIC, es fundamental considerar la disponibilidad de recursos tecnológicos con los que cuenta el estudiantado. Según una entrevista realizada, “había niños que no tenían un celular siquiera para poderse conectar. Era desesperante ver cómo decían: ‘profesor, es que por acá la señal mía es mala, no lo escucho, profesor’” (EP.P1.8a). Este tipo de situaciones demuestra que muchas veces las políticas no se basan en un análisis certero de las condiciones del estudiantado o del profesorado, lo que “acrescenta la desigualdad que existe entre alguien que tiene una laptop, una tablet y un teléfono” (EP.P1.8b).

De acuerdo con Zapata y Marín (2015, p. 26), “los problemas de conectividad rural son el

factor físico que reiteradamente se expresa como el principal conflicto para la expansión de este programa, aunque no creen que sea una limitante para el uso del dispositivo”. Este estudio complementa los hallazgos de esta investigación respecto a la disponibilidad de recursos TIC. Otro entrevistado señaló que “fue bastante el uso que se les dio a las herramientas tecnológicas [en tiempo de pandemia]. Tenemos también un sinnúmero de ellas” (EP.P3.8b). Este comentario sugiere que la diversidad de recursos es importante para la formulación de una política institucional de TIC.

Como lo han señalado Salinas y De Benito (2020), las TIC, como herramientas cognitivas y a través de sus múltiples recursos y canales de interacción dialógica, permiten una educación sin discriminaciones y de calidad. Además, cabe recalcar que las políticas deben ser diferenciadoras, considerando que “dependerá mucho del medio en que se está trabajando o inclusive en la asignatura” (EP.P2.8). La conectividad es otro factor que limita la equidad de las políticas sobre el uso de TIC. Aunque es cierto que “actualmente las TIC han innovado y han ayudado bastante a la gestión educativa” (EP.P3.8a), aún existen casos en que la falta de acceso a internet se convierte en una limitante para el aprendizaje del estudiantado.

Según otra entrevista, todavía hay estudiantes que, a pesar de que ya hemos pasado por una época de digitalidad obligada por la pandemia, dicen : “voy acá donde mi vecino para ver si hay internet y puedo yo conectarme entonces” (EP.P1.8c). Monti y Assusa (2023) determinaron que, aunque la falta de acceso a dispositivos tecnológicos e internet es una barrera significativa para las demandas escolares, no es el único factor. Las prioridades familiares y desigualdades en derechos básicos también afectan la disponibilidad y el uso de recursos tecnológicos.

(b) Flexibilidad en las políticas para el uso de las TIC: esta categoría aborda la capacidad de las políticas para adaptarse a las necesidades y a los contextos específicos de cada institución, facilitando un entorno educativo más dinámico y receptivo a los cambios.

De acuerdo con los entrevistados, “la educación, por su gran impacto en el desarrollo social de un país, tiene que ser una política de estado” (EP.P1.9). La flexibilidad de las políticas para el uso de las TIC es un factor determinante para que las actividades que deben realizar profesores y directivos sean manejables. Los organismos de control solicitan de manera constante información a las instituciones educativas, que debe ser presentada a través de plataformas digitales. En ocasiones, este proceso se vuelve molesto, por lo que se sugiere que estas políticas deberían “permitirnos un poquito más generar cambios sin involucrar tanta molestia” (EP.D1.9).

Es necesario que quienes promueven estas políticas revisen de forma constante con la finalidad de moldearlas según los contextos institucionales, “porque en ocasiones, están metidas en un cuadrado por decirlo así” (EP.P2.9). Esto evitaría que los procesos se realicen con mayor fluidez. En cuanto a la flexibilidad, lo señalado coincide con los hallazgos de López de la Madrid et al. (2021, p. 26) en cuanto a que “una integración curricular pertinente que considere tanto a las

estrategias didácticas mediadas por las TIC como a las actividades que contemplen a los alumnos en su propio proceso formativo”.

La flexibilidad permitirá la adecuación de las propuestas de los actores educativos en la penetración de las TIC en el ámbito educativo . Por su parte, Loja (2020, p. 18) concluyó que “la reconstrucción del contexto histórico de las políticas de TIC para educar fue fundamental para rastrear e identificar intereses y recursos que poseen los actores intervinientes”, coincidiendo con las apreciaciones de los entrevistados en relación con esta categoría de análisis.

(c) Acceso a información para el manejo de herramientas tecnológicas: Aquí, se exploran las oportunidades y desafíos relacionados con la disponibilidad de información y capacitación para que las personas docentes utilicen eficazmente las herramientas tecnológicas en su práctica diaria. Uno de los efectos de la pandemia fue la implementación definitiva de la modalidad virtual de enseñanza. Según Aguilar (2020), este evento aceleró el reemplazo de escenarios de aprendizaje presencial a virtual. Durante la pandemia, la revisión y el análisis de información para el uso de herramientas tecnológicas eran muy frecuentes (EP.P2.10a). La comunidad educativa reconoció que “las plataformas son las herramientas necesarias para poder trabajar” (EP.P3.10).

Sin embargo, la frecuencia de acceso a esta información se ha reducido, en un modo considerable , en los últimos años. Una de las personas entrevistadas mencionó que accede “muy poco, tal vez por mi edad, soy cómodo” (EP.P1.10). Esto revela una segmentación entre el profesorado : un grupo enfrenta grandes desafíos para incorporar por completo las TIC en el proceso de enseñanza, mientras que otro grupo ha integrado estas herramientas en sus actividades diarias. Este último grupo prioriza no perder lo que se había ganado en la parte tecnológica durante la pandemia (EP.P2.10b), aunque no accedan constantemente a nueva información, porque “trabajan con la información ya ganada” (EP.P2.10c).

Para continuar , directivos observan que “sus clases son diferentes, ellos están en las maestrías y están aplicando todo lo que van aprendiendo” (EP.D1.19). A partir de Cruz - Carbonell et al. (2020), uno de los principales desafíos para mejorar el desempeño académico y reducir las desigualdades es asegurar el acceso equitativo a bienes y servicios TIC en todo el territorio. En particular, esta inequidad es pronunciada en zonas rurales y en los niveles de educación primaria, donde las brechas sociales y las oportunidades de movilidad social se ven profundamente afectadas.

La recomendación es consolidar acciones que reduzcan estas desigualdades y garanticen una cobertura plena, brindando a todos los estudiantes acceso a los recursos TIC necesarios para aumentar el capital humano y mitigar los círculos de pobreza y desigualdad. Chávez (2021) complementó esta perspectiva al destacar la importancia de la supervisión pedagógica y la gestión administrativa en el uso de las TIC en los centros educativos. Para garantizar una disponibilidad adecuada de las TIC, es esencial que las instituciones educativas no solo proporcionen estas herramientas, sino que también supervisen y gestionen su uso efectivo.

La reflexión sobre el uso de las TIC permite detectar y valorar situaciones que pueden influir en la toma de decisiones educativas, asegurando que los docentes puedan integrar adecuadamente estas tecnologías en sus prácticas pedagógicas. Ambas fuentes coinciden en que la desigualdad en el acceso a las TIC y la falta de supervisión adecuada son barreras significativas para el manejo eficaz de herramientas tecnológicas en el proceso instruccional. La consolidación de políticas que garanticen el acceso equitativo y la implementación de estrategias de supervisión y gestión son fundamentales para mejorar el uso de las TIC en el ámbito educativo.

Estas acciones no solo ayudarán a reducir las brechas existentes, sino que también fomentarán un entorno educativo con mayor inclusión y equidad. Esto permitirá que todas las personas estudiantes, independientemente de su ubicación geográfica o nivel socioeconómico, puedan beneficiarse de las ventajas que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación.

(d) Incorporación de herramientas digitales a las clases: esta categoría analiza cómo se integran las herramientas digitales en el proceso de enseñanza y aprendizaje, y cómo transforman las dinámicas. La comunidad educativa no estaba preparada para afrontar la virtualidad. Borja (2023) indicó que la educación tuvo que atravesar procesos severos para que existiera una transformación y las personas docentes comprendieran la relevancia de las TIC en el contexto actual. “Definitivamente, la tecnología ayuda a transformar esas clases monótonas en clases interactivas” (EP.P1.16a). Varios maestros y maestras “tratan bastante de no perder lo que se ganó en pandemia” (EP.P2.12).

En este sentido, Astorga-Vargas et al. (2023) determinaron que el uso adecuado de las TIC permite que habilidades como la colaboración, la comunicación y la auto-organización se incrementen de manera significativa. Asimismo, capacidades como la investigación, resolución de problemas y colaboración se fortalecen en el estudiantado. “A través de herramientas cooperativas, ellos pueden estar creando y colaborando” (EP.P2.13), desarrollando habilidades tanto en profesores como en estudiantes. Tippe-Marmolejo y Soto (2021) sostuvieron que esta modalidad favorece el desarrollo de habilidades blandas como la comunicación, el trabajo en equipo y el pensamiento disruptivo, mejorando la empleabilidad y la productividad empresarial.

Por otra parte, algunos profesores no tienen la facilidad o la iniciativa para incorporar efectivamente las herramientas tecnológicas a sus clases. Un entrevistado aclara que “el problema es la brecha generacional; yo no soy tan viejo, pero es más complicado para nosotros” (EP.P1.16b). Desde la dirección, no se ejerce suficiente presión debido a “los temores en cuanto a su mala utilización” (EP.D1.12), dejando el uso de las herramientas digitales “a criterio de cada maestro y dentro de sus posibilidades” (EP.D1.14). Esto amplía la brecha entre docentes que aplican las TIC en sus clases y aquellos que no, así como entre el profesorado y el estudiantado.

Existe una gran variedad de recursos digitales reconocidos como herramientas que abren nuevas posibilidades a la docencia, como el acceso inmediato a nuevas fuentes de información y

recursos (Mujica-Sequera, 2021). La selección de estas herramientas depende de las actividades que la persona docente quiera realizar, los resultados que quiera obtener y los conocimientos que tenga para el manejo.

En la tabla 2, se enlistan las aplicaciones que utiliza el profesorado en la gestión educativa de sus clases:

Tabla 2.

Herramientas utilizadas – por categoría.

Categoría	Aplicación
Videoconferencia	Zoom Microsoft Teams Google Meet
Video	Youtube
Evaluaciones	Quizizz Google Forms
Colaborativas	Padlet
Mensajería	WhatsApp

Nota: datos recuperados a partir de la entrevista realizada al profesorado.

En la categoría de videoconferencia, *Zoom* se menciona como la principal herramienta, utilizada por todos los miembros de la institución educativa tanto en pandemia como en la nueva etapa virtual en 2024 (finalizando el año lectivo en la región costa). *Microsoft Teams* y *Google Meet* también se utilizan, pero con menor frecuencia. Para compartir información a través de videos, la plataforma que se usa es *YouTube*. Además, uno de los profesores prefiere enviar a sus estudiantes a elaborar videos para realizar las exposiciones de los temas asignados.

Para realizar evaluaciones, se utilizan recursos como *Quizizz* y *Google Forms*, con la finalidad de hacerlas más interactivas. Según un entrevistado, estas herramientas “evaluativas porque me ahorran bastante tiempo al corregir” (EP.P2.1). Esta persona también incentiva mucho el trabajo colaborativo entre los estudiantes a través de *Padlet*. Finalmente, dentro de las aplicaciones de mensajería, destaca *WhatsApp*, que es empleada por toda la comunidad educativa para mantener comunicación. Para el grupo de docentes que se han adaptado más lentamente al cambio tecnológico, es la herramienta más práctica para desarrollar actividades con los estudiantes. Uno de ellos expresa, “vámonos a WhatsApp, que se me hace menos complicado” (EP.P1.28), en lugar de utilizar otros recursos como la plataforma con la que cuenta la institución educativa.

(e) Utilización de recursos internos: esta sección se enfoca en el uso de los recursos tecnológicos y pedagógicos disponibles dentro de la institución, evaluando cómo se gestionan y se aprovechan para mejorar la calidad educativa. En 2019, la institución adquirió una plataforma con facilidad de acceso para directivos, docentes, padres de familia y estudiantes, incluyendo servicios

de gestión escolar, apoyo pedagógico y administración financiera. Los directivos consideran que esta plataforma “es una herramienta poderosa que no utilizamos en toda su capacidad por el desconocimiento” (EP.D1.28a), a pesar de las facultades ofrecidas por el proveedor.

El estudio también evidenció rechazo por parte de un pequeño grupo de maestros, quienes no tienen muchas habilidades tecnológicas. Expresiones como “la utilizo muy poco, por comodidad, por ejemplo, para subir notas le pido ayuda a una compañera, pero tengo que hacerlo” (EP.P1.28) son comunes. Montoya et al. (2018) encontraron que, en la implementación de las TIC en el proceso educativo, el profesorado resaltó la importancia de considerar las sugerencias de colegas y estudiantes. Esta valoración positiva contrasta con las brechas competenciales identificadas por Tippe-Marmolejo y Soto (2021), quienes destacan la falta de competencias digitales entre los docentes, especialmente en el sector público.

Por su parte, Loja (2021) destacó la necesidad de una capacitación continua para docentes y directivos, alineándose con experiencias externas que muestran que cualquier proceso de inclusión tecnológica debe ir acompañado de formación y acompañamiento tecno-educativo. La recomendación de la OEI-Ecuador de llevar adelante procesos de formación docente en conjunto con universidades subraya la importancia de aceptar e implementar la tecnología en la práctica diaria.

(f) Visión e infraestructura tecnológica de la institución: este análisis examina la perspectiva a largo plazo y la infraestructura tecnológica de la institución, evaluando si están alineadas con las necesidades actuales y futuras del entorno educativo. De acuerdo con la investigación, se logró determinar que profesores y directivos consideran muy importante el uso de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje, y establecen que la visión de la institución educativa respecto al uso de estas herramientas está en desarrollo. Es fundamental recalcar que los directivos “son muy abiertos en ir cambiando, mejorando en lo que corresponde al uso de las TIC” (EP.P2.21), así como también muestran interés sobre el estado de los equipos: “La persona que está a cargo de la administración está pendiente siempre de los equipos, me consulta cómo están, se le indica el estado y si hay que mejorar” (EP.P3.22).

En cuanto a la infraestructura tecnológica, la institución educativa cuenta con dos laboratorios: computación e inglés, ambos equipados con 25 computadoras portátiles y 25 tablets, respectivamente, con un máximo de 20 alumnos matriculados por aula. Además, disponen de un proyector y una computadora para el área administrativa. Los directivos consideran que se necesitan mejoras significativas en equipos y en la preparación de los profesores (EP.D1.22) para incorporar exitosamente las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje, teniendo en cuenta las actividades realizadas dentro de la institución educativa.

Los resultados de la investigación indican que tanto profesores como directivos consideran esencial el uso de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje, y que la visión institucional

sobre estas herramientas está en desarrollo. Este enfoque proactivo y abierto se alinea con las conclusiones de Loja (2020), quien destaca que desde 2010, mediante convenios entre MINEDUC y MINTEL, se han implementado proyectos como SITEC, que han dotado a las instituciones educativas de equipamiento tecnológico y conectividad, mejorando la infraestructura tecnológica y facilitando la adopción de las TIC en el ámbito educativo.

En cuanto a la infraestructura tecnológica, los resultados coinciden con la visión de Chávez (2021), quien enfatiza la importancia de que las instituciones educativas cuenten con el equipamiento adecuado para apoyar el uso de las TIC. Además, Arreola et al., (2022) señalan que una gestión directiva eficiente influye en la innovación de las prácticas de enseñanza, fomentando el uso de tecnologías por parte de las personas docentes. Los estudios demuestran que tanto las actitudes positivas como el liderazgo transformacional de los directores y directoras son cruciales para el éxito de la integración de las TIC en las escuelas.

CONCLUSIONES

El análisis de la equidad en el acceso y uso de las TIC revela que la disponibilidad de recursos tecnológicos es esencial para garantizar una educación inclusiva y de calidad. La investigación muestra que, aunque algunos estudiantes carecen de dispositivos básicos como celulares, otros disponen de múltiples herramientas tecnológicas, lo que amplía la brecha de desigualdad (EP.P1.8a; EP.P1.8b). Es crucial que las políticas institucionales consideren las condiciones socioeconómicas y geográficas de las personas estudiantes y docentes para asegurar un acceso equitativo a las TIC. La falta de conectividad en zonas rurales sigue siendo una barrera significativa, a pesar de los esfuerzos por mejorar la infraestructura tecnológica (Zapata y Marín, 2015; Monti y Assusa, 2023). Para abordar estos desafíos, se recomienda desarrollar programas específicos para mejorar la conectividad en zonas rurales, implementar programas de préstamo de dispositivos tecnológicos para estudiantes con menos recursos y fomentar colaboraciones entre instituciones educativas y empresas tecnológicas para obtener recursos a bajo costo.

La flexibilidad en las políticas para el uso de las TIC es fundamental para adaptarse a las necesidades específicas de cada institución y contexto educativo. Directivos y docentes coinciden en que estas políticas deben ser revisadas y adaptadas continuamente para evitar rigideces que dificulten su implementación (EP.P1.9; EP.P2.9). Este enfoque dinámico permite una mejor integración de las TIC, facilitando la innovación en las prácticas educativas y respondiendo a las demandas del entorno. La literatura también destaca la importancia de una supervisión pedagógica y administrativa efectivas para garantizar el uso adecuado de las TIC, promoviendo un entorno educativo que aproveche al máximo las ventajas tecnológicas (Chávez, 2021; López de la Madrid et al., 2021). En este sentido, se sugiere establecer centros de capacitación continua en TIC para el personal educativo y crear redes de intercambio de buenas prácticas en el uso de TIC entre

docentes.

La evaluación de la flexibilidad en las políticas de uso de TIC reveló que estas políticas deben adaptarse a las necesidades y a los contextos específicos de cada institución educativa para ser efectivas. Los resultados muestran que la equidad en el acceso a las TIC es fundamental, pero muchas veces las políticas no consideran adecuadamente las condiciones socioeconómicas y geográficas del alumnado y de las personas docentes. Esto se evidencia en casos donde estudiantes no pueden conectarse debido a la falta de dispositivos o problemas de conectividad (EP.P1.8a; EP.P1.8b). Zapata y Marín (2015) señalan que los problemas de conectividad rural son un obstáculo significativo, aunque no el único, para el uso de las TIC. Para abordar estas desigualdades, es esencial que las políticas educativas sean diferenciadoras y flexibles, considerando el contexto de cada institución (Salinas y De Benito, 2020). Las políticas deben diseñarse para considerar las necesidades específicas de cada comunidad educativa y asegurarse de ser lo suficientemente flexibles para adaptarse a las necesidades cambiantes del entorno educativo.

La flexibilidad en las políticas también implica la capacidad de adaptarse a las necesidades y a los cambios específicos de las instituciones educativas. Directivos y docentes sugieren que las políticas deberían permitir más libertad para generar cambios sin demasiadas complicaciones (EP.D1.9). Además, es crucial que las políticas sean revisadas y adaptadas continuamente para asegurar que sean relevantes y efectivas (EP.P2.9). López de la Madrid et al. (2021) y Loja (2020) apoyan esta perspectiva, destacando que la flexibilidad en la integración curricular y la reconstrucción del contexto histórico de las políticas de TIC son fundamentales para el éxito de su implementación. En resumen, una política flexible y adaptativa es crucial para manejar eficazmente las TIC en el ámbito educativo, asegurando que todas las personas estudiantes y docentes, independientemente de sus circunstancias, puedan beneficiarse de estas tecnologías. Para ello, es primordial implementar sistemas de supervisión continua para evaluar el uso de las TIC en las aulas y promover una mayor colaboración entre las instituciones educativas y las autoridades gubernamentales para abordar los problemas identificados.

La evaluación de las acciones de mejora para el acceso a información y capacitación sobre herramientas tecnológicas revela que, aunque la pandemia impulsó significativamente la adopción de las TIC, persistieron desafíos notables. Es crucial que las políticas institucionales garanticen un acceso equitativo a los recursos tecnológicos para todas las personas estudiantes y docentes, independientemente de sus circunstancias socioeconómicas y geográficas. Como se observó en las entrevistas, la falta de dispositivos y la conectividad deficiente son barreras notables que aumentan la desigualdad (EP.P1.8a; EP.P1.8b). La disponibilidad desigual de recursos TIC destaca la necesidad de políticas diferenciadoras que consideren los contextos específicos de cada institución (Salinas y De Benito, 2020). De igual manera, la flexibilidad en las políticas es fundamental para adaptarse a las cambiantes necesidades institucionales y facilitar un entorno educativo dinámico

(López de la Madrid et al., 2021; Loja, 2020).

En cuanto a la capacitación y el acceso a información sobre herramientas tecnológicas, la frecuencia de acceso a estas oportunidades ha disminuido en los últimos años. Esto ha creado una segmentación entre docentes : algunos enfrentan grandes desafíos para incorporar completamente las TIC, mientras que otros han integrado estas herramientas en sus actividades diarias (EP.P1.10; EP.P2.10b). La recomendación es consolidar acciones que reduzcan estas desigualdades y garanticen una cobertura plena, proporcionando a cada estudiante acceso a los recursos TIC necesarios para mitigar los círculos de pobreza y desigualdad (Cruz-Carbonell et al., 2020). Además, es esencial que las instituciones no solo proporcionen estas herramientas, sino que también supervisen y gestionen su uso efectivo para asegurar una integración exitosa en las prácticas pedagógicas (Chávez, 2021). La consolidación de políticas equitativas y la implementación de estrategias de supervisión y gestión son fundamentales para mejorar el uso de las TIC en el ámbito educativo, fomentando un entorno inclusivo y equitativo.

REFERENCIAS

- Acosta-Corporán, R., Martín-García, A. & Hernández-Martín, A. (2019). Uso de las Metodologías de Aprendizaje Colaborativo con TIC: Un análisis desde las creencias del profesorado Palabras clave. *Digital Education*, 35, 309–323. <http://greav.ub.edu/der/>
- Astorga-Vargas, M. A., Justo-López, A., Chávez, G., Flores-Ríos, B., García, J. P. & Ibarra-Esquer, J. (2023). Integración de diferentes estrategias instruccionales: ABP, Scrum y empresa escolar en la formación profesional de estudiantes de TI. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, 8, 98–112.
- Ar reola Olivarría, C. G., Fernández Nistal, M. T., Vales García, J. J. & Sánchez, P. A. (2022). Factors associated with teaching practices with the support of information and communication technologies. *Educar*, 58(1), 189–203. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.1349>
- Balladares-Burgos, J. & Valverde-Berrocoso, J. (2022). El modelo tecnopedagógico TPACK y su incidencia en la formación docente: una revisión de la literatura. RECIE. *Revista Caribeña de Investigación Educativa*, 6(1), 63–72. <https://doi.org/10.32541/recie.2022.v6i1.pp63-72>
- Borja, M. P. (2023). El Uso de las Tic en la Educación: Una Aproximación a la Educación Digital Pospandemia en el Ecuador. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 14308–14328. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.5911
- Cárdenas-Tapia, M. J., Callinapa-Lupaca, E. A., Canaza-Turpo, C. F., Cateriano, A., Cayllahua, J. & Calsin, A. (2022). Gestión educativa: dimensiones, factores y desafíos para la transformación de la escuela.

- Chávez, A. (2021). Supervisión pedagógica y gestión administrativa de las TIC en el AIP del CEBA de Cusco. *TecnoHumanismo. Revista Científica*, 1(5), 16–33. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8754052.pdf>
- Cruz - Carbonell, V., Hernández - Arias, Á. F. & Silva - Arias, A. C. (2020). Cobertura de las TIC en la educación básica rural y urbana en Colombia. *Revista Científica Profundidad Construyendo Futuro*, 13(13), 39–48. <https://doi.org/10.22463/24221783.2578>
- Fernández-Batanero, J. M., Montenegro-Rueda, M. & Fernández-Cerero, J. (2022). Are primary education teachers trained for the use of the technology with disabled students? *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 17(19), 1-22. <https://doi.org/10.1186/s41039-022-00195-x>
- Ghorbani, A., Mohammadi, N., Rooddehghan, Z., Bakhshi, F. & Nasrabadi, A. N. (2023). Transformational leadership in development of transformative education in nursing: a qualitative study. *BMC Nursing*, 22(17), 1-10. <https://doi.org/10.1186/s12912-022-01154-z>
- Gutiérrez, Á., Saza, I. D., López, J. D., Caraballo, H. E. & Gómez, C. F. (2022). *Las tecnologías de la información y la comunicación en el contexto educativo: Pedagogía, prácticas y experiencias*. Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO. <https://doi.org/10.26620/uniminuto/978-958-763-565-2>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC). (2022). *Tecnologías de la información y comunicación: reporte censal 2021*.
- Loja, E. (2020). Diseño de políticas de TIC para la educación en el Ecuador: el caso de la Agenda Educativa Digital 2017-2021. *Revista Estudios de Políticas Públicas*, 6(1), 1-19. <https://doi.org/10.5354/0719-6296.2020.54994>
- López de la Madrid, M. C., Flores Guerrero, K. & Tejeda Mercado, C. (2021). ICT in the design of educational policies. The case of Mexico. *Education Policy Analysis Archives*, 29(32), 1-34. <https://doi.org/10.14507/epaa.29.4408>
- Martínez, F. (2005). *E-aprendizaje en bibliotecología: perspectivas globales*.
- Monti, D. & Assusa, G. (2023). Social and educational strategies to face “pedagogical continuity”: young students, inequality and technological appropriations in Villa María, Argentina, during the Covid-19 pandemic. *Civitas: Revista De Ciências Sociais*, 23(1). <https://doi.org/10.15448/1984-7289.2023.1.42269>

- Montoya, N., Mosquera, S., Pérez, M., & Arroyave, D. (2018). Competencias TIC del docente siglo XXI en educación superior. *Revista Espacios*, 39(53), 1–18. <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-03.pdf>
- Mujica-Sequera, R. M. (2021). Clasificación de las Herramientas Digitales en la Tecnoeducación. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 12 (1), 71–85. <https://doi.org/10.37843/rted.v1i1.257>
- Ortiz-Cifuentes, B. E., & Chica-Lasso, M. F. (2022). Prácticas de gestión humana en zonas de contacto cultural escolarizadas: co-construcciones. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 20(2), 1-15. <https://doi.org/10.11600/rlcsnj.20.2.5388>
- Peralta, M. Á. (2016). *Fundamentos de la educación a distancia*. UAPA.
- Plaza, J., Uriguen, P., & Bejarano, H. (2017). Validez y confiabilidad en la investigación cualitativa. *Revista Arjé*, 11(21), 352–357.
- Ponce, J., & Intriago, R. (2018). *Evaluación del Programa de Conectividad*.
- Rajasinghe, D. (2020). Interpretative phenomenological analysis (IPA) as a coaching research methodology. *Coaching: An International Journal of Theory, Research and Practice*, 13(2), 176–190. <https://doi.org/10.1080/17521882.2019.1694554>
- Salinas, J. & De Benito, B. (2020). Competencia digital y apropiación de las TIC: claves para la inclusión digital. *Campus Virtuales*, 9(2) , 99-111. www.revistacampusvirtuales.es
- Sánchez, E. (2008). Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) desde una perspectiva social. *Revista Electrónica Educare*, 12, 155-162. <https://doi.org/10.15359/ree.12-Ext.13>
- Sánchez, J. (2003). Integración curricular de las Tics. Concepto y Modelos. *Enfoques Educativos*, 5(1), 51–65. <https://enfoqueseducacionales.uchile.cl/index.php/REE/article/view/47512/49550>
- Soto, N., Morillo, S., Calderón-Hernández, G., & Betancur, H. (2020). El perfil de gestión del directivo docente de Antioquia y los enfoques de gestión administrativa. *Innovar*, 30(77), 123–136. <https://doi.org/10.15446/innovar.v30n77.87453>
- Tello, E. (2007). Las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) y la brecha digital: su impacto en la sociedad de México. RUSC. *Universities and Knowledge Society Journal*, 4(2), 1–8. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78011231006>
- Tippe-Marmolejo, S. & Soto, S. (2021). Política educacional para una modalidad e-learning en la universidad a partir de la pandemia. *Revista Digital de Investigación En Docencia Universitaria*, 15(2), 1–12. <https://doi.org/10.19083/10.19083/ridu.2021.1306>

- Tomaszewski, L. E., Zarestky, J. & González, E. (2020). Planning Qualitative Research: Design and Decision Making for New Researchers. *International Journal of Qualitative Methods*, 19. <https://doi.org/10.1177/1609406920967174>
- UNESCO. (2019). *Marco de competencias de los docentes en materia de TIC UNESCO*.
- Valcárcel, A. G. & Rodero, L. G. (2013). *Uso pedagógico de materiales y recursos educativos de las TIC: sus ventajas en el aula*. <http://web.usal.es/~anagv/http://web.usal.es/~lgrodero/>
- Vásquez, R. & Reyes, K. (2022). La Tecnología de la Información y la Comunicación en el Desarrollo de la Gestión Educativa. *Revista EDUCARE - UPEL-IPB - Segunda Nueva Etapa 2.0*, 26(2), 331–347. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v26i2.1714>
- Williams, H. (2021). The meaning of “Phenomenology”: Qualitative and philosophical phenomenological research methods. *Qualitative Report*, 26(2), 366–385. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2021.4587>
- Zapata, Ma. I. & Marín, B. (2015). Ruralidad y dispositivos móviles: apropiación social y uso de la Tableta de Información Cafetera TIC. Estudio de caso Federación Nacional de Cafeteros para Antioquia. *Revista Lasallista de Investigación*, 12(2), 19–27. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-44492015000200002&lng=en&nrm=iso
- Zea-Vallejo, D. (2020). Comportamiento organizacional del gerente educativo en la participación comunitaria. *Prohominum, Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, 2(1), 63–72. <https://acvenisproh.com/revistas/index.php/prohominum/article/view/67>

INFORMACIÓN ADICIONAL

Cómo citar: Pazmiño-García, S. V. y Mendoza-Moreira, F. S. (2024). Gestión directiva frente al uso de las TIC en una institución educativa del Cantón de Sucre. *Revista Gestión de la Educación*, 10(2). <https://doi.org/10.15517/rge.v10i2.59283>