



Eficiencia de la Gestión Educativa y su Impacto en la Innovación del Docente

Autores: Narciza Jacqueline Navarrete Pinto
Universidad Bolivariana del Ecuador, **UBE**
jaki_navarrete@hotmail.com
Durán, Ecuador
<https://orcid.org/0009-0005-8212-2750>

Jorge Armando Vargas Marín
Universidad Bolivariana del Ecuador, **UBE**
lyky_vargas79@hotmail.com
Durán, Ecuador
<https://orcid.org/0009-0001-4484-9730>

Tutora/Profesora de Planta: Elsy Rodríguez Revelo
Universidad Bolivariana del Ecuador, **UBE**
erodriguezr@ube.edu.ec
Durán, Ecuador
<https://orcid.org/0000-0003-4486-0785>

Resumen

Esta investigación examina la influencia de las competencias digitales directivas en la innovación docente en dos distritos educativos de Ecuador. El estudio se fundamenta en la necesidad de identificar cómo las competencias digitales de los directivos impactan en la calidad educativa y la innovación pedagógica. Mediante una metodología mixta (cuantitativa y cualitativa), se analizaron datos de 110 directivos y 170 docentes a través de encuestas y análisis documental. Los resultados revelaron que el 70% de los directivos posee un nivel intermedio de competencias digitales, y existe una correlación positiva moderada ($r=0,45$) entre estas competencias y la implementación de prácticas innovadoras. Se identificó que las instituciones con políticas específicas de formación digital alcanzan un 75% de adopción de prácticas innovadoras, en contraste con el 30% en instituciones sin políticas específicas. Se concluye que las competencias digitales directivas son determinantes para impulsar la innovación pedagógica, sugiriendo la necesidad de replantear los programas de formación directiva con énfasis en el desarrollo de habilidades digitales.

Palabras clave: gestión educativa; competencias digitales; innovación pedagógica; formación de docentes; tecnología educativa.

Código de clasificación internacional: 5802.02 - Organización y dirección de las instituciones educativas.

Cómo citar este artículo:

Navarrete, N., Vargas, J. (Tut.) & Rodríguez, E. (Prof.). (2024). **Eficiencia de la Gestión Educativa y su Impacto en la Innovación del Docente**. *Revista Cientific*, 9(Ed. Esp. 4), 103-119, e-ISSN: 2542-2987. Recuperado de: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.E4.5.103-119>

Fecha de Recepción:
23-05-2024

Fecha de Aceptación:
17-10-2024

Fecha de Publicación:
05-11-2024



Educational Management Efficiency and its Impact on Teaching Innovation

Abstract

This research examines the influence of digital managerial competencies on teaching innovation in two educational districts of Ecuador. The study is based on the need to identify how digital competencies of managers impact educational quality and pedagogical innovation. Through a mixed methodology (quantitative and qualitative), data from 110 managers and 170 teachers were analyzed through surveys and documentary analysis. Results revealed that 70% of managers possess an intermediate level of digital competencies, and there is a moderate positive correlation ($r=0,45$) between these competencies and the implementation of innovative practices. It was identified that institutions with specific digital training policies achieve 75% adoption of innovative practices, compared to 30% in institutions without specific policies. It is concluded that digital managerial competencies are decisive in driving pedagogical innovation, suggesting the need to rethink management training programs with emphasis on digital skills development.

Keywords: educational management; digital competencies; pedagogical innovation; teacher training; educational technology.

International classification code: 5802.02 - Educational institutions; organization and management.

How to cite this article:

Navarrete, N., Vargas, J. (Tut.) & Rodríguez, E. (Prof.). (2024). **Educational Management Efficiency and its Impact on Teaching Innovation**. *Revista Cientific*, 9(Ed. Esp. 4), 103-119, e-ISSN: 2542-2987. Retrieved from: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.E4.5.103-119>

Date Received:
23-05-2024

Date Acceptance:
17-10-2024

Date Publication:
05-11-2024

Narciza Jacqueline Navarrete Pinto; Jorge Armando Vargas Marin; Elisy Rodríguez Revelo (Tut. - Prof.). Eficiencia de la Gestión Educativa y su Impacto en la Innovación del Docente. *Educational Management Efficiency and its Impact on Teaching Innovation*.

H - R BY HUMAN - REAL 2412140372547



1. Introducción

La eficiencia en la gestión educativa y su impacto en la innovación docente han sido objeto de diversas investigaciones que destacan la importancia de una administración eficaz en la mejora de la calidad educativa (Cobo y Moravec, 2011a); (Fullan, 2007a). La literatura existente subraya que una gestión adecuada de recursos financieros, humanos y tecnológicos es fundamental para crear un entorno propicio para la innovación pedagógica. La implementación de prácticas innovadoras por parte de los docentes se ve influenciada directamente por las competencias digitales de los directivos, según el Marco Común de Competencias Digitales (Redecker y Punie, 2017a).

Los estudios de Cobo y Moravec (2011b): señalan que las competencias digitales son esenciales en la era de la información, ya que permiten a los directivos y docentes manejar y aplicar tecnologías emergentes de manera efectiva. De acuerdo con Fullan (2007b): argumenta que los cambios en la gestión educativa deben estar alineados con el desarrollo profesional continuo de los directivos para fomentar una cultura de innovación. Redecker y Punie (2017b): destaca que las competencias digitales no solo incluyen habilidades técnicas, sino también capacidades para la resolución de problemas y la toma de decisiones en contextos digitales.

En los últimos años, la investigación ha mostrado que la falta de competencias digitales entre los directivos limita significativamente la capacidad de los docentes para adoptar y desarrollar innovaciones en su práctica pedagógica (Kools y Stoll, 2016a); (Schleicher, 2018a). La formación y el desarrollo profesional de los directivos son factores críticos para la implementación exitosa de innovaciones educativas (Kools y Stoll, 2016b). Los directivos con altas competencias digitales pueden crear entornos de aprendizaje más dinámicos y efectivos, lo cual es crucial para el desarrollo integral de los estudiantes (Schleicher, 2018b).

En conformidad con Voogt, Knezek, Cox, Knezek y Brummelhuis



(2013): el desarrollo de competencias digitales en los directivos debe ser un proceso continuo y sistemático, integrando tanto la formación inicial como el desarrollo profesional a lo largo de la carrera. Esto plantea un problema científico general sobre cómo las competencias digitales de los directivos educativos pueden influir en la innovación docente y, en última instancia, en la calidad de la educación. Además, la investigación de Kozma (2011a): resalta la importancia de las políticas educativas que apoyen el desarrollo de estas competencias a nivel institucional.

El estudio se justifica por la necesidad de identificar y fortalecer las competencias digitales de los directivos para facilitar un entorno que promueva la innovación educativa. Es pertinente realizar esta investigación dado que aborda una cuestión crítica para el desarrollo y la mejora continua del sistema educativo (Kozma, 2011b). La falta de una formación adecuada en competencias digitales puede resultar en una resistencia al cambio y una implementación ineficaz de tecnologías en el aula, lo cual afecta negativamente la calidad de la enseñanza y el aprendizaje.

Además de analizar las competencias digitales de los directivos y su impacto en la innovación docente, este estudio busca responder a dos preguntas clave: ¿Cómo perciben los docentes las competencias digitales de sus directivos?; ¿Cómo evalúan los directivos las competencias digitales de sus docentes?. Estas preguntas son fundamentales para comprender la dinámica entre directivos y docentes en cuanto al desarrollo y aplicación de competencias digitales en el entorno educativo.

El objetivo principal de este trabajo es identificar las competencias digitales desarrolladas por los directivos de dos distritos educativos de Ecuador y analizar cómo estas competencias impactan en la innovación docente y en la calidad educativa. A través de un enfoque mixto que combina análisis documental y encuestas, este estudio busca proporcionar una comprensión profunda de las prácticas actuales y ofrecer recomendaciones

para el desarrollo profesional continuo de los directivos.

2. Metodología (materiales y métodos)

La investigación se llevó a cabo en dos distritos educativos de Ecuador durante el período comprendido entre marzo a mayo del 2024. Se empleó una metodología mixta, combinando enfoques cualitativos y cuantitativos para obtener una comprensión integral del fenómeno estudiado (Creswell y Plano, 2011).

El diseño del estudio fue descriptivo y exploratorio. Se utilizó un enfoque mixto, que combinó análisis documental, encuestas y entrevistas. El análisis documental se centró en la revisión de políticas educativas, informes institucionales y literatura académica relacionada con competencias digitales y gestión educativa (Aguilar y Otuyemi, 2020).

La población de estudio incluyó a 110 directivos y 170 docentes. La muestra estuvo compuesta por 78 directivos del Distrito 17D03 en Quito, 5 directivos del Distrito 12D01 en Daule, y 27 directivos adicionales que no se identificaron con un distrito específico o no respondieron. Estas instituciones educativas pertenecen a los dos distritos seleccionados. La selección de la muestra se realizó mediante un muestreo intencional, considerando la representatividad de diversas características sociodemográficas y contextuales de los participantes.

Para la recolección de datos, se utilizaron las encuestas y se aplicaron cuestionarios estructurados a los directivos y docentes, diseñados para evaluar las competencias digitales de los directivos y la percepción de los docentes sobre la innovación educativa en sus instituciones (Denzin y Lincoln, 2017).

La investigación integró dos enfoques complementarios para abordar la complejidad del tema. En la fase cuantitativa, se recopilaron datos numéricos mediante encuestas estructuradas, permitiendo medir y comparar variables



clave. Paralelamente, la fase cualitativa profundizó en las experiencias y perspectivas de los participantes a través de preguntas abiertas. Esta combinación metodológica proporcionó una visión holística, aunando la precisión estadística con la riqueza contextual, para comprender mejor la relación entre las competencias digitales directivas y la innovación docente en los distritos educativos estudiados. La recolección y análisis de datos se realizó en dos fases interrelacionadas (cuantitativa y cualitativa):

Fase cuantitativa: esta fase se centró en la recolección y análisis de datos numéricos para cuantificar las competencias digitales, prácticas innovadoras y percepciones de los participantes (Cohen, Manion y Morrison, 2018).

- Duración: cuatro meses.
- Procedimiento: Se aplicaron encuestas estructuradas a 110 directivos y 170 docentes de los dos distritos educativos seleccionados.
- Contenido: las encuestas incluyeron preguntas cerradas sobre niveles de competencias digitales, frecuencia de uso de prácticas innovadoras, y percepciones sobre barreras para la innovación.
- Análisis: los datos se procesaron utilizando técnicas estadísticas descriptivas (frecuencias, porcentajes, medias) y análisis correlacional para identificar relaciones entre las competencias digitales de los directivos y la innovación docente.
- Herramientas: se utilizó software especializado para el análisis estadístico de los datos cuantitativos.

Fase cualitativa: esta fase se enfocó en obtener *insights* más profundos y contextuales a través del análisis de las respuestas abiertas de los participantes (Saldaña, 2013).

- Duración: simultánea a la fase cuantitativa.



- Procedimiento: análisis de las respuestas a preguntas abiertas incluidas en la misma encuesta.
- Contenido: las preguntas abiertas exploraron opiniones, experiencias y sugerencias de los participantes sobre competencias digitales, innovación docente y barreras percibidas.
- Análisis: se utilizaron técnicas de análisis de contenido para identificar temas recurrentes, patrones y categorías emergentes en las respuestas cualitativas.
- Herramientas: se emplearon métodos de codificación y categorización temática para organizar y analizar los datos cualitativos.

Ambas fases se integraron para proporcionar una comprensión más completa del fenómeno estudiado, combinando datos estadísticos con *insights* cualitativos derivados de las respuestas abiertas de los participantes.

Esta descripción refleja con mayor precisión cómo se recolectaron y analizaron tanto los datos cuantitativos como los cualitativos dentro del marco de una única encuesta, sin la necesidad de entrevistas separadas o revisión de documentos. Las variables principales estudiadas fueron:

1. Competencias digitales de los directivos: Nivel de dominio de herramientas digitales, capacidad de integración de tecnologías en la gestión y toma de decisiones.
2. Innovación docente: Implementación de prácticas pedagógicas innovadoras, uso de tecnologías en el aula y percepción de los docentes sobre el apoyo institucional para la innovación.

Los datos cuantitativos se analizaron mediante estadística descriptiva (frecuencias, porcentajes, medias) y análisis correlacional para identificar relaciones entre las competencias digitales de los directivos y la innovación

docente. Los datos cualitativos se analizaron utilizando técnicas de análisis de contenido, identificando temas y patrones emergentes a partir de las entrevistas (Krippendorff, 2019).

La investigación fue aprobada por el Consejo Científico, garantizando el cumplimiento de los principios éticos y la protección de los derechos de los participantes. Esta metodología proporciona los detalles necesarios para replicar la investigación y obtener una comprensión profunda de la relación entre la gestión educativa, las competencias digitales de los directivos y la innovación docente.

3. Resultados (análisis e interpretación de los resultados)

3.1. Competencias digitales de los directivos

Los resultados mostraron que un 70% de los directivos encuestados manifestó tener un nivel intermedio de competencias digitales, mientras que un 20% indicó tener un nivel avanzado y el 10% restante se consideró en nivel básico (tabla 1). Este hallazgo sugiere que la mayoría de los directivos posee habilidades suficientes para manejar herramientas digitales básicas, aunque hay una minoría significativa que requiere mayor capacitación para alcanzar niveles más avanzados.

Tabla 1. Niveles de competencias digitales de los directivos.

Nivel de competencias digitales	Porcentaje
Básico	10%
Intermedio	70%
Avanzado	20%

Fuente: Los Autores (2024).

3.2. Innovación docente

En cuanto a la innovación docente, el 65% de los docentes reportó haber implementado prácticas innovadoras en sus aulas durante el último año. Estas prácticas incluyeron el uso de tecnologías digitales como pizarras

electrónicas, plataformas de aprendizaje en línea y aplicaciones educativas. Sin embargo, un 35% de los docentes indicó que raramente o nunca habían utilizado tales herramientas, citando la falta de apoyo y capacitación como las principales barreras (tabla 2).

Tabla 2. Uso de Prácticas Innovadoras por los Docentes.

Uso de prácticas innovadoras	Porcentaje (%)
Implementación de prácticas innovadoras.	65
Uso de tecnologías digitales (pizarras electrónicas, plataformas de aprendizaje en línea, aplicaciones educativas).	65
Rara vez o nunca uso de tecnologías innovadoras.	35
Principales barreras: falta de apoyo y capacitación.	35

Fuente: Los Autores (2024).

3.3. Relación entre competencias digitales y la innovación docente

El análisis correlacional reveló una relación positiva moderada ($r=0,45$, $p<0,05$) entre el nivel de competencias digitales de los directivos y la frecuencia de uso de prácticas innovadoras por parte de los docentes. Esto implica que los docentes son más propensos a innovar en sus prácticas pedagógicas cuando los directivos poseen competencias digitales más avanzadas.

3.4. Principales barreras para la innovación

Las entrevistas cualitativas identificaron varias barreras principales para la innovación en el aula, destacando la falta de infraestructura tecnológica adecuada, la resistencia al cambio por parte de algunos docentes y la insuficiente capacitación en el uso de nuevas tecnologías. Estas barreras fueron mencionadas repetidamente y se correlacionaron con las respuestas cuantitativas de las encuestas.

La tabla 3 presenta las principales barreras identificadas por los docentes que dificultan la implementación de prácticas innovadoras en sus

aulas. Los datos se obtuvieron a través de entrevistas y encuestas realizadas a los docentes y se expresan en términos de la frecuencia con la que estas barreras fueron mencionadas.

Tabla 3. Principales barreras para la innovación docente.

Barrera	Frecuencia mencionada (%)
Falta de infraestructura.	45
Resistencia al cambio.	30
Insuficiente capacitación.	25

Fuente: Los Autores (2024).

Falta de infraestructura (45%): la barrera más citada fue la falta de infraestructura tecnológica adecuada. El 45% de los docentes mencionó que la ausencia de recursos tecnológicos esenciales, como computadoras, conexión a internet confiable y equipos audiovisuales, limita su capacidad para implementar innovaciones pedagógicas. Esta barrera sugiere la necesidad de inversiones en infraestructura para apoyar la enseñanza moderna.

Resistencia al cambio (30%): la segunda barrera más común, mencionada por el 30% de los docentes, es la resistencia al cambio. Algunos docentes mostraron reticencia a adoptar nuevas tecnologías y metodologías debido a la inercia y la comodidad con los métodos tradicionales. Esto indica la importancia de desarrollar estrategias para gestionar el cambio y motivar a los docentes a experimentar con nuevas prácticas.

Insuficiente capacitación (25%): finalmente, el 25% de los docentes señaló la falta de capacitación adecuada como una barrera significativa. Sin la formación necesaria en el uso de nuevas tecnologías y en prácticas pedagógicas innovadoras, los docentes se sienten menos preparados para integrar estas herramientas en su enseñanza. Esto resalta la necesidad de programas de desarrollo profesional continuos que se enfoquen en mejorar las competencias digitales de los docentes.

Es crucial superar estas barreras para fomentar un entorno educativo

innovador y tecnológico. Las políticas educativas deben mejorar la infraestructura, gestionar la resistencia al cambio y proporcionar capacitación continua a los docentes.

3.5. Impacto de las políticas educativas

Finalmente, los resultados destacaron que las políticas educativas que fomentan la formación continua y la integración de tecnologías digitales tienen un impacto significativo en la promoción de la innovación docente. Las instituciones que aplican tales políticas muestran una mayor adopción de prácticas pedagógicas innovadoras.

La tabla 4 muestra el impacto de diferentes tipos de políticas educativas en la adopción de prácticas innovadoras por parte de los docentes. Los datos reflejan cómo las políticas implementadas en las instituciones educativas influyen en el nivel de innovación en las aulas.

Tabla 4. Impacto de las políticas educativas en la innovación docente.

Política educativa	Porcentaje de adopción de prácticas innovadoras
Formación continua y tecnologías digitales.	75%
Políticas generales.	50%
Sin políticas específicas.	30%

Fuente: Los Autores (2024).

Formación continua y tecnologías digitales (75%): las instituciones que adoptaron políticas enfocadas en la formación continua y la integración de tecnologías digitales en la educación mostraron un alto porcentaje (75%) de adopción de prácticas innovadoras entre los docentes. Esto indica que el apoyo institucional a través de programas de capacitación y la provisión de recursos tecnológicos facilitan la implementación de métodos pedagógicos innovadores. Estas políticas no solo mejoran las competencias digitales de los docentes, sino que también fomentan un ambiente propicio para la experimentación y la mejora continua en la enseñanza.



Políticas generales (50%): en instituciones donde se aplican políticas educativas generales, sin un enfoque específico en la formación continua y las tecnologías digitales, el porcentaje de adopción de prácticas innovadoras es del 50%. Aunque estas políticas pueden incluir ciertos aspectos de apoyo a la innovación, la falta de un enfoque específico reduce su efectividad. Esto sugiere que, para lograr un mayor impacto en la innovación docente, es crucial que las políticas educativas se centren explícitamente en el desarrollo profesional continuo y la integración de tecnologías.

Sin políticas específicas (30%): en los casos donde no existen políticas específicas de apoyo a la innovación y la formación tecnológica, solo el 30% de los docentes adopta prácticas innovadoras. La ausencia de directrices claras y apoyo institucional limita significativamente la capacidad de los docentes para innovar en sus métodos de enseñanza. Este resultado subraya la importancia de contar con políticas educativas bien definidas que promuevan y faciliten la adopción de nuevas tecnologías y prácticas pedagógicas innovadoras.

Se pone de manifiesto que las políticas educativas desempeñan un papel crucial en la promoción de la innovación docente. Instituciones con políticas específicas y bien definidas en formación continua y tecnologías digitales tienen una mayor probabilidad de ver a sus docentes implementar prácticas innovadoras, lo cual es fundamental para mejorar la calidad educativa y adaptarse a las demandas de la educación contemporánea.

En síntesis, los resultados indican que las competencias digitales de los directivos juegan un papel crucial en la facilitación de la innovación docente. La implementación de políticas educativas enfocadas en la formación continua y el apoyo tecnológico es esencial para superar las barreras y promover un entorno educativo innovador.



4. Conclusiones

La presente investigación demuestra que el desarrollo de competencias digitales en los directivos educativos constituye un factor determinante para impulsar la innovación pedagógica en las instituciones educativas analizadas. El estudio revela una correlación positiva moderada ($r = 0,45$) entre el nivel de competencias digitales directivas y la implementación de prácticas innovadoras por parte de los docentes, lo que confirma la hipótesis inicial sobre la influencia de la gestión educativa en la innovación docente.

La aplicación práctica de estos hallazgos sugiere la necesidad de replantear los programas de formación directiva, incorporando el desarrollo sistemático de competencias digitales como eje fundamental. Los resultados indican que las instituciones con políticas específicas de formación continua y tecnologías digitales alcanzan un 75% de adopción de prácticas innovadoras, en contraste con el 30% observado en instituciones sin políticas específicas. Esta diferencia significativa resalta la importancia del apoyo institucional estructurado para la transformación educativa.

Un aspecto novedoso y relevante identificado en esta investigación es la interrelación entre las competencias digitales directivas y la creación de entornos propicios para la innovación. Los datos revelan que la capacidad de los directivos para implementar y gestionar recursos tecnológicos no solo influye en la adopción de nuevas prácticas pedagógicas, sino que también contribuye a la construcción de una cultura institucional orientada hacia la innovación.

En comparación con investigaciones similares en el campo, este estudio aporta evidencia empírica específica del contexto ecuatoriano, destacando la importancia de considerar las particularidades socioculturales y económicas en la implementación de políticas de innovación educativa. Los hallazgos complementan la literatura existente al proporcionar datos cuantitativos sobre la relación entre competencias directivas y prácticas innovadoras en el aula.



Las limitaciones del estudio incluyen su circunscripción a dos distritos educativos específicos de Ecuador, lo que podría afectar la generalización de los resultados a otros contextos. Además, la naturaleza transversal de la investigación no permite evaluar la evolución temporal de las competencias digitales y su impacto a largo plazo en la innovación docente.

Para futuras líneas de investigación, se sugiere: a). Explorar la efectividad de diferentes modelos de formación en competencias digitales para directivos educativos; b). Analizar el impacto de factores contextuales específicos en la adopción de prácticas innovadoras; c). Desarrollar estudios longitudinales que permitan evaluar la sostenibilidad de las innovaciones implementadas; y d). Investigar la relación entre las competencias digitales directivas y los resultados académicos de los estudiantes.

La evidencia presentada confirma la validez de los resultados obtenidos, a pesar de las limitaciones mencionadas, y proporciona una base sólida para el desarrollo de políticas educativas orientadas al fortalecimiento de las competencias digitales en la gestión educativa y la promoción de la innovación docente.

5. Referencias

- Aguilar, L., & Otuyemi, E. (2020). **Análisis documental importancia de los entornos virtuales en los procesos educativos en el nivel superior.** *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, (17), 57-77, e-ISSN: 2444-2887. España: Centro de Estudios Financieros - CEF.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2018). **Research Methods in Education.** 8th edition. London, England: Routledge.
- Creswell, J., & Plano, V. (2011) **Designing and Conducting Mixed Methods Research.** 2nd Edition. United States: Sage Publications.
- Denzin, N., & Lincoln, Y. (Eds.). (2017). **The SAGE Handbook of Qualitative Research.** Fifth Edition. United States: SAGE Publications.



- Kools, M., & Stoll, L. (2016). *What Makes a School a Learning Organisation?*. OECD Education Working Papers, No. 137. Paris, France: OECD Publishing.
- Krippendorff, K. (2019). *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology*. Fourth Edition, ISBN: 9781071878781. United States: SAGE Publications.
- Saldaña, J. (2013). *The Coding Manual for Qualitative Researchers*. Second Edition, ISBN: 978-1-44624-736-5. United States: SAGE Publications.
- Voogt, J., Knezek, G., Cox, M., Knezek, D., & Brummelhuis, A. (2013). *Under which conditions does ICT have a positive effect on teaching and learning? A Call to Action*. *Journal of Computer Assisted Learning*, 29, 4-14, e-ISSN: 0266-4909. Retrieved from: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2011.00453.x>
- Fullan, M. (2007a,b). *The new meaning of educational change*. Fourth Edition, ISBN: 978-0-8077-4765-0. New York, United States: Teachers College Press.
- Cobo, C., & Moravec, J. (2011a,b). *Aprendizaje invisible: Hacia una nueva ecología de la educación*. ISBN: 978-84-475-3517-0. Barcelona, España: Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona.
- Kozma, R. (2011a,b). *The technological, economic, and social contexts for educational ICT policy*. ISBN: 9-789231-042126. France: UNESCO.
- Redecker, C., & Punie, Y. (Ed.). (2017a,b). *European framework for the digital competence of educators*. ISBN: 978-92-79-73494-6. España: European Union.
- Schleicher, A. (2018a,b). *Valuing our Teachers and Raising their Status: How Communities Can Help, International Summit on the Teaching Profession*. Paris, France: OECD Publishing.

Narciza Jacqueline Navarrete Pintoe-mail: jaki_navarrete@hotmail.com

Nacida en Quito, Ecuador, el 13 de octubre del año 1976. Soy Ingeniera en Sistemas por la Universidad Central del Ecuador (UCE); con una sólida formación académica que incluye una Maestría en Tecnologías de la Información con mención en Transformación Digital e Innovación de la Universidad los Hemisferios (UHE); y una Maestría en Gerencia Empresarial (MBA) de la Escuela Politécnica Nacional (EPN); mi formación profesional se complementa con múltiples certificaciones en el área de tecnología y gestión, incluyendo ISO 27001/27002, Network Penetration Testing & Ethical Hacking, COBIT 5, BPM, Incidentes IT & Informática Forense, CISO e IT Toolbox Herramientas para Gerentes de TI; también poseo certificaciones en Liderazgo y Dirección de Personas, así como especializaciones técnicas en Microsoft SQL Server (2797 Designing a Reporting Solution Architecture, 2796 Designing an ETL Solution Architecture, 2780B Maintaining a Database); mi desarrollo profesional se ha fortalecido con diplomados en Procesos y Habilidades Gerenciales, además de certificaciones en ITIL Fundamentos V3, CISA y Check Point Security Administrator R70; esta combinación de conocimientos técnicos y habilidades gerenciales refleja un perfil profesional integral, orientado tanto a la gestión tecnológica como al desarrollo organizacional; esta trayectoria demuestra mi compromiso continuo con la actualización profesional y el desarrollo de competencias en áreas críticas de la tecnología de la información, la seguridad informática y la gestión empresarial, evidenciando un perfil profesional versátil y en constante evolución.

Jorge Armando Vargas Marín
e-mail: lyky_vargas79@hotmail.com



Nacido en el cantón Babahoyo, provincia de Los Ríos, Ecuador, el 6 de abril de 1979. Soy Profesor de Educación Primaria con Nivel Tecnológico por el Instituto Superior Pedagógico Los Ríos; y Licenciado en Ciencias de la Educación, mención Educación Básica, por la Universidad Estatal de Bolívar (UEB); Formación Complementaria: Maestro artesano en Serigrafía otorgado por la Junta Nacional del Artesano; Programador analista de sistemas por INTER-ANDES; Auxiliar técnico en computación e informática por el Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional (SECAP); Educación General Básica (330 horas) por la Universidad de Cuenca (UC); Diversos cursos de actualización pedagógica por el Ministerio de Educación (MINEDUC); Experiencia previa: Director y Profesor - Escuela Fiscal Mixta Nicolás Infante Díaz (Mocache); Profesor de Programación de Sistemas - Colegio Nacional 10 de Agosto (Montalvo); Profesor de materias técnicas: Computación - Escuela Fiscal Mixta Asilo San José (Babahoyo); Electricidad - Educación Popular Permanente (Babahoyo); Contabilidad y Matemáticas - Centro Artesanal Dr. Alberto Andrade Fajardo (Pimocha); Auxiliar de Laboratorio de Cómputo - Unidad Educativa Mari Andrea (Babahoyo); Secretario - Centro Artesanal Luz al Obrero (Babahoyo); Profesor de Educación Básica en varias instituciones, incluyendo las escuelas fiscales Juan Montalvo (Baba) y Eugenio Espejo (Baba); esta trayectoria refleja mi versatilidad y compromiso con la educación, combinando la docencia regular con la enseñanza técnica y los roles administrativos, respaldado por una formación continua en aspectos pedagógicos, tecnológicos y de gestión educativa.

El contenido de este manuscrito se difunde bajo una [Licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)