

REVISTA BOLETÍN REDIFE: 14 (10) OCTUBRE 2025 ISSN 2256-1536
RECIBIDO EL 26 DE MAYO DE 2025 - ACEPTADO EL 28 DE AGOSTO DE 2025

ESTRUCTURACIÓN DE UNA ESTRATEGIA PEDAGÓGICA PARA LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL EN LA FORMACIÓN DE DOCENTES DE INFORMÁTICA

STRUCTURING A PEDAGOGICAL STRATEGY FOR PROFESSIONAL MOTIVATION IN THE TRAINING OF COMPUTER SCIENCE TEACHERS

Ángel León Coloma Carrasco¹

Bárbara Maricely Fierro Chong²

Beatriz Consuegra Lezcano³

Universidad Técnica de Babahoyo, Ecuador

Universidad de Matanzas, Cuba.

Resumen

El presente artículo aborda la motivación profesional en estudiantes de la carrera Pedagogía en Ciencias Experimentales

¹ Educación, Universidad Técnica de Babahoyo, Babahoyo, Ecuador.

acolomac@utb.edu.ec, <https://orcid.org/0000-0002-9625-5950>

² Universidad de Matanzas, Matanzas, Cuba.
barbara.fierro@umcc.cu, <https://orcid.org/0000-0002-7177-1860>

³ Universidad de Matanzas, Matanzas, Cuba.
beatriz.consuegra@umcc.cu, <https://orcid.org/0000-0001-6155-2624>

Informática a partir de un estudio realizado en la Universidad Técnica de Babahoyo, Ecuador. Analiza las particularidades de una estrategia pedagógica. Se fundamenta en la dialéctica-materialista como metodología del conocimiento científico, empleando métodos teóricos tales como el histórico-lógico, el análisis-síntesis, inducción-deducción, y la modelación. Los resultados revelaron la articulación de los componentes de una estrategia pedagógica que dé respuesta a las exigencias de la formación de

un educador informático en la UTB. Se concluyó que es necesario una estrategia que articule convenientemente tecnología y pedagogía.

Palabras clave: motivación profesional, pedagogía, informática

Abstract

Introduction: This article analyzed professional motivation in students studying Experimental Sciences and Computer Science Education based on a study conducted at the Technical University of Babahoyo, Ecuador. **Objective:** The objective was to analyze the particularities of a pedagogical strategy. **Materials and methods:** The article was based on dialectical materialism as a methodology of scientific knowledge, and theoretical methods such as historical-logical, analysis-synthesis, induction-deduction, and modeling were also used. **Results:** The results revealed the articulation of the components of a pedagogical strategy that responds to the demands of training a computer science educator at the UTB. **Conclusions:** It was concluded that a strategy that conveniently articulates technology and pedagogy is necessary.

Keywords: professional motivation, pedagogy, computer science

Resumo

Introdução: o presente artigo analisou a motivação profissional em estudantes do curso de Pedagogia em Ciências Experimentais Informáticas a partir de um estudo realizado na Universidade Técnica de Babahoyo, Equador. **Objetivo:** O seu objetivo foi analisar as particularidades de uma estratégia pedagógica. **Materiais e métodos:** o artigo baseou-se na dialética materialista como metodologia do conhecimento científico, utilizando igualmente métodos teóricos como o histórico-lógico, a análise-síntese, a indução-dedução e a modelagem. **Resultados:** Os resultados revelaram a articulação dos componentes

de uma estratégia pedagógica que responde às exigências da formação de um educador informático na UTB. **Conclusões:** Concluiu-se que é necessária uma estratégia que articule convenientemente tecnologia e pedagogia.

Palavras-chave: motivação profissional, pedagogia, informática

Introducción

La tercera década del siglo XXI estremecida por una pandemia aceleró al surgimiento y desarrollo de lo que se denomina la sociedad digital, provocada por el acelerado desarrollo económico, político, social y cultural, lo que demanda de la educación superior la formación de profesionales que integren de manera armónica en su actividad y en sus competencias. La motivación profesional constituye un constructo fundamental en el ámbito de la formación de profesionales, especialmente en carreras universitarias orientadas a la educación y la tecnología, donde la integración de conocimientos, actitudes y valores determina el desarrollo de competencias profesionales sólidas y duraderas en un contexto educativo y social signado por un incremento acelerado de las herramientas digitales.

Las herramientas digitales se han desarrollado de manera exponencial en la última década para cubrir diferentes ámbitos de la vida cotidiana y profesional, de ahí que las instituciones educativas demanden de docentes de Informática que sean multiplicadores de acciones que aporten a su adecuado uso, en tanto la aplicación de herramientas digitales se justifica como una vía efectiva no solo una oportunidad para acortar brechas educativas, sino de modernizar las prácticas pedagógicas y atender las demandas actuales de una educación

más equitativa, interactiva y de calidad.

De acuerdo con Zambrano et al. (2023), la educación superior ecuatoriana ha asumido cambios importantes en los últimos años las cuales se sustentan en normativas y regulaciones, que exigen de las instituciones de educación superior rediseñar sus estrategias en correspondencia con la realidad internacional. De acuerdo con los procesos de masificación de las matrículas, crecimiento de instituciones de educación superior es crear mecanismos para garantizar la calidad de la educación superior, entre los cuales se encuentra a juicio de los autores de este artículo el reforzamiento de acciones de motivación profesional.

En la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales con mención en Informática, en Ecuador, la motivación profesional se configura a partir de múltiples dimensiones que incluyen el conocimiento profundo del sujeto sobre el contenido y exigencias de la profesión, el vínculo afectivo positivo que mantiene con dicho contenido, así como la elaboración y resignificación personal que realiza en función de sus potencialidades y obstáculos percibidos en el campo profesional, de ahí que se identifican como aspectos puntuales: el grado de compromiso, conocimiento y elaboración personal que los estudiantes construyen respecto a su futura labor docente y tecnológica.

La formación del profesor de informática transcurre en tres vertientes fundamentales: la dirección del proceso de enseñanza – aprendizaje de la informática en los diferentes niveles de enseñanza; el desarrollo de software educativo para la enseñanza de diversas asignaturas y como tercera vertiente introducir software educativo desarrollados por terceros en la enseñanza con una amplia variedad denominada gamificación. De acuerdo con González, (2016) en su currículo deben aparecer las asignaturas que le permitan ejecutar las tres vertientes en un centro escolar. Se concuerda

en que la menos reconocida de todas es la de participar en los procesos de informatización de organizaciones educativas, lo que exige de una estrategia pedagógica sólida y robusta para el logro de educadores informáticos que puedan asumir las aspiraciones consagradas en los documentos normativos de la educación ecuatoriana.

El análisis de la categoría “Motivación profesional hacia la carrera Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática” condujo a identificar tres dimensiones, que permiten caracterizar de manera detallada los aspectos cognitivos, afectivos y reflexivos inherentes a la motivación profesional.

La comprensión holística y operacional de la motivación profesional, orientada a optimizar los procesos formativos y acelerar el desarrollo de profesionales competentes y comprometidos con los retos educativos y tecnológicos contemporáneos en el Ecuador, como responsabilidad.

En el proceso investigativo se desglosaron los elementos distintivos de esta categoría:

Dimensión 1: Conocimiento profundo del sujeto respecto al contenido profesional. Se refiere al grado de apropiación cognitiva y epistemológica que posee el estudiante sobre los elementos estructurales, conceptuales y procedimentales de la profesión. Implica un conocimiento integral de las teorías, metodologías, roles y competencias disciplinares necesarios para el ejercicio profesional en informática y educación.

Según Coloma & González (2018), incluye la internalización activa de los contenidos curriculares, la comprensión de la utilidad social de la informática como disciplina y la capacidad para aplicar creativamente dichos conocimientos en contextos académicos y laborales. También considera la formación de competencias para identificar, analizar y resolver problemas

complejos relacionados con la profesión, así como el desarrollo de pensamiento lógico y estratégico en el uso de tecnologías aplicadas a la educación, y que se expresa en:

- Conocimiento de las formas de trabajo de la profesión.
- Conocimiento acerca de los roles a ocupar en la profesión.
- Conocimiento acerca de las valoraciones sociales en relación con la representación que posee acerca de su profesión.

Dimensión 2: Vínculo afectivo positivo con el contenido profesional. Se expresan en los aspectos emocionales y de compromiso intrínseco que el estudiante establece con la profesión. Se manifiesta en actitudes favorables hacia las actividades propias del campo, el reconocimiento del valor social y personal de la profesión, y la identificación de metas y proyectos de vida vinculados con la carrera. Incluye la vivencia de motivaciones internas que sustentan la perseverancia en el estudio, la satisfacción por el aprendizaje y la proyección a futuro como profesional en pedagogía informática. También abarca la capacidad de resiliencia ante desafíos académicos y la disposición para mantener el interés y la dedicación sostenida a lo largo del proceso formativo, y que se expresa en que:

- Posee vivencias afectivas positivas relacionadas con lo que identifica como futura profesión.
- Posee proyecciones futuras relacionadas con la profesión y sus modos de actuación.
- Estructura proyectos de vida relacionados con la profesión en el

futuro.

Dimensión 3: Elaboración personal del contenido profesional. Se refiere al proceso constructivo mediante el cual el estudiante resignifica y se apropia de manera subjetiva y experiencial de los conocimientos, valores y actitudes asociados a la profesión. El estudiante se proyecta en generar un modelo propio del significado y alcance de su práctica profesional, integra expectativas, aspiraciones individuales y reflexiones críticas que guían su desarrollo y desempeño. Se implica en la autoevaluación y determinación de fortalezas y debilidades para la formulación de estrategias personales de aprendizaje y superación, y la regulación consciente de su actuación profesional en función de sus metas y del contexto socioeducativo. Además, implica la capacidad para proyectar roles futuros relacionados con la profesión, toma decisiones activas y responsables en la construcción de su identidad profesional y que se expresa en que:

- Identifica las potencialidades que posee para el desarrollo de la profesión.
- Identifica los obstáculos para el desarrollo de los elementos cognitivos necesarios para la profesión.
- Traza estrategias de aprendizaje necesarias para aprender el contenido de la profesión.

Estas dimensiones e indicadores articulados permiten un abordaje integral de la motivación profesional, que incluye componentes cognitivos, afectivos y procedimentales, garantizando una evaluación completa del fenómeno en estudiantes de Pedagogía Informática.

Estos indicadores reflejan el dominio integral de los roles, métodos de trabajo y valoraciones sociales de la profesión, la existencia de vivencias emocionales positivas y proyectos de vida conexos a la carrera, y la capacidad del

sujeto para trazar estrategias de aprendizaje y reconocimiento de sus propias fortalezas y limitaciones en relación con el contenido profesional.

De acuerdo con Cornejo (2022), es importante aprovechar la oportunidad de aplicar la tecnología entre las estrategias de enseñanzas por parte de los docentes, como un elemento de motivación hacia el estudio y la carrera.

En tal sentido, el educador informático que necesita Ecuador es un docente que muestre alta satisfacción por educar en la medida que enseña el uso de las herramientas digitales en los contextos educativos, la motivación profesional pedagógica es un proceso de apropiación de saberes tecnológicos sustentados en una cultura de la profesión y en los enfoques expresados para la transformación digital en Ecuador.

En este artículo **se plantea como propósito exponer las particularidades de la estrategia pedagógica elaborada para desarrollar la motivación profesional pedagógica de los estudiantes**

Materiales y métodos

La investigación se fundamenta epistemológicamente en la dialéctica materialista como enfoque general del conocimiento científico, desde el cual se aborda el problema de estudio y su comprensión con una visión integradora, para ello se implementa un sistema metodológico compuesto por diversos

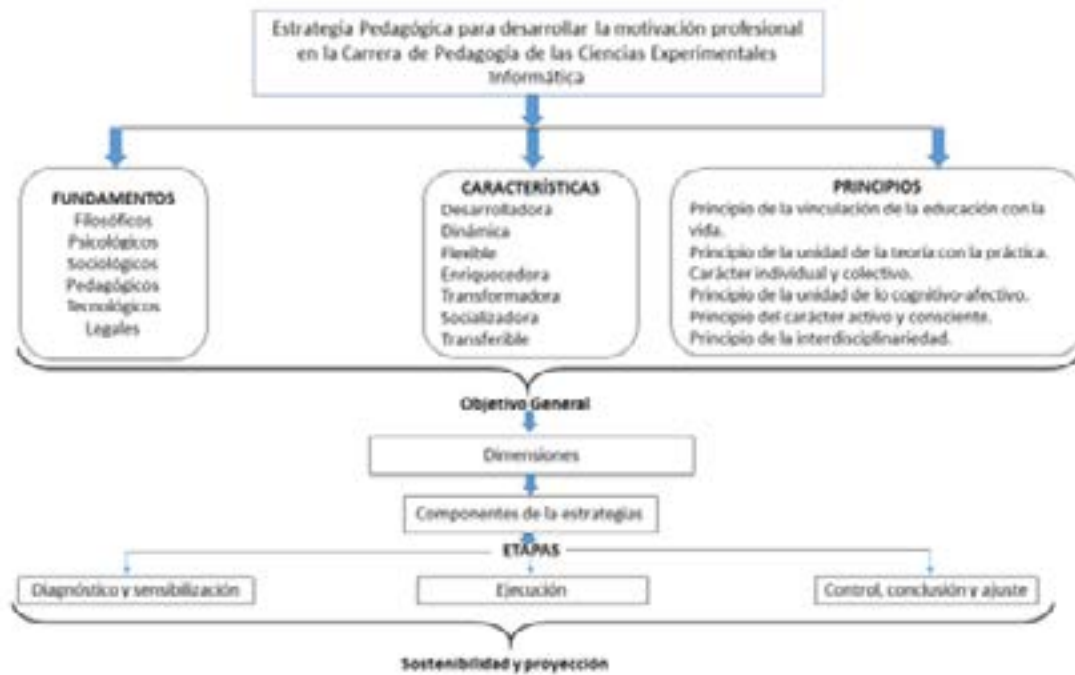
métodos de los niveles teóricos y empíricos de conocimiento, específicamente seleccionados para articular el análisis y la construcción del conocimiento.

Resultados y discusión

La implementación de herramientas digitales en el contexto de la formación en Pedagogía Informática constituyó un contenido clave en la estrategia pedagógica para el logro de la mejora continua de la calidad de la retención en la carrera Pedagogía, Informática en la Universidad Técnica de Babahoyo, Ecuador.

Desde estas perspectivas se elaboró una estrategia pedagógica que se define como un sistema organizado, coherente para cumplir una misión, un objetivo general, con fundamentos y sistema de acciones que se articulan en etapas que abarcan: el diagnóstico, planificación, ejecución, la evaluación y control de la implementación parcial, dado por actividades para desarrollar y facilitar un proceso educativo dinámico y adaptable que responda a las necesidades específicas de los estudiantes. Cada etapa incorpora herramientas y técnicas que permiten la retroalimentación continua, favoreciendo la mejora constante. Así, la estrategia se convierte en un referente para guiar la práctica docente y garantizar resultados efectivos. Además, promueve la participación activa de todos los agentes involucrados en el proceso formativo.

Gráfica: Representación de la estrategia pedagógica



Objetivo general:

Incrementar los niveles de motivación profesional pedagógica en los estudiantes universitarios mediante la implementación de acciones integrales que potencien el conocimiento profundo, el vínculo afectivo positivo y la elaboración personal del contenido profesional, en los estudiantes durante el primer año de la carrera

Proyecciones de intervención pedagógica:

La propuesta articula acciones en las tres dimensiones clave vinculadas a la motivación profesional:

Conocimiento profundo del sujeto sobre el contenido profesional:

Desarrollar competencias cognitivas mediante la contextualización, comprensión crítica y aplicación práctica de los contenidos disciplinares vinculados a la profesión.

Vínculo afectivo positivo con el contenido profesional:

Generar experiencias e interacciones que fortalezcan el interés, la identificación y el compromiso emocional con la carrera y sus valores.

Elaboración personal del contenido profesional:

Promover la reflexión, la autoevaluación y la construcción activa de una identidad profesional coherente con aspiraciones individuales y demandas sociales.

Sistema de acciones de la estrategia pedagógica

- **Acciones para el conocimiento profundo**

Aprendizaje basado en proyectos reales:

Incorporar proyectos interdisciplinarios que simulen escenarios profesionales auténticos, con desafíos que exijan aplicar teorías y metodologías del campo, especialmente vinculados a la pedagogía informática aplicada en contextos educativos.

Seminarios y talleres de actualización tecnológica y pedagógica: Invitar expertos y docentes con experiencia para actualizar a los estudiantes en tendencias y tecnologías emergentes, asegurando la vinculación con la práctica profesional actual.

Estudios de caso y análisis crítico: Fomentar la discusión y resolución grupal de casos que permitan al estudiante adquirir pensamiento crítico, habilidades de análisis y toma de decisiones contextualizadas al área.

- **Acciones y para el vínculo afectivo positivo**

Actividades de vinculación con egresados y profesionales en ejercicio: Facilitar encuentros, charlas y mentorías con exalumnos y profesionales que compartan sus experiencias, retos y satisfacciones vinculadas a la profesión, fortaleciendo el sentido de pertenencia y la proyección.

Diseño de proyectos personales significativos: Estimular la formulación de proyectos de vida y laborales relacionados con la profesión, donde los estudiantes puedan visualizar su futuro rol y su impacto social.

Ambientes colaborativos y participativos: Promover el trabajo en equipo, la cooperación y la construcción colectiva del conocimiento para consolidar vínculos emocionales positivos, sentido de comunidad y apoyo mutuo.

- **Acciones para la elaboración personal del contenido profesional**

Espacios de reflexión y autoevaluación: Incorporar jornadas de reflexión guiada, portafolios de aprendizaje y evaluaciones formativas que permitan a los estudiantes autoanalizar fortalezas, áreas de mejora, intereses y valores profesionales.

Orientación y acompañamiento personalizado: Establecer un sistema de tutorías académicas y vocacionales que apoye la definición de metas, resolución de obstáculos y estrategias de aprendizaje individualizadas.

Incorporación de metodologías activas: Uso de técnicas didácticas como el aprendizaje basado en problemas, aprendizaje cooperativo y simulaciones que involucren toma de decisiones autónoma y crítica.

La inclusión de acciones educativas con el uso de las herramientas digitales puede proyectarse como parte de la estrategia pedagógica:

- Realización de una plenaria con los estudiantes de la carrera para compartir la opinión de cada uno de ellos acerca de su experiencia en la carrera. Emplear la herramienta educativa con Kahoot para dar respuesta.
- Grabación de un breve audio (1-2 minutos) o video acerca de cómo se siente en la carrera y que destaque dos acciones que le gustaría hacer, puede ser en dúos, de manera que se refuerce el trabajo colaborativo con Kahoot.
- Creación de un cuestionario con preguntas de verdadero/falso para desarrollarlo en su práctica pre profesional a los estudiantes del nivel de EGB con Canva.
- Creación de un cuestionario con preguntas de opción múltiple basado en un video con Canva acerca del Día del Maestro en Ecuador.

En la discusión de estos resultados, se valoraron tipos de estrategias didácticas digitales como:

- Aprendizaje basado en proyecto: los estudiantes presentan proyectos que integran tecnologías digitales y contenidos de enseñanza en las instituciones educativas.

•Aprendizaje colaborativo: se utilizan herramientas digitales para fomentar la colaboración y el trabajo en equipo.

Se valoró que las acciones pedagógicas con herramientas digitales

- Mejora la motivación y el compromiso: aumenta la motivación y el compromiso de los estudiantes.
- Personaliza el aprendizaje: permiten personalizar de cada estudiante.
- Aumenta la eficiencia: puede reducir el tiempo y el esfuerzo necesario para completar tareas y proyectos.

Conclusiones

Integrar temas de la Agenda 2030 en el currículo de Pedagogía en Informática promovió una educación más inclusiva y equitativa. Los estudiantes desarrollaron una mayor conciencia sobre la profesión pedagógica, lo cual contribuyó a su preparación para ser docentes responsables y comprometidos con la labor educativa. Los proyectos finales posibilitaron la aplicación de herramientas digitales temas con presentaciones innovadoras

Referencias bibliográficas

Cabero-Almenara, J., Valencia-Ortiz, R. & Llorente-Cejudo, C. (2022). Ecosistema de tecnologías emergentes: realidad aumentada, virtual y mixta. *Tecnología, Ciencia y Educación*, 23, 7-22. <https://doi.org/10.51302/tce.2022.1148>

Castro-Ascencio, M. de J. (2022). La motivación profesional en estudiantes de psicología. *Revista Científica del Sistema de Estudios de Postgrado de la Universidad de San Carlos de Guatemala*, 5(1), 1-7. DOI: <https://doi.org/10.36958/sep.v5i1.90>

Miniguano Chávez, Polo Armando. (2016). La importancia en la elección de una carrera universitaria y la vocación profesional de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación Universidad Técnica De Ambato]. Ambato - Ecuador. <http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/23168>

Coloma-Carrasco, Á., & González, W. (2018). El desarrollo de la motivación profesional por la informática en el Instituto Tecnológico Bolivariano. *Opuntia Brava*, ISSN: 2222-081x vol. 10 núm. 3 (octubre-diciembre) 2018

[https://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/536/528#:~:text=EL%20DESARROLLO%20DE%20LA%20MOTIVACI%C3%93N%20PROFESIONAL%20POR,Gonz%C3%A1lez2\(walfredogh@gmail.com\)RESUMENEI%20art%C3%ADculo%20presentaunsistema%20de%20actividades%20para%20desarrollar](https://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/536/528#:~:text=EL%20DESARROLLO%20DE%20LA%20MOTIVACI%C3%93N%20PROFESIONAL%20POR,Gonz%C3%A1lez2(walfredogh@gmail.com)RESUMENEI%20art%C3%ADculo%20presentaunsistema%20de%20actividades%20para%20desarrollar)

Cornejo, L. (2022). Estrategia didáctica de Matemáticas para el aprendizaje desarrollador basado en los medios virtuales en los estudiantes de la básica media. Universidad Estatal del Sur de Manabí.

<http://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/5089>

Universidad Técnica de Babahoyo. Carrera Pedagogía de las Ciencias Experimentales. Documento digital. <https://utb.edu.ec/reglamentos>

Zambrano, E. J., Sánchez, A., Loor, L., & Gómez, S. L. (2023). Nuevo paradigma de la gestión del conocimiento en la Educación Superior de Ecuador. *Revista*

de ciencias sociales, 29(3), 249-263. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9102155>

Vigostky, L. S. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Buenos Aires: Grijalbo.

Wilches-Vega, J. D. (2021). Teoría del Conectivismo en el Proceso de Aprendizaje en Red de la Respiración Celular. *Revista Docentes 2.0*, 12(1), 143–150. <https://doi.org/10.37843/rtd.v1i1.264>

Contribución autoral:

Ángel León Coloma Carrasco: Conceptualización, Curación de datos, Análisis formal, Validación, Visualización, Redacción del borrador original, Redacción, revisión y edición.

Bárbara Maricely Fierro Chong
Conceptualización, Curación de datos, Análisis formal, Supervisión, Validación, Visualización, Redacción del borrador original, Redacción, revisión y edición.

Beatriz Consuegra Lezcano: Análisis formal, Supervisión, Validación, Visualización, Redacción, revisión y edición.