



Modelo pedagógico basado en las Tecnologías de Información y Comunicación para el desarrollo profesional docente

Liz Karim Rumiche Irigoín^{1*}

¹ Escuela de Posgrado. Universidad César Vallejo. Perú.

*Autor para correspondencia: Liz Karim Rumiche Irigoín, lizrumiche15@gmail.com

(Recibido: 23-08-2024. Publicado: 16-12-2024.)

DOI: 10.59427/rcli/2024/v24cs.2259-2267

Resumen

La educación en el contexto actual y el desarrollo profesional docente enfrentan un fuerte desafío al tener que adaptarse a un entorno en constante cambio, donde la integración de las tecnologías de información y comunicación han emergido como una necesidad clave para atender a las demandas de una sociedad cada vez más digitalizada, por ello, la investigación tiene por objetivo proponer un modelo pedagógico basado en las tecnologías de información y comunicación para el desarrollo profesional docente de una institución educativa, el estudio fue de tipo básico, enfoque cuantitativo, nivel proyectivo y diseño no experimental, se consideró una población de 61 docentes, la técnica fue la encuesta, por resultados, se obtuvo que el 56 % de los profesionales posee un nivel medio, además, en el análisis a las dimensiones de desarrollo técnico pedagógico, personal social e institucional se identificó un nivel medio; se concluye en el diseño un modelo pedagógico titulado “Fortaleciendo el desarrollo profesional docente a través de las TIC”; en el que se establecieron 10 talleres y estrategias de desarrollo técnico pedagógico, personal social e institucional, favoreciendo directamente en el desarrollo profesional docente y a la mejora en las prácticas de enseñanza y aprendizaje.

Palabras claves: Modelo pedagógico, TIC, desarrollo profesional.

Abstract

Education in the current context and the professional development of teachers face a strong challenge to adapt to a constantly changing environment, where the integration of information and communication technologies have emerged as a key need to meet the demands of an increasingly digitized society, therefore, the research aims to propose a pedagogical model based on information and communication technologies for the professional development of teachers in an educational institution, The study was of basic type, quantitative approach, projective level and non-experimental design, a population of 61 teachers was considered, the technique was the survey, by results, it was obtained that 56 % of professionals have an average level, in addition, in the analysis of the dimensions of technical pedagogical, personal, social and institutional development, an average level was identified; The conclusion is the design of a pedagogical model entitled “Strengthening the professional development of teachers through ICT”, in which 10 workshops and strategies for technical, pedagogical, personal, social and institutional development were established, directly favoring the professional development of teachers and the improvement of teaching and learning practices.

Keywords: Pedagogical model, ICT, professional development.

1. Introducción

Actualmente se ha podido identificar que muchas instituciones educativas se encuentran comprometidas con buscar a las opciones y estrategias más idóneas para afrontar las secuelas que dejó la pandemia covid-19 y la nueva estructura de educación virtual; a nivel internacional en España, Castañeda et al. (2021) refleja que las principales problemáticas que se han presentado en las instituciones para desarrollar una educación virtual es el débil conocimiento que posee el profesional para cumplir con el proceso de enseñanza de manera digital y a las deficientes competencias del profesional para usar las herramientas digitales debilitando los niveles de educación y desarrollar poca interacción con los aprendices. En Murcia, Quintero et al. (2021) refleja que para que el estudiante logra un adecuado aprendizaje requiere de que el profesional docente disponga de los procesos de desarrollo de conocimientos adecuados dado que esto facilitará a que pueda usar todos los recursos que dispone para generar competencia educativa. De igual forma, en el análisis de los países latinoamericanos se resalta el caso de Chile; pues se han identificado deficiencias de los profesionales al momento de desarrollar sesiones pedagógicas, reflejando que los docentes poseen bajos conocimientos para manejar las nuevas herramientas de apoyo (Aravena, 2021). Evaluando la situación peruana en el ámbito educativo según la perspectiva docente y estudiantes el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC) genera un acercamiento a la calidad educativa mediante el aprendizaje, sin embargo, esta práctica recién está en inicios de su implementación y práctica a un 100 %, dado que gran parte de los profesionales aun requieren de un mayor conocimiento y dominio de las herramientas tecnológicas (Quille et al., 2021). Asimismo, se resalta que en las entidades educativas peruanas se requiere un una mayor formación docente, hacer cambios en el sistema educativo, alinear al profesional al desarrollo de competencias y capacidades tecnológicas y mantenerlos en constante evaluación, para que así ellos puedan asumir eficientemente la responsabilidad de una educación que responda a las nuevas exigencias (Gutiérrez et al., 2023).

En el ámbito local, una institución educativa de Bagua no es ajena a la problemática presentada, debido a que se observa limitaciones en el desarrollo profesional en los docentes (en adelante DPD), esto debido a la débil formación y recursos para que integren las tecnologías en la enseñanza, presentan escasa oportunidad de capacitación y actualización pedagógica, los materiales, recursos e instalaciones requieren mejora para contar con un buen sistema que permita el oportuno soporte para el proceso pedagógico, también se visualiza resistencia del profesional al cambio para desarrollar una enseñanza que involucre a las TIC, generando que exista debilidades en el desempeño académico que no solo involucra a los docentes sino también a los estudiantes. Por ende, se estableció como formulación del problema: ¿De qué manera la propuesta de un Modelo pedagógico basado en las Tecnologías de Información y Comunicación permitirá mejorar el desarrollo profesional docente de una institución educativa, Bagua?. Se presenta como objetivo general: Proponer un Modelo pedagógico basado en las TIC para el desarrollo profesional docente de una institución educativa; mientras que, los objetivos específicos: Diagnosticar la situación actual del nivel de desarrollo profesional docente de una institución educativa, Bagua, Diseñar un modelo pedagógico basado en las TIC para el desarrollo profesional docente de una institución educativa.

En Johannesburgo, Zenda & Dlamini (2023) propusieron por objetivo analizar los criterios que incurren en la adopción de TIC por el docente en escuelas secundarias rurales, por resultados se establece que la infraestructura de las TIC, las políticas de capacitación, colaboración, evaluación y capacidad de comunicación y adaptación basado en las TIC, son oportunidades que conllevan al desarrollo de una enseñanza y aprendizaje más efectiva. En Kazajstán, Shoraevna et al. (2021), propusieron por objetivo determinar las opiniones que presentan los profesores respecto al uso de TIC en la educación, por resultados se determinó que el 82 % de los profesionales afirmaron que conocían los conceptos relacionados con las TIC y el entorno educativo, sin embargo no los usaban en las prácticas educativas con frecuencia; se concluye que el desarrollo de habilidades docente es importante para que trabajen en un entorno informativo- educativo dado que facilita la creación de condiciones en el uso de nuevos métodos de enseñanza y favorece el dominio de tecnologías innovadoras para potencializar la calidad educativa. En Suiza, Guggemos & Seufert (2021), plantaron por objetivo analizar la implicación sobre cómo y qué enseñar acerca de la tecnología con la finalidad de fortalecer el DPD, por resultados se determinó que el 36 % de los profesionales usa la tecnología en un nivel medio y el 45 % lo usa solo para generar contenido de instrucción, además el 37 % mostró un nivel medio de desarrollo profesional, se concluye que la integración de las TIC desempeñan un papel crucial el campo educativo, por lo que el conocimiento de estas herramientas se convierte en un predictor de calidad educativa.

En Bolivia, a López (2021) presentó por objetivo realizar un análisis a la formación de competencias de las TICs para el DPD y cómo este llega a mantener una integración con la práctica pedagógica, concluye que la inclusión de las TICs para el DPD debe ir más allá de integrar a la tecnología como un medio de apoyo en la docencia y se debe de considerar como una herramienta eficaz de desempeño profesional en la calidad educativa. En España, Azpillaga et al. (2021), propusieron establecer una propuesta de formación y mejora escolar en la comunidad Autónoma Vasca – España para el desarrollo del docente por medio del uso de las Tics, por resultados indicaron bajos niveles de eficacia de competencias digitales docente revirtiendo en la inadecuada planificación estrategias tecnológicas para fortalecer la enseñanza, concluyeron que la propuesta de modelo pedagógico basado en las TIC brinda un respaldo administrativo, de planificación y de gestión para el desarrollo de dinámicas que promuevan el uso de las herramientas tecnológicas. En Colombia, Boude & Sosa (2020) propuso por objetivo analizar como

una estrategia de formación “educación en la nube” contribuye al DPD en Bogotá, como resultados se obtuvo que la propuesta contribuye a que se mejore las competencias del profesional y se aumente su nivel de integración e Innovación, pues previo a la aplicación de esta propuesta en la competencia tecnológica se obtuvo un 59 % mientras que después de su aplicación se obtuvo un 71 % reflejando un aumento del 12 %, se concluyó que la formación de competencias TIC permite mejorar el DPD y transformar sus prácticas educativas.

Valqui et al. (2023) en su investigación propuso por objetivo establecer la relación que presentan las competencias digitales y el DPD en las instituciones públicas del Perú, se concluye que el uso de las TIC en la educación plantea diferentes alternativas que favorecen directamente a la educación eficiente y permite romper las barreras de distancias existentes ofreciendo mecanismos dinámicos, interactivos y comunicativos para que los profesionales lo involucren en el proceso pedagógicos. Maldonado (2023) propuso por objetivo medir las competencias digitales y el DPD en Comas Junín, por resultados se indicó que el 68 % de los profesionales presentó un dominio regular en las competencias digitales y un 78,9 % denotó un desempeño profesional regular, se concluye que al potencializar las capacidades y competencias digitales en los pedagogos ayuda a que estos puedan desarrollar mejores estrategias prácticas educativas para fortalecer la enseñanza y aprendizaje del educando. Segura (2022) en su estudio propuso como objetivo establecer la incidencia de las habilidades y competencias digitales en el DPD en tiempos de pandemia, como resultados se indicó que el 51,1 % de profesionales mostró un nivel ineficaz de competencia digital, de manera similar el 40,6 % mostró un inadecuado DPD; concluye que la competencia digital incide de forma significativa en el DPD en un 66,9 %. Soto et al. (2022) tuvo como objetivo medir la influencia de las plataformas educativas virtuales en el DPD en I.E. de Lima, por resultados sobre el desarrollo profesional se logró evidenciar que el 58,9 % mostró un nivel satisfactorio sin embargo un 40 % un nivel regular; se concluye que los profesionales al recibir mejores capacitaciones y un mejor direccionamiento en las políticas educativas contribuirá a que desempeñen eficientemente sus actividades e involucren adecuadamente herramientas digitales en la enseñanza conllevando a destacar una mejor ventaja en la calidad educativa. Fernández et al. (2020), en su investigación establecieron por objetivo realizar un análisis a las diferentes competencias digitales para el DPD, por resultados se indica que las TIC presentan gran importancia el desarrollo de competencias digitales pues actúan como una herramienta para mejorar los retos educativos a los cuales enfrentan día a día los docentes.

En lo concerniente al modelo pedagógico basado en las TIC se destaca la relevancia de la Teoría del Conectivismo propuesta por George Siemens; este enfoque pedagógico subraya la relevancia de las conexiones y redes en la fase de aprendizaje en la era digital, esta teoría reconoce que el conocimiento se distribuye de manera amplia en la red, y postula que las personas logran aprendizajes más efectivos cuando están conectadas y participan activamente en entornos de aprendizaje en línea (Bernal, 2020). Un modelo pedagógico constituye un marco teórico y práctico que orienta el proceso educativo, definiendo los principios, estrategias y métodos utilizados para facilitar el aprendizaje (2020), es una estructura conceptual que guía la interacción entre educadores y estudiantes, delineando la manera en que se planifican, llevan a cabo y evalúan las experiencias educativas (Chiva & Fernández, 2022). La implementación de un Modelo Pedagógico basado en las TIC destaca una reconfiguración fundamental de los roles tradicionales en la educación, donde, los educadores se convierten en facilitadores del aprendizaje, orientando y apoyando a los estudiantes en la exploración activa de los recursos digitales disponibles, la interactividad inherente a las TIC abre nuevas posibilidades para la colaboración entre estudiantes, fomentando la construcción colectiva de conocimiento y habilidades sociales (Divayana et al., 2021).

Este modelo también se distingue por su enfoque en la personalización y adaptabilidad, las TIC permite que se cree diversos entornos de aprendizaje los mismos que se ajustarán a los requerimientos del aprendiz, ofreciendo rutas flexibles y recursos diversificados para abordar diversos estilos de aprendizaje (Andyani et al., 2020). De acuerdo con la variable de desarrollo profesional docente esta tiene fundamento en la Teoría de la Eficacia Personal establecido por Bandura, se centra en la creencia y la confianza que los individuos tienen en sus propias capacidades para llevar a cabo tareas específicas y alcanzar metas establecidas (Woodcock & Tournaki, 2023). El desarrollo profesional docente constituye un proceso continuo y deliberado mediante el cual los educadores buscan mejorar sus conocimientos, habilidades, actitudes y prácticas pedagógicas a lo largo de su carrera (Kilag & Sasan, 2023). Se resalta que el DPD reconoce la importancia de la actualización constante para enfrentar los desafíos cambiantes en el ámbito educativo (Ding et al., 2024). El DPD representa un compromiso sostenido en el crecimiento y la evolución en el ámbito educativo, donde se refleja una participación activa del educador en oportunidades que amplían y enriquecen sus competencias pedagógicas, didácticas, tecnológicas y personales (Fütterer et al., 2023). Para el análisis del DPD se consideraron tres dimensiones el desarrollo técnico pedagógico, desarrollo personal social y desarrollo institucional (Segura, 2022), en la cual, la dimensión desarrollo técnico pedagógico, referencia al crecimiento continuo de las habilidades y competencias relacionadas con la enseñanza, destacando la actualización en metodologías educativas y la incorporación efectiva de las últimas tecnologías en el aula (Vilchez, 2020). La dimensión desarrollo personal social, enfoca el crecimiento del docente como individuo y su capacidad para que este logre ejercer una óptima interacción con el entorno educativo y social, involucra el fortalecimiento de habilidades interpersonales, empatía y la capacidad de establecer relaciones positivas con los estudiantes, colegas y la comunidad educativa en general (Segura, 2022). La dimensión desarrollo institucional se centra en el papel del docente en la contribución al mejoramiento y desarrollo de la institución educativa en la que trabaja, involucra el entendimiento y la adhesión a criterios estratégicos de la entidad, teniendo por relevancia colaboración en la

implementación de políticas y programas (Segura, 2022).

2. Metodología

La investigación fue de tipo básica, porque genera conocimientos que reflejen ya la teoría sin ejercer aplicación práctica inmediata, con el propósito de fortalecer la comprensión de fenómenos en un área específica del conocimiento sin enfocarse en soluciones prácticas inmediatas (Zúñiga et al., 2023). El enfoque fue cuantitativo, esto permitió la obtención de datos numéricos mediante el uso de instrumentos que respondieron a las preguntas de estudio (Huamán et al., 2022). El nivel fue proyectivo, ya que se desarrolló un modelo basado en las TIC para minimizar los sesgos y problemas identificados en la investigación (Hurtado, 2000). El diseño fue no experimental, ya que se estudiaron situaciones o fenómenos sin alguna deliberada manipulación de variables (Arias, 2021). Además, la investigación tuvo un corte transversal, ya que el compendio de datos se realizó en un momento único (Hernández & Mendoza, 2018). La población lo conformaron 19 docentes del nivel secundario, 31 del nivel primario y 11 del nivel inicial, haciendo un total de 61 docente de una institución educativa, Bagua. La técnica fue la encuesta y por instrumento se destacó al cuestionario de desarrollo profesional docente en que estuvo conformado por tres dimensiones y 30 ítems, los cuales se evaluaron mediante una escala Likert (Anexo2). La confiabilidad fue evaluada por el Alfa de Cronbach, donde se presentó un puntaje de 0.960 de fiabilidad, puntuaciones que referenciaron confiabilidad.

3. Resultados

3.1. Resultados descriptivos

En esta sección se presentaron los resultados conseguidos en la aplicabilidad de cuestionarios a 61 docentes de una I.E. de Bagua. Utilizando un enfoque cuantitativo, los datos recolectados fueron analizados en relación con los objetivos previamente establecidos en la investigación.

Tabla 1: Nivel de la dimensión desarrollo técnico pedagógico en una I.E., Bagua-2024.

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	7	12 %
Medio	31	50 %
Alto	23	38 %
Total	61	100 %

De acuerdo con los resultados encontrados se procesan que el 50 % de docentes posee un nivel medio de desarrollo técnico pedagógico, el 38 % un nivel medio y un 12 % en nivel bajo. Lo que establece que los educadores tienen un dominio aceptable, pero no excepcional, para la enseñanza efectiva, este resultado sugiere que los docentes poseen competencias básicas en metodologías de enseñanza, uso de tecnologías educativas, evaluación de estudiantes y planificación curricular, pero aún tienen espacio para mejorar y perfeccionar estas áreas.

Tabla 2: Nivel de la dimensión desarrollo personal social en una I.E., Bagua-2024.

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	8	13 %
Medio	36	59 %
Alto	18	29 %
Total	61	100 %

En base a los resultados identificados se diagnosticó que el 58 % de docentes de una I.E. de Bagua posee un nivel medio de desarrollo personal social, el 29 % un nivel alto y el 13 % un nivel bajo. Lo cual indica que los educadores tienen habilidades aceptables en aspectos como autoconocimiento, comunicación y trabajo en equipo, lo que refleja que los docentes son conscientes de sus fortalezas y debilidades personales, y mantienen una autoestima adecuada, pero aún tienen margen para profundizar en su desarrollo personal; además, aunque poseen competencias básicas para comunicarse efectivamente con colegas, estudiantes y padres, podrían beneficiarse de una formación adicional

para mejorar estas interacciones, asimismo, su participación en el trabajo en equipo es adecuada, sin embargo, existe la oportunidad de fomentar una colaboración más profunda y efectiva.

Tabla 3: Nivel de la dimensión desarrollo institucional en una I.E., Bagua-2024.

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	12	20 %
Medio	33	55 %
Alto	16	26 %
Total	61	100 %

De acuerdo con los resultados encontrados se identificó que el 55 % de docentes posee un nivel medio de desarrollo institucional, el 26 % en nivel alto y el 20 % un nivel bajo. Se destaca la prevalencia de un nivel medio, reflejando que los docentes contribuyen al funcionamiento institucional y se involucran en la toma de decisiones, aunque podrían desarrollar más habilidades de liderazgo y gestión, además, se refleja que necesitan mejorar su capacidad para innovar y promover mejoras dentro de la institución lo que podría fortalecerse con una formación adicional y más oportunidades para liderar iniciativas. Asimismo, su conocimiento en gestión y administración educativa es adecuado, aunque hay potencial para ampliar esta comprensión y aplicar estrategias más efectivas.

Tabla 4: Nivel de la variable DPD en una I.E., Bagua-2024.

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	9	15 %
Medio	34	56 %
Alto	18	30 %
Total	61	100 %

En base a los resultados mostrados en la tabla 4 se consideran que el 56 % de docentes posee un nivel medio de desarrollo profesional, el 30 % un nivel alto y el 15 % un nivel bajo. De esta manera, los resultados reflejan la prevalencia de un nivel medio de DPD, destacando que se verifica una competencia adecuada en sus conocimientos y habilidades profesionales, aunque todavía hay espacio para mejoras significativas. Además, se denota que los docentes están familiarizados con las metodologías pedagógicas actuales y utilizan herramientas tecnológicas en su práctica, pero no de manera óptima. También refleja una autoconciencia aceptable y habilidades interpersonales suficientes, aunque podrían beneficiarse de una mayor formación en comunicación efectiva y manejo del estrés, de igual manera, participan en actividades institucionales y toman decisiones, pero su potencial para liderazgo y gestión podría desarrollarse más.

3.2. Propuesta

Presentación

El Modelo Pedagógico basado en las TIC, es una iniciativa concebida para optimizar el desarrollo profesional de los educadores en una I.E. de Bagua. Su objetivo principal es la incorporación eficiente de las TIC en el ámbito educativo, facilitando una enseñanza de alta calidad y promoviendo la formación continua de los docentes. Este modelo se organiza en torno a diversos talleres y estrategias formativas que cubren áreas esenciales del desarrollo docente: habilidades tecnológicas, metodologías pedagógicas innovadoras, gestión de recursos educativos digitales y estrategias de evaluación, estos elementos están diseñados para ser implementados de manera progresiva, lo que permite a los docentes ajustar y mejorar constantemente sus prácticas educativas.

Justificación

La propuesta de un modelo pedagógico basado en las TIC se justifica por la necesidad de adaptarse a las demandas del siglo XXI y la educación post pandemia Covid -19, donde la tecnología juega un papel crucial en todos los ámbitos, incluida la educación, por lo que es necesario que los docentes deben estar equipados con las competencias necesarias para utilizar estas tecnologías de manera efectiva, para mejorar su práctica profesional y preparar a los estudiantes para un futuro digitalizado. Este modelo responde a la necesidad de mejorar la calidad educativa en la institución, proporcionando a los docentes las herramientas y conocimientos necesarios para integrar las TIC de manera efectiva en su enseñanza. Además, la propuesta se alinea con las políticas educativas nacionales

e internacionales que promueven la incorporación de las TIC en la educación como un medio para mejorar los resultados de aprendizaje y reducir la brecha digital.

Principios: Respeto, responsabilidad, Honestidad, Equidad, Justicia, Autonomía.

Objetivos

Objetivo general

Diseñar un modelo pedagógico basado en las Tecnologías de Información y Comunicación para la mejora del desarrollo profesional docente

Objetivos específicos:

- a) Establecer la normatividad del modelo pedagógico.
- b) Detallar los escenarios de aprendizaje.
- c) Establecer estrategias para el desarrollo técnico pedagógico, personal social e institucional del docente.

Metodología

La propuesta será desarrollada en 10 talleres:

Taller 1: Conocimiento de las políticas educativas institucionales.

Taller 2: Conocimiento de los docentes acerca de las TIC.

Taller 3: Metodología de enseñanza.

Taller 4: Proyecto curricular.

Taller 5: Estrategias de gestión.

Taller 6: Disponibilidad de recursos tecnológicos.

Taller 7: Motivación para interactuar con las TIC.

Taller 8: Estrategias para el desarrollo técnico pedagógico.

Taller 9: Estrategias para el desarrollo personal – social.

Taller 10: Estrategias de desarrollo institucional.

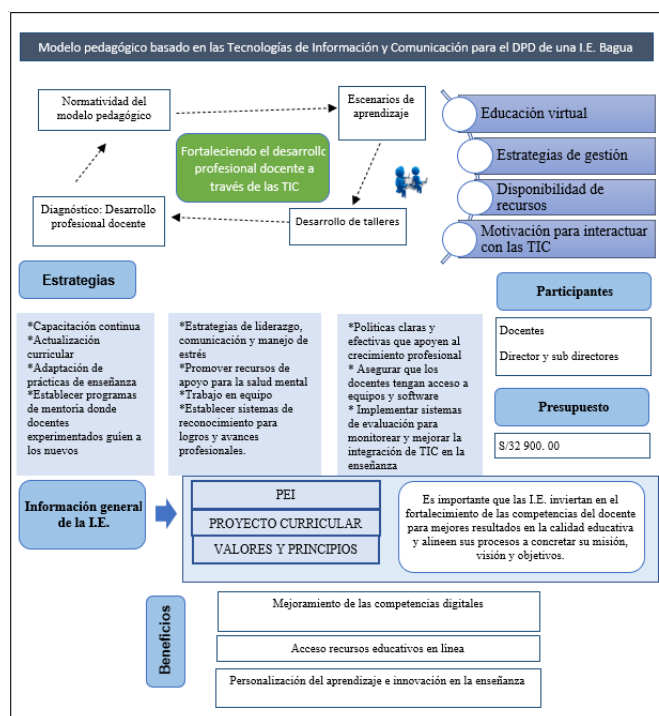


Figura 1: Diseño de la propuesta.

Evaluación y control

La evaluación será sistemática y continua a lo largo del desarrollo del modelo pedagógico, centrándose en medir la eficacia de la estrategia utilizada. Se implementará un monitoreo constante para acompañar la implementación de la estrategia, observando la aplicación de los talleres y proporcionando retroalimentación, esto permitirá realizar los ajustes necesarios al modelo pedagógico, asegurando que se mantenga alineado con los objetivos y se mejore continuamente.

4. Discusión

Se empleó la triangulación de información conforme a los objetivos de la investigación, permitiendo la comparación de los resultados obtenidos con los hallazgos de estudios previos y su contraste con el marco teórico preestablecido, este proceso de discusión facilitó la evaluación precisa de los resultados, asegurando su consistencia y validez en relación con el DPD. Con respecto al objetivo diagnosticar la situación actual del nivel de DPD, se determinó que el 56 % de docentes posee un nivel medio de desarrollo profesional, verificando que las competencias, conocimientos y habilidades profesionales están en proceso, demostrando que hay espacio para mejoras significativas. Se encontró coincidencias con los resultados de Maldonado (2023) quien en su investigación presentó que un 78,9 % de docentes denotó un desempeño profesional regular. Sin embargo, se discrepa con los resultados de Segura (2022) quien mostró por resultados el 40,6 % mostró un inadecuado desarrollo profesional docente, siendo resultados diferentes a los obtenidos en la presente investigación, de igual manera, se encontró diferencias en los resultados del estudio de Soto et al. (2022) quienes concierne al desarrollo profesional se logró evidenciar que el 58,9 % mostró un nivel satisfactorio. Es de esta forma que se coincide con el porte de la Teoría de la Eficacia Personal establecido por Bandura, donde se sostiene que la autoeficacia influye directamente en el desempeño y en la elección de actividades emprendidas por las personas, por lo que propone que la percepción que los individuos tienen de su propia competencia y habilidades afecta su motivación, esfuerzo y persistencia en el logro de metas (Verdugo, 2023).

Correspondiente al análisis de la dimensión desarrollo técnico pedagógico se obtuvo que el 50 % de docentes posee un nivel medio, lo que establece que los educadores tienen un dominio aceptable, pero no excepcional. Se discrepa con los resultados de Segura (2022) quien mostró que el 41,1 % mostró un nivel inadecuado técnico pedagógico; sin embargo se encontró coincidencias con el estudio de Guggemos & Seufert (2021), quienes señalaron por resultados que el 36 % de los profesionales usa la tecnología en un nivel medio y el 45 % lo usa solo para generar contenido de instrucción, reflejando el uso de las TIC solo para el ámbito técnico pedagógico, además el 37 % mostró un nivel medio de desarrollo profesional, por lo que destaca que integración de las TIC desempeñan un papel crucial en la educación.

Respecto al análisis de la dimensión desarrollo personal social se obtuvo que el 58 % de docentes de una I.E. de Bagua posee un nivel medio, lo que denota que los educadores tienen habilidades aceptables en aspectos como autoconocimiento, comunicación y trabajo en equipo, lo que refleja que los docentes son conscientes de sus fortalezas y debilidades personales, y mantienen una autoestima adecuada, pero aún tienen margen para profundizar en su desarrollo personal. Se encontraron resultados diferentes con el estudio de Segura (2022) quien mostró que el 42,8 % de docentes indicó un nivel inadecuado en la dimensión personal social, sin embargo, se contrasta con el estudio Shoraevna et al. (2021), encontrándose coincidencia porque presentó resultados que las opiniones que presentan los profesores respecto al uso de TIC en la educación, el 82 % afirmaron que conocían los conceptos relacionados con las TIC y el entorno educativo, sin embargo no los usaban en las prácticas educativas con frecuencia.

Concerniente al análisis de la dimensión desarrollo institucional se denota que el 55 % de docentes posee un nivel medio, reflejando que los docentes contribuyen al funcionamiento institucional y se involucran en la toma de decisiones de manera limitada, indicando que podrían desarrollar más habilidades de liderazgo y gestión. Se encontró diferencias con el estudio de Segura (2022) quien por resultados indicó que el 39,4 % de docentes evidenció un nivel inadecuado en la dimensión institucional. Además se coincide con los señalado por Taylor (2023) quien señala que el desarrollo profesional está caracterizado por aquel proceso que alinea un enfoque hacia la mejora de las habilidades y competencias del docente, lo que permite ser partícipe de pedagogías innovadoras y el desenvolvimiento de mejores prácticas educativas.

Referente al objetivo de diseñar un modelo pedagógico basado en las TIC para el DPD de una I.E., Bagua, se diseñó un modelo pedagógico basado en el desarrollo de 10 talleres los cuales se alienaron a promover el crecimiento profesional continuo de los educadores, dado que se destacaron estrategias en el uso de tecnologías y participar en comunidades de aprendizaje en línea, lo que favorecerá a intercambiar conocimientos y experiencias entre educadores, además esta propuesta se enfoca en la mejora sus habilidades tecnológicas y refuerza su capacidad para ofrecer una educación de calidad. Es así que se encontró coincidencias con el estudio de Zenda & Dlamini (2023) quienes indicaron por resultados que la infraestructura de las TIC, las políticas de capacitación, colaboración, evaluación y capacidad de comunicación y adaptación basado en las TIC, son oportunidades que conllevan al

desarrollo de una enseñanza y aprendizaje más efectiva. De igual manera, se mostró similitud con los resultados de López (2021) quien determinó que las TICs presentan múltiples características que brindan las posibilidades a los docentes de mejorar sus procesos de enseñanza por medio del involucramiento de Innovación y la pedagogía, facilitando que la educación emerja en aspectos técnicos y didácticos más interactivos. Asimismo, se encontró coincidencias con el estudio de Azpillaga et al. (2021) quienes señalaron que la propuesta de modelo pedagógico basado en las TIC brinda un respaldo administrativo, de planificación y de gestión para el desarrollo de dinámicas que lleguen a promover el uso de las herramientas tecnológicas. De igual manera, se encuentra similitud con el estudio de Boude & Sosa (2020) quienes mostraron por resultados que la propuesta de educación en la nube contribuye a que se mejore las competencias del profesional y se aumente su nivel de integración e Innovación, transformando sus prácticas educativas enfocadas en ofertar una educación de calidad. De igual forma, se coincide con lo señalado en la Teoría del Conectivismo propuesta por George Siemens; donde se subraya la importancia de las conexiones y redes en el proceso de aprendizaje en la era digital, esta teoría reconoce que el conocimiento se distribuye de manera amplia en la red, y postula que las personas logran aprendizajes más efectivos cuando están conectadas y participan activamente en entornos de aprendizaje en línea (Bernal, 2020).

5. Conclusiones

Se propuso un Modelo pedagógico basado en las Tecnologías de Información y Comunicación para el desarrollo profesional docente de una I.E., Bagua-2024; en el cual se diseñaron estrategias y talleres que alineadas a promover el crecimiento profesional continuo de los educadores, de tal forma mejoren sus habilidades tecnológicas y refuercen su capacidad para ofrecer una educación de calidad. En el diagnóstico de la situación actual del nivel de desarrollo profesional docente, se determinó que el 56 % de docentes posee un nivel medio, de igual manera, en el análisis a las dimensiones se estableció que el 50 % posee un nivel medio de desarrollo técnico pedagógico, el 58 % mostró un nivel medio de desarrollo personal social y el 55 % de indicó un nivel medio de desarrollo institucional. Se diseñó un modelo pedagógico basado en las TIC titulado “Fortaleciendo el desarrollo profesional docente a través de las TIC”; en el que se establecieron 10 talleres, partiendo del conocimiento de las políticas educativas institucionales, el conocimiento de los docentes sobre las TIC, la metodología de enseñanza, el conocimiento del proyecto curricular, estrategias de gestión disponibilidad de recursos tecnológicos, motivación para interactuar con las TIC y planteamiento de estrategias de desarrollo técnico pedagógico, personal social e institucional, de tal manera que la propuesta favorecerá directamente a la mejora en las prácticas de enseñanza y aprendizaje.

6. Referencias bibliográficas

- Andyani, H., Setyosari, P., Wiyono, B. B., & Djatmika, E. T. (2020). Does Technological Pedagogical Content Knowledge Impact on the Use of ICT In Pedagogy? *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 15(03), Article 03.
- Aravena, O. A. (2021). Acompañamiento pedagógico como estrategia de mejora de las prácticas en aula y el desarrollo profesional docente (p. 1).
- Azpillaga, V., Bartau, I., Aierbe, A., & Intxausti, N. (2021). Formación y desarrollo profesional docente en función del grado de eficacia escolar. *Revista de Educación*, 393, Article 393.
- Bernal, E. (2020). Aportes a la consolidación del conectivismo como enfoque pedagógico para el desarrollo de procesos de aprendizaje. *Revista Innova Educación*, 2(3), Article 3.
- Boude, O., & Sousa, E. (2020). Estrategia de formación en competencias TIC para el desarrollo profesional docente. *Revista ESPACIOS*, 41(28), 338-352.
- Castañeda, L., Talborn Björkvi, S., Tilly, A., Minin, D., Hernández, I., & Hämäläinen, M. (2021). Aprendizaje conectado como práctica sistémica para procesos de desarrollo profesional docente: Un estudio de caso basado en la combinación de estrategias.
- Chiva, O., & Fernández, J. (2022). Advocating for Service-Learning as a pedagogical model in Physical Education: Towards an activist and transformative approach. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 27(5).
- Ding, A.-C. E., Shi, L., Yang, H., & Choi, I. (2024). Enhancing teacher AI literacy and integration through different types of cases in teacher professional development. *Computers and Education Open*, 6, 100178.
- Divayana, D. G. H., Suyasa, P. W. A., & Widiartini, N. K. (2021). An innovative model as evaluation model for information technology-based learning at ICT vocational schools. *Heliyon*, 7(2).
- Fütterer, T., Scherer, R., Scheiter, K., Stürmer, K., & Lachner, A. (2023). Will, skills, or conscientiousness: What predicts teachers' intentions to participate in technology-related professional development? *Computers & Education*, 198, 104756.

- Guggemos, J., & Seufert, S. (2021). Teaching with and teaching about technology – Evidence for professional development of in-service teachers. *Computers in Human Behavior*, 115, 106613.
- Gutiérrez, R. M. B., Castillo, M. G. del, & Granados, V. I. G. (2023). Los ámbitos de la formación docente y la tarea educativa. *Educación*, 29(1), Article 1.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* — RUDICS. Editorial Mc Graw Hill Education.
- Hurtado, J. (2000). *Metodología de la investigación Holística*. Instituto Universitario de Tecnología Caripito y Sypal.
- Kilag, O. K. T., & Sasan, J. M. (2023). Unpacking the Role of Instructional Leadership in Teacher Professional Development. *Advanced Qualitative Research*, 1(1), Article 1.
- López, S. M. (2021). Competencias TIC para el desarrollo profesional docente. *Revista Compás Empresarial*, 12(33), Article 33.
- Maldonado, R. (2023). Competencias digitales y desarrollo profesional docente en el aprendizaje de estudiantes Primaria de Comas Junín -2022.
- Quille, T. E., Bernal, D., & Cueva, E. (2021). Las TIC y la práctica pedagógica, en los docentes de instituciones particulares del Perú. *Paidagogo*, 3(2), Article 2.
- Quintero, L. J. C., Björkvi, S. T., Tilly, A., Minin, D., Hernández, I., & Hamalainen, M. (2021). Aprendizaje conectado como práctica sistémica para procesos de desarrollo profesional docente: Un estudio de caso basado en la combinación de estrategias didácticas complejas. *Research in Education and Learning Innovation Archives. REALIA*, 26, 55-72.
- Segura, L. (2022). Habilidades blandas y competencias digitales en el desarrollo profesional docente en tiempos de pandemia por Covid-19 de Independencia, 2021.
- Shoraevna, Z., Eleupanovna, Z., Tashkenbaevna, S., Zulkarnayeva, Z., Anatolevna, L., & Nurlanbekovna, U. (2021). Teachers' Views on the Use of Information and Communication Technologies (ICT) in Education Environments. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 16(3), 261-273.
- Soto, L. R., Sanchez, S. P., Ramos, D. Y., Colque, O. A., & Menacho, I. (2022). Plataformas educativas virtuales y el desarrollo profesional en Instituciones Educativas de un distrito de Lima-Perú. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 6(26), 2041-2051.
- Susanto, R., Rachmadtullah, R., & Rachbini, W. (2020). Technological and Pedagogical Models: Analysis of Factors and Measurement of Learning Outcomes in Education. *Journal of Ethnic and Cultural Studies*, 7(2), 1-14.
- Valqui, J., Huerta, R., Cordova, M., & Meneses, A. (2023). Competencias digitales y el desarrollo profesional en docentes de las Instituciones públicas de Perú. *Encuentros. Revista de Ciencias Humanas, Teoría Social y Pensamiento Crítico*, 17(Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt), 195-204.
- Verdugo, L. (2023). Autoeficacia docente: Una herramienta para fortalecer las prácticas pedagógicas.
- Vílchez, T. (2020). Competencias digitales y el desarrollo profesional del personal docente de la I.E San Martín de Porres de Lurín 2020.
- Woodcock, S., & Tournaki, N. (2023). Bandura's Triadic Reciprocal Determinism model and teacher self-efficacy scales: A revisit. *Teacher Development*, 27(1), 75-91.
- Zenda, R., & Dlamini, R. (2023). Examining factors that influence teachers to adopt information and Communication Technology in rural secondary schools: An empirical study. *Education and Information Technologies*, 28(1), 815-832.
- Zúñiga, P., Cedeño, R., & Palacios, I. (2023). Metodología de la investigación científica: Guía práctica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 9723-9762.