

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Escuela de Posgrado

MAESTRÍA EN GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO, AUTOEFICACIA Y ACTITUD
HACIA LA INNOVACIÓN EDUCATIVA 4.0 EN DOCENTES
DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS MILITARES
DE TACNA, 2021

TESIS

PRESENTADA POR:

JUAN JOSÉ MANRIQUE NÚÑEZ

Para optar el Grado Académico de:

MAESTRO EN CIENCIAS (*MAGISTER SCIENTIAE*) CON MENCIÓN
EN GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

TACNA - PERÚ

2022

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Escuela de Posgrado

MAESTRÍA EN GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

**GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO, AUTOEFICACIA Y ACTITUD
HACIA LA INNOVACIÓN EDUCATIVA 4.0 EN DOCENTES
DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS MILITARES
DE TACNA, 2021**

Tesis sustentada y aprobada el 27 de enero del 2022; estando el jurado calificador integrado por:

PRESIDENTE

:

.....

Dr. Martin Pedro Llapa Medina

SECRETARIO

:

.....

Dra. Gladys Pilar Limache Arocutipa

MIEMBRO

:

.....

Dra. Rina María Álvarez Becerra

ASESOR

:

.....

Dra. Rina María Álvarez Becerra

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mi esposa y a mis hijos, quienes en todo momento me brindan su apoyo incondicional y son mi fuente de fortaleza e inspiración.

AGRADECIMIENTO

A mi familia, a las personas que colaboraron con su aporte académico y a los docentes de la Escuela de Posgrado de la Universidad Jorge Basadre Grohmann de Tacna.

CONTENIDO

DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
RESUMEN.....	x
ABSTRACT.....	xi
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA.....	3
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	6
1.2.1. Problema general.....	6
1.2.2. Problemas específicos.....	6
1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	6
1.4. OBJETIVOS.....	7
1.4.1. Objetivo general.....	7
1.4.2. Objetivos específicos.....	7
1.5. HIPÓTESIS.....	7
1.5.1. Hipótesis general.....	7
1.5.2. Hipótesis específicas.....	7
1.6. Limitaciones de la investigación.....	8
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	9
2.1. ANTECEDENTES.....	9
2.2. BASES TEÓRICAS.....	12
2.2.1. Prácticas de gestión del conocimiento.....	12
2.2.2.1. Definición.....	12

2.2.2.2. Conceptualización de gestión del conocimiento	13
2.2.2.3. Principales modelos de gestión del conocimiento	13
2.2.2.4. Dimensiones y elementos de la gestión del conocimiento	16
2.2.3. Autoeficacia	17
2.2.3.1. Definición.....	17
2.2.3.2. Teoría cognitiva social.....	17
2.2.3.3. Dimensiones de la autoeficacia.....	18
2.2.4. Actitud hacia la innovación educativa 4.0.....	19
2.2.4.1. Definición.....	19
2.2.4.2. Modelo multicomponente de la actitud.....	20
2.2.4.3. Teoría de la acción razonada y del comportamiento planificado.....	22
2.2.4.4. Actitud e innovación educativa	23
2.2.5. Educación 4.0.....	25
2.2.5.1. Definición.....	25
2.2.5.2. Características de Educación 4.0	25
2.3. CONCEPTOS CLAVES.....	31
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	32
3.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN	32
3.1.1. Tipo de Investigación.....	32
3.1.2. Nivel de Investigación	32
3.1.3. Diseño de Investigación.....	32
3.2. CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	34
3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	35
3.3.1. Unidad de análisis.....	35
3.3.2. Población.....	35

3.3.3. Muestra.....	35
3.4. TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	35
3.5. ESTRATEGIA PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	38
3.6. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN Y MÉTODOS ESTADÍSTICOS DE ANÁLISIS DE DATOS.....	38
CAPÍTULO IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	40
4.1. RESULTADOS	40
4.2. COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS.....	74
CAPÍTULO VI: DISCUSIÓN	80
CONCLUSIONES.....	85
RECOMENDACIONES	86
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	88
ANEXOS	98

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Población de estudio.	35
Tabla 2.	Docentes según grupo etario, 2021.	40
Tabla 3.	Docentes según años de experiencia,2021.	43
Tabla 4.	Docentes según género, 2021.	46
Tabla 5.	Docentes según nivel de gestión del conocimiento, 2021.	48
Tabla 6.	Docentes según nivel de creación del conocimiento, 2021.	50
Tabla 7.	Docentes según nivel de transferencia del conocimiento, 2021.	52
Tabla 8.	Docentes según nivel de aplicación del conocimiento,2021.	54
Tabla 9.	Docentes según nivel de autoeficacia docente, 2021.	56
Tabla 10.	Autoficacia docente según implicación de estudiantes, 2021.	58
Tabla 11.	Autoeficacia docente en estrategias de E-A,2021.	60
Tabla 12.	Autoficacia docente en estrategias de manejo de clase, 2021.	62
Tabla 13.	Autoficacia docentes de atención de singularidad estudiantil,2021.	64
Tabla 14.	Docentes según nivel de actitud hacia la innovación educativa 4.0.	66
Tabla 15.	Docentes según actitud hacia la tutorización, investigación, 2021.	68
Tabla 16.	Docentes según actitud hacia revalorización docente,2021	70
Tabla 17.	Docentes según actitud a la innovación organizativa, 2021	71
Tabla 18.	Docentes según actitud de innovación de dedicación docente, 2021.	72
Tabla 19.	Gestión del conocimiento y actitud de innovación educativa 4.0.	74
Tabla 20.	Eficacia docente y actitud hacia la innovación educativa 4.0	76
Tabla 21.	Análisis multivariado.	78

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Diagrama teórico de la autoeficacia percibida.	18
Figura 2.	Modelo Multicomponente de la actitud.	21
Figura 3.	La innovación educativa en la normativa peruana.	24
Figura 4.	Educación 4.0: características.	26
Figura 5.	Evolución de la Educación 4.0.	29
Figura 6.	Componentes core de la Educación 4.0.	30
Figura 7.	Histograma de la edad de los docentes ,2021.	41
Figura 8.	Docentes según grupo etario, 2021.	42
Figura 9.	Docentes según años de experiencia, 2021.	44
Figura 10.	Docentes según años de experiencia ,2021.	45
Figura 11.	Docentes según género, 2021.	47
Figura 12.	Docentes según nivel de gestión del conocimiento, 2021.	49
Figura 13.	Docentes según nivel de creación del conocimiento, 2021.	51
Figura 14.	Docentes según nivel de transferencia del conocimiento,2021.	53
Figura 15.	Docentes según nivel de aplicación del conocimiento, 2021.	55
Figura 16.	Docentes según nivel de autoeficacia docente,2021.	57
Figura 17.	Docentes según nivel de nivel de actitud hacia la innovación educativa 4.0.	67
Figura 18.	Correlación.	75
Figura 19.	Correlación	77

RESUMEN

El objetivo del estudio fue establecer si las prácticas de gestión del conocimiento y la autoeficacia se relacionan con la actitud hacia la innovación educativa 4.0, en las instituciones educativas militares de Tacna en 2021. Material y Método: estudio básico, no experimental, transversal, prospectivo y con enfoque cuantitativo. Comprendió una población de estudio de 62 docentes de educación básica regular de instituciones educativas dependientes del Ejército peruano. Se utilizaron tres cuestionarios de Gestión de conocimientos de 28 ítems, de Autoeficacia docente de 17 ítems y la encuesta de actitud hacia la innovación educativa QUACINE de 17 ítems cerrados. Resultados: la edad promedio fue de 47,18 DS 7,075 y con predominio de sexo mujer (61,3 %). Prevalció un nivel medio de gestión de conocimiento (50 %) , de eficacia docente (53,2 %) y de actitud hacia la innovación educativa 4,0 (50 %). Conclusión: se demostró con un análisis multivariado que la autoeficacia se relaciona con la actitud hacia la innovación educativa 4,0; en las instituciones educativas militares de Tacna en 2021 [B 0,144; Sig 0,001; Exp (B) 0,001].

Palabras clave: Gestión del conocimiento, Eficacia del docente, Actitud del docente, Innovación educacional (Tesauro de la UNESCO)

ABSTRACT

The study aimed to establish whether knowledge management practices and self-efficacy are related to the attitude towards educational innovation 4.0 in military educational institutions in Tacna in 2021. Method: basic, non-experimental, cross-sectional, prospective study with a quantitative approach. It comprised a study population of 62 regular basic education teachers from educational institutions dependent on the Peruvian Army. Three questionnaires were used: the Knowledge Management questionnaire with 28 items, the Teacher Self-Efficacy questionnaire with 17 items, and the QUACINE survey of attitude towards educational innovation with 17 closed items. Results: The mean age was 47,18 SD 7,075, with a predominance of women (61,3 %). A medium level of knowledge management (50 %), teacher efficacy (53,2 %), and attitude towards educational innovation 4,0 (50 %) prevailed. Conclusion: a multivariate analysis showed that self-efficacy is related to attitude towards educational innovation 4.0 in military educational institutions in Tacna in 2021 [B 0,144; Sig 0,001; Exp (B) 0,001).

Keywords: Knowledge management, Teacher effectiveness, Teacher attitudes, Educational innovations (UNESCO Thesaurus)

INTRODUCCIÓN

Actualmente, los cambios vertiginosos, obligan a los establecimientos educativos, a rediseñar, repensar y asumir prácticas de enseñanza -aprendizaje, novedosas, pertinentes y acorde con las necesidades del estudiantado.

La actitud del profesorado frente a la implementación de los procesos de formación y mejora e innovación educativa, son fundamentales para su consecución y éxito, según se evidencia de la investigación educativa en el ámbito actitudinal (Jogezai et al., 2021).

En este sentido, las dificultades para asumir una actitud hacia la innovación educativa 4.0, es frecuente. La actitud y la concreción de las acciones o comportamientos, requieren de un proceso planificado, creativo, voluntario e intencional. El abordaje de la actitud en el presente estudio, se basó en dos teorías. La Teoría de la acción razonada de Fishbein y Ajzen(1977) que postulan que el comportamiento está bajo un control volitivo, sin embargo, enfatizan la importancia de la intencionalidad en la realización de la conducta o el comportamiento. Además de la Teoría del comportamiento planificado (TCP) que postula cómo las influencias sobre un individuo determinan su decisión de seguir un comportamiento en particular. Dentro de la TCP, los determinantes del comportamiento son las intenciones de participar en ese comportamiento y el control conductual percibido sobre ese comportamiento. Este constructo se conceptualiza como el plan consciente de la persona o la decisión de realizar un esfuerzo con el fin de realizar un comportamiento particular (Science Direct, 2001).

Asimismo, la cultura escolar es compleja y con dificultades para la transición de los procesos educativos tradicionales hacia una educación 4.0 (Miralles et al., 2012) (Rahman, 2021). En este escenario, se analizaron dos

constructos como la gestión del conocimiento y la autoeficacia docente, que podrían tener implicancias en la actitud de los docentes hacia comportamientos orientados a la innovación educativa 4.0. En lo relativo a la gestión del conocimiento, las investigaciones, han relevado un impacto positivo de la gestión del conocimiento en el rendimiento de todo tipo de organizaciones , dentro de las que se incluye la escuela (Escorcía y Barros, 2020), y contribuye a la gestión interna e innovación a través de la transferencia del conocimiento e influye en la toma de decisiones (Marouf y Agarwal, 2016). En lo atinente, a la autopercepción de eficacia docente basada en la teoría de la autoeficacia que forma parte de la Teoría Cognitiva Social de Bandura, siendo dos de los determinantes del comportamiento son la autoeficacia percibida y las expectativas de resultados (Science Direct, 2001), la evidencia empírica sugiere que influye en las actitudes de los profesores (Uriarte et al., 2019) , en este caso, hacia la innovación educativa 4,0.

Respecto a los hallazgos, es interesante subrayar que del análisis multivariado, la eficacia docente, constituye un predictor de la actitud hacia la innovación educativa 4,0; lo que avala los constructos teóricos que respaldan el comportamiento y la implicancia de las variables.

La presente investigación, se ha estructurado en capítulos y apartados complementarios según lo establecido por la Unidad de Posgrado de la Facultad de Educación, Comunicación y Humanidades de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

Un marco general de la educación en el siglo XXI, es que opera en un escenario de complejidad y cambios permanentes y disruptivos (Martínez et al., 2021). En este contexto, las actitudes de los docentes frente a la innovación educativa 4.0, constituye un factor crítico en los procesos de mejora y formación educativa en todos los niveles. Actualmente, la cuarta revolución industrial, ha tenido una repercusión no solo en la industria, sino en la educación, en la que se ha impuesto el uso de las tecnologías digitales como un medio de aprendizaje y comunicación, el uso del internet como un contexto educativo global y común, que facilitan los procesos de enseñanza –aprendizaje más allá de las aulas. (Huerta y Velázquez, 2021). Sin embargo, la adopción de un enfoque de educación 4,0; implica un cambio de paradigma y una nueva visión de aprendizaje, con un perfil docente facilitador y “creador de estrategias de aprendizaje innovadoras”(Silverio y Jiménez, 2021,p.12).

Sin embargo, la adopción de la innovación para una educación 4.0, está mediada por varios factores. En este sentido, en China, se reportó que el efecto de la motivación interna sobre compartir la intención de intercambio de innovar con recursos digitales dentro de la escuela estaba mediado por la autoeficacia y las actitudes, mientras que el efecto de la motivación externa sobre la intención compartida fuera de la escuela solo estaba mediado por las actitudes (Wang et al., 2021). En Brasil, se identificó que existen barreras educativas y culturales que dificultan la incorporación de tecnologías en la práctica educativa (Wiziack y dos Santos, 2021) que faciliten un cambio en el rol del aula, alumno y de espacios no áulicos (Huerta y Velázquez, 2021). Nguyen et al.(2021) afirman que la autonomía de los docentes y la cultura escolar influyen en la innovación

colectiva de los docentes; al igual que la autoeficacia sujeta a diferencias culturales de los maestros. No obstante, consideran que el perfil de los docentes para el aprendizaje y la enseñanza 4,0 va más allá de su autoeficacia y presencia docente (Bonneville-Roussy et al., 2019) , sino que depende del contexto institucional, cultural y de innovación (Scherer et al., 2021).

La sociedad moderna está basada en el conocimiento. Representa, un recurso valioso para las organizaciones y un medio de ventaja competitiva. En el ámbito educativo, el conocimiento es un recurso que no decrece al compartirlo, por el contrario, al utilizarlo y compartirlo, la información general de las organizaciones se expande (Micic, 2015). Sin embargo, debe gestionarse, aunado a un liderazgo que imprime un incentivo para las prácticas de gestión del conocimiento (Kazak, 2021). Las prácticas de gestión del conocimiento y un liderazgo activo, podrían ser eficaces para motivar (Mas-machuca, 2014) e influir en el desempeño (Sonmez Cakir y Adiguzel, 2020) y en la actitud del profesorado hacia la innovación educativa 4,0.

Al respecto, Cai y Tang (2021), reportaron en un estudio realizado con 1123 docentes en China, que el apoyo escolar a la innovación ofrece recursos de trabajo críticos y forma un capital profesional que facilita la innovación docente. Los resultados mostraron que el apoyo de colegas y estudiantes se correlacionó positivamente con la innovación docente y que esta relación fue mediada por la autoeficacia del docente. El apoyo del superior no predijo la innovación del maestro ni tuvo una relación significativa con la autoeficacia del maestro. La confianza de los profesores moderó la relación en diversos grados. La confianza de los docentes en sus estudiantes moderó positivamente el efecto del apoyo de los estudiantes en la innovación docente, mientras que los otros dos tipos de confianza no afectaron en gran medida las relaciones entre el apoyo del supervisor o colega y la innovación docente.

No obstante, los mecanismos concretos que determinan que factores afectan a la innovación siguen sin estar claros. En Noruega, se halló que el

educador innovador coincide con experiencias personales positivas pasadas (Lerum et al., 2021).

En Latinoamérica, Guananga y Yugcha (2020), afirman que la falta de iniciativas y creatividad en los asuntos pedagógicos, “dificulta los procesos de innovación” (p.73); en el Perú , se realizó un análisis de la educación básica regular, estableciéndose que uno de los insumos para generar un perfil de innovación educativa y tecnológica en las carreras de educación primaria es la gestión del conocimiento (Mas et al., 2021).

En Tacna, se observa que, en los establecimientos educativos del nivel primario, secundario y CEPRO dependiente del Ejército Peruano , en muchos casos, la actitud del estudiantado y de la plana docente frente a los desafíos de la innovación educativa no es proactiva o predisponente a generar cambios, lo que resulta preocupante, ya que la actitud hacia el tránsito de un modelo educativo tradicional al enfoque de educación 4.0. es un factor clave en los procesos de mejora educativa y la formación de calidad, para hacer frente a los cambios emergentes de la época actual (Mas et al., 2021). Más aún, actualmente se considera que una de las competencias de transversales del profesorado en el siglo XXI es la “innovación” (Martínez et al., 2021,p.11) .

Entre los factores, que podrían explicar las actitudes hacia los procesos de innovación educativa 4.0 y mejora educativa, especialmente del profesorado, se citan las condiciones laborales, los ratios de las aulas de clase, el desarrollo y motivación del profesorado (Traver y Ferrández, 2016), la gestión del conocimiento y las creencias sobre su propio desempeño o autoeficacia docente.

En esta investigación, se investigará, la posible implicancia que tendría la gestión del conocimiento aunado a las creencias de autoeficacia docente, en la actitud hacia la educación 4,0 en la oferta formativa educativa del nivel básico regular y técnica dependiente del Ejército del Perú en Tacna.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema general

¿ De qué manera las prácticas de gestión del conocimiento y la autoeficacia se relacionan con la actitud hacia la innovación educativa 4.0, en los docentes de las instituciones educativas militares de Tacna en 2021?

1.2.2. Problemas específicos

- a) ¿De qué manera las prácticas de gestión del conocimiento se relacionan con la actitud hacia la innovación educativa 4.0, en docentes las instituciones educativas militares de Tacna en 2021?
- b) ¿De qué manera la autoeficacia se relaciona con la actitud hacia la innovación educativa 4.0, en docentes de las instituciones educativas militares de Tacna en 2021?

1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Justificación práctica. La investigación se justifica porque en la praxis educativa del ámbito de estudio, se requiere una gestión orientada a fomentar opciones disruptivas, para convertir a los docentes en emprendedores e innovadores de enfoques educativos y estrategias pedagógicas según los cambios emergentes en todos los ámbitos del quehacer humano y de la ciencia.

Justificación teórica. Se aporta una revisión sistemática sobre el estado del arte de la innovación educativa 4.0 y los factores concurrentes, que podrían estar implicados. Además de la evidencia empírica, que aporta los resultados de la presente investigación.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. Objetivo general

Determinar de qué manera las prácticas de gestión del conocimiento y la autoeficacia se relacionan con la actitud hacia la innovación educativa 4.0, en las instituciones educativas militares de Tacna en 2021.

1.4.2. Objetivos específicos

- a) Establecer de qué manera las prácticas de gestión del conocimiento se relacionan con la actitud hacia la innovación educativa 4.0, en las instituciones educativas militares de Tacna en 2021.
- b) Establecer de qué manera la autoeficacia se relaciona con la actitud hacia la innovación educativa 4.0, en las instituciones educativas del Ejército Peruano de Tacna en 2021.

1.5. HIPÓTESIS

1.5.1. Hipótesis general

Existe una relación significativa entre las prácticas de gestión del conocimiento, la autoeficacia y la actitud hacia la innovación educativa 4.0, en las instituciones educativas militares de Tacna en 2021.

1.5.2. Hipótesis específicas

- a) Existe una relación significativa entre las prácticas de gestión del conocimiento y la actitud hacia la innovación educativa 4.0, en las instituciones educativas militares de Tacna en 2021.

- b) Existe una relación significativa entre la autoeficacia y la actitud hacia la innovación educativa 4.0, en las instituciones educativas militares de Tacna en 2021.

1.6. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Las limitaciones del estudio, se centraron en la imposibilidad de recabar la información en tiempo real y personalizada. Sin embargo, se optó por recoger la información online, lo que permitió un acceso al total de la población de estudio.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES

A nivel internacional

Cheng (2020), investigó sobre la Gestión del conocimiento para mejorar la planificación estratégica escolar (*Knowledge management for improving school strategic planning*). El propósito fue determinar en qué medida la adopción de los procesos de creación de conocimiento SECI de Nonaka mejora la capacidad de planificación estratégica en el contexto de la educación escolar de Hong Kong. el modelo SECI sobre procesos de planificación estratégica. Los datos se recopilan de 42 directores y 392 maestros de 42 escuelas. Se aplica un modelo de ecuación estructural multinivel para examinar los efectos predictivos del mecanismo sobre la capacidad de planificación estratégica. Los resultados muestran que el proceso de combinación del modelo de creación de conocimiento de la SECI predice la capacidad de planificación estratégica, mientras que una cultura colaborativa permite el proceso de externalización y combinación del conocimiento. En respuesta al debate internacional sobre la cultura y las cuestiones dependientes del contexto en el uso del modelo SECI de Nonaka para la creación de conocimiento, este estudio reafirma que el modelo SECI depende en gran medida de la cultura colaborativa japonesa. El estudio también trae las teorías de la gestión del conocimiento a la discusión de la gestión estratégica en el contexto escolar. Para mejorar la capacidad de planificación escolar, los líderes escolares deben cultivar una cultura colaborativa para apoyar la alineación de los diferentes departamentos en el proceso de combinación de conocimientos para elaborar estrategias para la planificación del desarrollo.

Cheng et al. (2017) investigaron sobre la “Implementación de la gestión del conocimiento en el contexto escolar: estudios de caso sobre liderazgo del conocimiento, narración de historias y taxonomía” (*Knowledge management implementation in the school context: case studies on knowledge leadership, storytelling, and taxonomy*). Principales resultados: Los docentes y administradores escolares de Hong Kong han tenido que hacer frente a una mayor presión de trabajo y desempeño mientras se esfuerzan por implementar reformas educativas destinadas a profundizar las habilidades de aprendizaje a lo largo de la vida de los estudiantes. Los sistemas de gestión, que ahorran tiempo y transfieren ideas, experiencias y conocimientos de manera más eficiente, podrían ayudar a las escuelas a cumplir los objetivos de la reforma y aliviar el estrés ocupacional que inevitablemente acompaña al cambio y al progreso. Se investigó el efecto de la gestión del conocimiento (GC) para el desarrollo escolar mediante la revisión de tres casos seleccionados de un proyecto de mejora escolar titulado "Gestión del conocimiento y desarrollo de la escuela primaria". El proyecto se lanzó específicamente para determinar si las prácticas de gestión del conocimiento pueden ayudar a los educadores a hacer frente a presiones adicionales y hacer frente a los desafíos de las reformas educativas. Los estudios de caso ilustran tres enfoques separados para incorporar sistemas de GC. Los problemas a los que se enfrentaron estas escuelas-caso . Se incluyó la disminución de la competitividad escolar, las prácticas de almacenamiento y recuperación de datos que consumen mucho tiempo y las estructuras de comunicación jerárquica que atrofian la retroalimentación de los maestros que están en la primera línea de la reforma educativa. Se realizaron entrevistas con directores de escuela, mandos intermedios y profesores. Los resultados muestran que las estrategias centrales de GC de personalización y codificación pueden adoptarse para mejorar el desarrollo escolar. El liderazgo del conocimiento, la cultura de intercambio de conocimientos y el apoyo al sistema de gestión del conocimiento se identificaron como factores de éxito para que las escuelas implementen la gestión del conocimiento.

Perera et al. (2019) en Estados Unidos, estudiaron los Perfiles de autoeficacia docente: determinantes, resultados y generalización en todos los niveles de enseñanza (*Teacher self-efficacy profiles: Determinants, outcomes, and generalizability across teaching level*). Los resultados revelaron seis perfiles de autoeficacia de los profesores, que se reprodujeron por completo en los profesores de secundaria inferior y superior. Se encontró que la satisfacción laboral, el clima en el aula y la colaboración docente difieren en función de los perfiles, y se encontró que estas relaciones estaban moderadas por el nivel de enseñanza, lo que sugiere procesos diferenciados por contexto en los resultados de la pertenencia al perfil de autoeficacia docente. Por último, se demostró que la pertenencia al perfil se predecía por las necesidades y disposiciones de desarrollo profesional, las experiencias de tutoría, el género y los años de experiencia docente. Se discuten las implicaciones de los resultados para la teoría y la investigación de la autoeficacia docente.

Romel et al. (2021) en Etiopía, investigaron sobre la Calidad, autoeficacia y enseñanza de calidad del profesorado en las escuelas primarias de Etiopía: una perspectiva sociológica y psicológica integrada (*Teacher quality, self-efficacy, and quality teaching in Ethiopian primary schools: An integrated sociological and psychological perspective*). Resultados. De los resultados de la encuesta de tres escuelas y 154 maestros, se encontró que hay diferencias de las creencias de autoeficacia aunado a variables contextuales, que predijeron positivamente la calidad de la enseñanza-aprendizaje. Conclusiones: la autoeficacia difirió según género, entre los docentes hombres y mujeres.

A nivel nacional

En Lima, Bellido (2018) investigó sobre “Autoeficacia docente y satisfacción laboral en docentes de IE públicas y privadas”. El estudio comprendió 120 docentes. Resultados. La autoeficacia docente de aula, las prácticas instruccionales y el manejo de la disciplina y el orden, correlacionaron con la satisfacción de la tarea docente.

Saavedra (2020), realizó el estudio denominado “Actitud docente y uso de tecnologías de información y comunicación en docentes de la Institución Educativa José María Arguedas, Carabayllo” en Lima. Muestra=70 docentes, seleccionados con un muestreo no probabilístico por conveniencia. Principales resultados: la mayoría de los docentes (74,3 %), tiene una actitud docente adecuada, aunque una cuarta parte (25,70%) tiene actitudes hacia las innovaciones TICS poco adecuada. Predominó un nivel poco adecuado en la dimensión cognitiva de las actitudes (28,6 %) y conductual (31,4 %). Sin embargo, el nivel adecuado es alto en la dimensión afectiva (77,1 %). Conclusión: se demostró que la variable actitud docente y el uso de innovaciones de TIC se asocian.

En Lima, Obispo (2018) investigó sobre la “Gestión del conocimiento y el desempeño docente en la institución educativa “San Pedro de Chorrillos” del distrito de Chorrillos en el año 2017”. Muestra= 65 docentes. Principales resultados: un poco más de la mitad de los docentes se ubican en el nivel bueno de gestión del conocimiento (52,3 %) dentro del ámbito de la institución educativa, un 36,9 % regular y un 10,8 % en el nivel deficiente o malo. Predominó un nivel bueno de creación del conocimiento (61,5 %); bueno de transferencia del conocimiento (52,3 %), e igualmente un nivel bueno de aplicación del conocimiento (56,9 %).

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. Prácticas de gestión del conocimiento

2.2.2.1. Definición

Definir el término conocimiento resulta complejo, King (2009) lo define como un conjunto de creencias que son justificadas. Davenport et al (Davenport, 1998), considera que el conocimiento es una mezcla fluida de experiencia enmarcada, valores, información contextual y conocimiento experto que provee

un marco para la evaluación e incorporación de nuevas experiencias e información.

Sin embargo, es esencial identificar los tipos de conocimiento:

- Conocimiento operativo: para fines de la resolución de problemas operativos. Tratan de la realización de operaciones que causan transformaciones elementales. (Davenport, 1998)
- Conocimiento reflexivo: referido a la forma de pensar o actuar del agente (Davenport, 1998).

2.2.2.2. Conceptualización de gestión del conocimiento

La gestión del conocimiento es la planificación, organización, motivación y control de las personas, los procesos y los sistemas de la organización , para garantizar que sus activos relacionados con el conocimiento se mejoren y se empleen de manera eficaz (King, 2009). Es un proceso natural que las personas utilizan, para mantener y mejorar su supervivencia (Kok, 2005).

2.2.2.3. Principales modelos de gestión del conocimiento

- *Modelo de organización creadora de Nonaka y Takeuchi*

El modelo de Nonaka y Takeuchi (1995), considera la creación de conocimiento como un proceso dinámico, en el que el diálogo continuo entre el conocimiento tácito y explícito genera nuevos conocimientos y los amplifica a través de diferentes niveles ontológicos (individual, organizacional, interorganizacional).

Se consideran dos dimensiones:

- *Dimensión epistemológica* :l conocimiento tácito (difícil de expresar formal) y el explícito(formal), que no se perciben como dos tipos de conocimientos disgregados, sino como dos estados de conocimiento.(K. Torres y Lamenta, 2015) . Se transforma, mediante la exteriorización, en nuevo conocimiento explícito en forma de conceptos, imágenes y documentos escritos. Las personas utilizan el diálogo, las metáforas y las confrontaciones en equipo para hacer codificable el conocimiento tácito.(Farnese et al., 2019). De otro lado, el conocimiento explícito es estructurado, transparente, objetivo, sistemático y de fácil mejora, lo que facilita su transmisión con un menor costo(K. Torres y Lamenta, 2015) .

- *Dimensión ontológica*
Implica diferentes ámbitos del conocimiento, y distingue el conocimiento individual o personal, en el plano cognitivo y las habilidades físicas del sujeto; y el conocimiento social, que se traduce en rutinas, reglas, procedimientos que se comparten en el colectivo organizacional o entre instituciones. (Nonaka y Takeuchi, 1995a)

- Proceso de creación del conocimiento
El conocimiento se crea cuando se produce una transformación del conocimiento tácito de los individuos en conocimiento explícito a nivel grupal y organizacional (Nonaka y Takeuchi, 1995a) y las personas, lo trasladan al plano de la internalización, y lo convierte otra vez en un conocimiento tácito. Se conoce como la espiral del conocimiento, en el que se concretan cuatro posibles modos de conversión para los dos tipos de conocimiento: Socialización, Exteriorización, Combinación e Internalización (Farnese et al., 2019).

La *socialización* (conocimiento tácito a tácito) es un proceso de compartir experiencias (forma de pensar o gestos técnicos) mientras se crea conocimiento. el conocimiento tácito se intercambia entre los individuos a través de experiencias compartidas en la interacción social del día a día (Farnese et al., 2019).

La *exteriorización* (conocimiento tácito a explícito). Comprende procesos de formalización del conocimiento tácito en explícito, en forma de conceptos, imágenes y documentos escritos (Gherardi, 2000).

- Modelo de gestión del conocimiento que crea sentido de CHOO

Este modelo es idóneo para la simulación hipotética y la prueba de aplicación. Pone énfasis en la creación de un nuevo conocimiento a partir de información externa de acuerdo con el proceso de toma de sentido. Es útil para la toma de decisiones y la determinación de actividades organizacionales. (Cristea y Capatina, 2009).

- Modelo de aprendizaje de BOISOT I-Space

Modelo que se fundamenta en el concepto clave de un “ bien de información”(Silva y Zamora, 2017,p.43) , que se distingue de un activo físico. Comprende seis etapas: escaneo, resolución de problemas, ;abstracciones, difusión, absorción e impacto(Cristea y Capatina, 2009).

- Modelo de gestión del conocimiento de DEMEREST

Se centra en la creación de conocimiento organizacional para incrementar la innovación; y asume que el conocimiento se construye y se realiza en la organización por medio de lo explícito (codificación y socialización).

El modelo de DEMEREST comprende la creación de conocimiento en cuatro fases (Mohajan, 2017): construcción, encarnación, difusión y gestión del conocimiento

- Visión holística del modelo de gestión del conocimiento

La teoría holística sugiere además que el aprendizaje no es solo una actividad individual sino también un fenómeno social. (Yang, 2003). Incluye el proceso de creación, transferencia y uso del conocimiento, así como la descripción de las interacciones entre los individuos en niveles de la organización (Yang et al., 2009).

2.2.2.4. Dimensiones y elementos de la gestión del conocimiento

- *Creación del conocimiento*

La creación del conocimiento se produce cuando el conocimiento tácito es comunicado, compartido y convertido en códigos lingüísticos o numéricos, que todos pueden comprender (Sass De Haro et al., 2014).

- *Transferencia y almacenamiento*

La transmisión formal del conocimiento involucra una acción o intención organizada de forma deliberada y prevista con anticipación para realizar la transmisión del conocimiento (García citada por Sass De Haro et al., 2014).

- *Aplicación del conocimiento*

La aplicación del conocimiento se ubica casi al final del ciclo, aunque es relativo, ya que los procesos no siempre son lineales o circulares,

sino en consonancia con las necesidades de los usuarios. (Espinoza Vidaurre y Diaz Zelada, 2019).

2.2.3. AUTOEFICACIA

2.2.3.1. Definición

Nivel de confianza que tiene el docente en su capacidad para promover el aprendizaje de sus discentes (Domínguez et al., 2019). También se le define como la creencia específica que una persona tiene sobre su comportamiento o desempeño en determinadas circunstancias, y que comprende las expectativas internas y externas o locus de control (Rotter, 1966)

2.2.3.2. Teoría cognitiva social

La génesis del constructo proviene de la teoría del aprendizaje social de Rotter y de la *teoría cognitiva social de Bandura* (Bandura et al., 1997) . Constituyen perspectivas integradoras, en la que se postulan que la autoeficacia del maestro constituye juicios de autorreferencia sobre la capacidad para organizar y ejecutar las acciones necesarias para realizar con éxito las tareas de enseñanza y tener un impacto positivo en el aprendizaje de los estudiantes. La convergencia de los juicios de las capacidades personales de enseñanza con los requisitos específicos de la tarea en la conceptualización de la autoeficacia del maestro, sugiere que los maestros pueden no ser necesariamente eficaces en todos los dominios de la enseñanza.

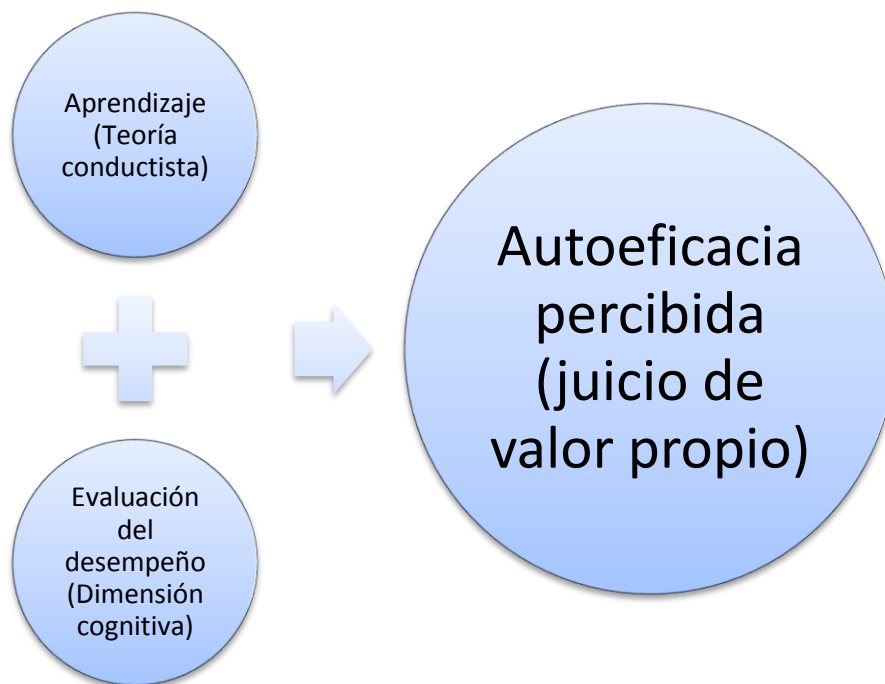
Un postulado central de esta perspectiva teórica, es que se puede esperar que los profesores se sientan más o menos eficaces en dominios específicos (Zee et al., 2016). En particular, en línea con esta perspectiva, las creencias de autoeficacia de los docentes, reflejan juicios de las capacidades personales de enseñanza, basados en una evaluación de fortalezas y deficiencias, y juicios de valor, sobre los dominios que son requisitos para la enseñanza de tareas

específicas , inclusive la evaluación de sus limitaciones y recursos externos (Tschannen-Moran et al., 1998b).

Según Gozalo y León (1999), la teoría social cognitiva, realiza una fusión de la teoría del aprendizaje conductista y la dimensión cognitiva, que determina su desempeño frente a una situación específica.

Figura 1

Diagrama teórico de la autoeficacia percibida



Fuente:(Pinedo, 2020)

2.2.3.3. Dimensiones de la autoeficacia

- Autoeficacia en las estrategias motivacionales para el ajuste del estudiante

Referido a las estrategias que utiliza el profesorado para despertar el interés y la motivación en el aula (Tschannen-Moran et al., 1998a).

- Autoeficacia de las prácticas instruccionales

Implica la adopción de enfoques de enseñanza innovadores y adopción de materiales (Tschannen-Moran et al., 1998a).

- Autoeficacia en el manejo de aula

Comprende las estrategias de dirección en el salón de clases y el control de la disciplina (Tschannen-Moran et al., 1998a).

Las creencias de elevada eficacia docente, poseen un mayor compromiso con la enseñanza (Yeo et al., 2008), ya que si un docente cree en su capacidad y en sus habilidades para lograr resultados exitosos en sus alumnos, se sentirá menos estresado, y con mayor expectativa, motivación y actitud hacia la adaptación al cambio con espíritu de innovación (Arregui, 2000).

2.2.4. Actitud hacia la innovación educativa 4.0

2.2.4.1. Definición

Albitres et al. (2021) define a las actitudes como el

conjunto organizado de convicciones y creencias (componente cognitivo). Representa lo que una persona suele considerar como verdadero/falso, bueno/malo; deseable/indeseable, asimismo es una predisposición o tendencia para responder (componente comportamental) de un modo determinado y una predisposición favorable o desfavorable.

Tiene componentes afectivo-emocionales (sentimientos positivo o negativo, agrado o desagrado, etc.) por lo que la actitud va siempre

acompañada de una carga afectiva, asociada a determinados sentimientos (p.426-427) .

Por lo que , una actitud, como juicio de valor, puede diferir en valencia o dirección.

2.2.4.2. Modelo multicomponente de la actitud

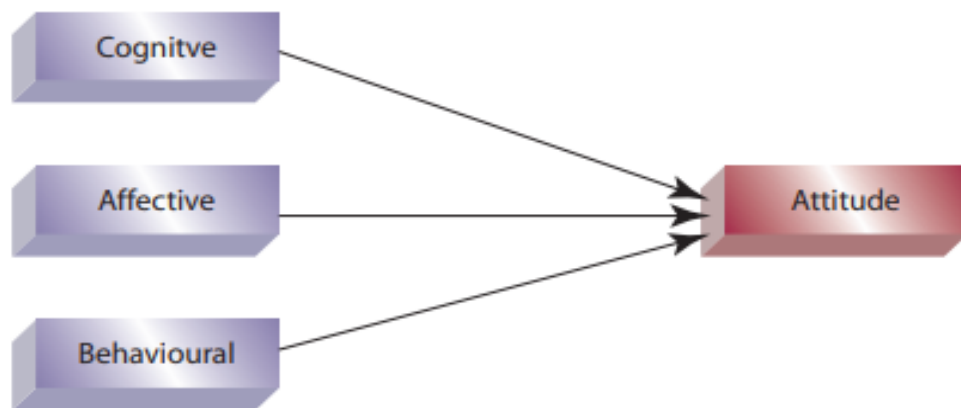
Las actitudes bajo el Modelo Multicomponente, se consideran evaluaciones sumarias que tienen tres aristas: afectiva, cognitiva y de comportamiento o conativa. Dentro de este modelo, se destaca a Fishbein y Ajzen (Citado por Yanes Cedrés, 2017) con la teoría de la acción razonada, según la cual el ser humano analiza la información, que obtiene de su experiencia y construyen sus propias creencias sobre las características de los objetos que conoce o percibe. (Yanes Cedrés, 2017).

El elemento afectivo, implica la percepción de como la persona valora los objetivos de una categoría específica. El elemento cognitivo o cognoscito, tiene relación con las opiniones, creencias o deas acerca del objeto de la actitud.

El elemento conativo, alude a la predisposición de la persona hacia una determinada acción, revela una genuina intención de realizar una conducta o de actuar de un modo específico frente al objeto de actitud (Figura 2).

Figura 2

Modelo Multicomponente de la actitud



Fuente:(Haddock y Maio, 2008)

- Componente afectivo
Comprende las emociones y sentimientos , asociados con el objeto de actitud. Constituye una reacción afectiva (Haddock y Maio, 2008).

- Componente cognitivo
Implica pensamientos, creencias y atributos que se asocian con el referente u objeto. Las cogniciones, en forma de creencias, es esencial para establecer un juicio valorativo (Haddock y Maio, 2008).

- Componente comportamental
Este componente de comportamiento o conativo, se refiere a comportamientos pasados con respecto a un objeto de actitud(Haddock y Maio, 2008).

2.2.4.3. Teoría de la acción razonada y del comportamiento planificado

Se utilizó la Teoría de la acción razonada (Fishbein y Ajzen, 1977) y la Teoría del comportamiento planificado . Se desarrollaron a partir de las investigaciones socio-psicológicas, sobre las actitudes y la relación que existe entre la actitud y el comportamiento de una persona.

Según las teorías precitadas, la mayoría de los comportamientos de relevancia social, están bajo el control volitivo y que la intención del sujeto de realizar determinado comportamiento, es no solo el determinante inmediato sino el mejor predictor individual de las conductas que exhibe. El modelo de la Teoría razonada, se centra en la construcción de un sistema de observación de dos grupos de variables, que son (Salgues, 2016) :

- Actitudes definidas como un sentimiento positivo o negativo en relación con la consecución de un objetivo; y
- Normas subjetivas, que son las representaciones mismas de la percepción de los individuos , en relación con la capacidad de alcanzar un propósito con el comportamiento que realiza. Se afirma que la norma subjetiva es una función de las creencias normativas sobresalientes de la persona, con respecto a cada referente y ponderada por su motivación para cumplirlo.No obstante, muchos comportamientos, no se pueden realizar simplemente a voluntad, sino que requieren de habilidades, recursos, oportunidades o cooperación para su ejecución exitosa (Science Direct, 2001).
- La Teoría del comportamiento planificado, sucede a la Teoría de la acción razonada, y postula que los efectos conjuntos de un lado, de las creencias de control, o probabilidad estimada de que cada uno de serie de variables específicas, facilite o impida la ejecución de una conducta. Y de otro lado,

del poder percibido, o juicio del grado de facilitación o impedimento que representa cada creencia de control específico (ScienceDirect, 2004).

2.2.4.4. Actitud e innovación educativa

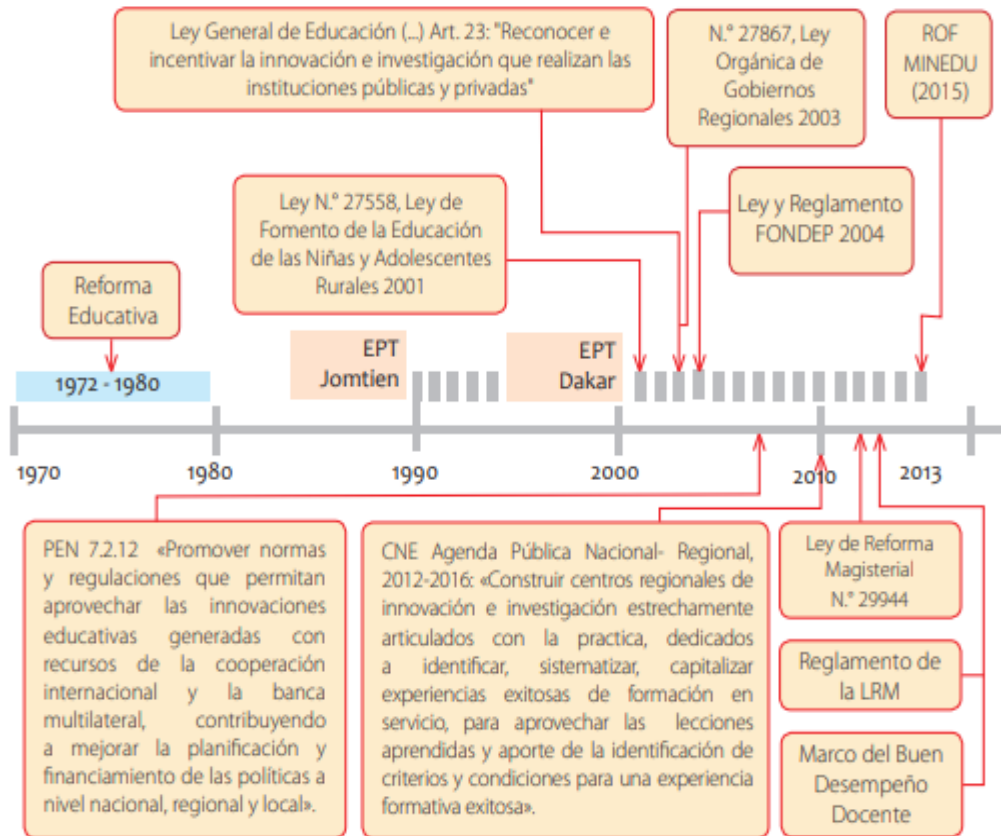
Según la UNESCO (2017) la innovación requiere de un abordaje de los procesos de enseñanza-aprendizaje con una actitud “constante de cuestionamiento, intentando explorar nuevas posibilidades y, encontrando nuevas formas de enseñanza que promuevan un mayor desarrollo profesional y un mejor desarrollo y aprendizaje de los estudiantes” (p.32).

No puede haber innovación , si la experiencia primigenia no ha tenido como fundamento una autopercepción y “crítica reflexiva (...) y una actitud abierta al cambio y a la mejora constante” (FONDEP - Fondo Nacional de Desarrollo de la Educación, 2014, p. 24).En tal sentido, las innovaciones pueden considerarse como una forma de aprendizaje, y aque modifican estructuras previas y crean un nuevo orden y significado. Las escuelas, deberían ser “sitios en que los docentes aprendan de la experiencia (...)” (UNESCO, 2016, p. 32), lo que implica una gestión del conocimiento, no solo de creación sino de transferencia y aplicación del conocimiento tácito.

En el Perú, la innovación educativa es una prioridad de la política educativa y un desafío para la educación peruana. Tiene un fundamento a partir de la Ley General de Educación y diversos instrumentos normativos (Figura 3)

Figura 3

La innovación educativa en la normativa peruana



Fuente: (FONDEP - Fondo Nacional de Desarrollo de la Educación, 2014)

Dentro de este contexto, la actitud hacia la innovación educación 4.0, se refiere a los “componentes de los constantes cambios educativos en una perspectiva transformador” dentro del marco de la cuarta revolución industrial.

Asimismo, la conceptualización de educación 4.0, está caracterizada por la aplicación de una gestión educativa, didáctica y métodos innovadores, e infraestructura inteligente y sostenible, complementada por las TIC nuevas y emergentes, a fin de mejorar la generación de conocimiento y la integración de procesos de transferencia (Miranda et al., 2021).

En tal sentido, desde el enfoque conductual hacia la innovación educativa 4.0, la actitud no se manifiesta de igual manera en todos los profesores, lo que depende de muchos factores (Albitres et al., 2021). La actitud del docente hacia la innovación educativa 4.0, puede ser entendida como una predisposición aprendida, más o menos permanente, hacia las prácticas innovativas en sentido, favorable, neutro o desfavorable.

2.2.5. Educación 4.0

2.2.5.1. Definición

Educación 4.0 es un enfoque ecléctico que conjuga las tecnologías disruptivas y metodologías educativas, para optimizar el aprendizaje (Flores et al., 2020).

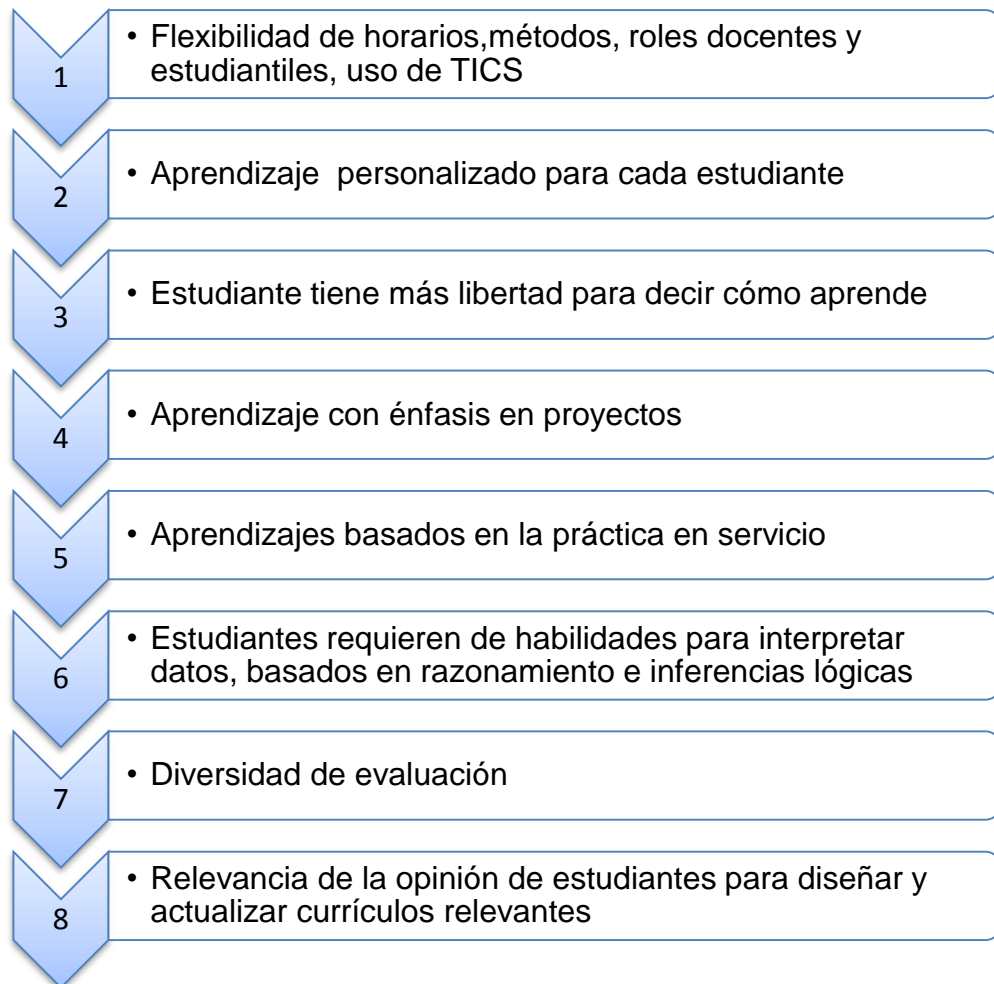
2.2.5.2. Características de Educación 4.0

Fisk (2017), afirma que la educación 4.0 en el siglo XXI, es aquella que responde a las necesidades de la “industria 4.0” o la cuarta revolución industrial (Huerta y Velásquez, 2020), donde el hombre y la máquina se alinean para permitir nuevas posibilidades, aprovecha el potencial de las tecnologías digitales, los datos personalizados, el contenido de código abierto y la nueva humanidad de esta tecnología conectada globalmente

El mundo impulsado por la tecnología, determina un proceso de aprendizaje permanente y disruptivo, desde la educación infantil hasta el aprendizaje continuo en el lugar de trabajo, para vivir una vida mejor. Según Fisk (2017), la educación 4.0 se caracteriza por ocho elementos característicos:

Figura 4

Educación 4.0: características



Fuente: (Fisk citado por Huerta y Velázquez, 2021)

- Característica 1. El aprendizaje se lleva a cabo en cualquier hora y lugar. En este sentido, las herramientas e-learning (Fisk citado por Huerta y Velázquez, 2021) con ventajas y oportunidades para el aprendizaje remoto y a cualquier hora. Se incorpora el uso de estrategias y/o métodos innovadores (Ej. *flipped classroom*).

En este contexto , se requiere de habilidades estudiantiles de aprender a aprender; y de un rol de docente orientado al acompañamiento (Fisk citado por Huerta y Velázquez, 2021).

- Característica 2. Aprendizaje personalizado, ya que la asignación de tareas más complejas, está supeditado al logro de las competencias en el nivel de complejidad previo. Es importante, el *feedback* y reciclamiento de los conocimientos, para promover mayor confianza en el estudiantado. Esta característica, se refleja en el uso de plataformas de acceso abierto, lo que facilita el diseño de *learning paths* por parte de los docentes adaptados al ritmo de aprendizaje de los estudiantes (Fisk citado por Huerta y Velázquez, 2021).

- Característica 3. Los estudiantes tienden a definir cómo quieren aprender, sin desmedro, del logro de los objetivos curriculares establecidos por la institución educativa, tienen discrecionalidad para seleccionar el aprendizaje mixto.

Cabe resaltar que los estudiantes y profesores, operan con mayor frecuencia en la nube, ya que se sienten más cómodos con las aplicaciones, software y plataformas de aprendizaje (Fisk citado por Huerta y Velázquez, 2021).

- Característica 4. Los estudiantes estarán más expuestos al aprendizaje basado en proyecto, para la práctica en escenarios organizacionales y colaborativos, para lograr equipos de alto rendimiento (Fisk citado por Huerta y Velázquez, 2021).
- Característica 5. Exposición al aprendizaje en servicio (estadías, proyectos colaborativos, etc.), aunque no es una metodología nueva, sin embargo, las TICs, potencian estas actividades (Fisk citado por Huerta y Velázquez, 2021).

- Característica 6. Los estudiantes requieren interpretan volúmenes de datos, basado en a la aplicación teórica, lógica, de inferencia y de patrones de comportamiento de datos. La matemática manual, será cada vez menos usada, y la inteligencia artificial tendrá un uso creciente (Fisk citado por Huerta y Velázquez, 2021).
- Característica 7. La evaluación será diferente, ya que comprenderá con énfasis el desempeño además del conocimiento (Fisk citado por Huerta y Velázquez, 2021).
- Característica 8. La opinión del estudiante, es relevante para la actualización de las mallas curriculares (Fisk citado por Huerta y Velázquez, 2021).

2.2.4.2.3. Evolución y componentes de la Educación 4.0

La evolución de la Educación 1.0 a 4.0, se caracterizó por hechos claves, como la aparición de las máquina para fabricar papel y de escribir (Educación 1.0) , una educación centrada en el docente y la aparición de la industrialización.

Además del surgimiento de los primeros dispositivos electrónicos (Educación 2.0), la educación en torno a la informática (Educación 3.0) y con la cuarta revolución industrial, las tecnologías y los procedimientos pedagógicos innovadores con un enfoque que combina la heutagogía, peragogía y cibergogía (Figura 5) (Miranda et al., 2021).

Los avances tecnológicos, permiten enfrentar desafíos y necesidades actuales, relacionados con la creación de programas y entornos emergentes, que determinan la necesidad de innovar la práctica educativa.

Figura 5

Evolución de la Educación 4.0

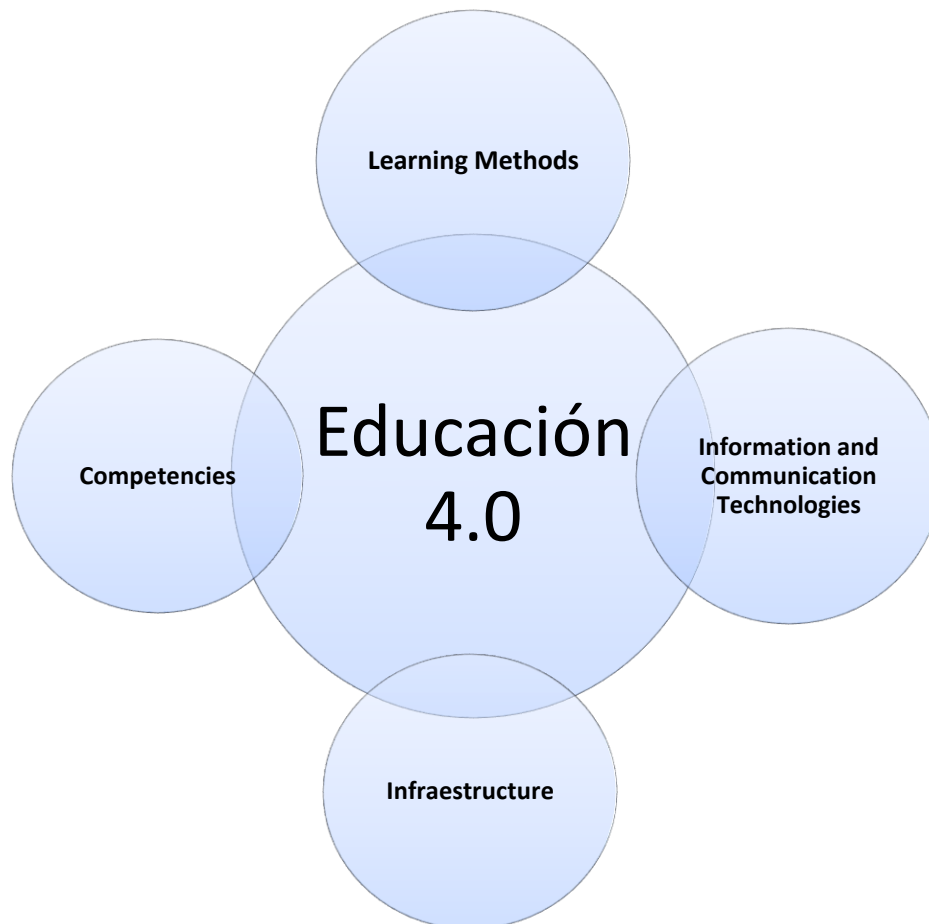
	Education 1.0	Education 2.0	Education 3.0	Education 4.0
Period	Late 18 th Century	Early 20 th Century	Late 20 th Century	Present
Philosophy	Essentialism, behaviorism, and instructivism	Andragogical, constructivist	Heutagogical, connectivist	Heutagogical, peeragogical and cyberagogical
Educator role	Sage	Guide, information source	Orchestrator, curator and collaborator	Mentor, coach, collaborator, reference
Student role	Largely passive	Emerging active "owning of the knowledge"	Active, "Knowledge ownership", initial independence	Active, high independence, trajectory designer
Approach	Teacher-centered	Peer assessment encouraged, high teacher importance	Co-constructed, first student-centered	Mostly student-centered
Learning outcome	Grades, graduation degree	License to professional practicing	Prepared for practice and scenario analysis	Training of key competencies both soft and hard
Enablers	Mechanical printing, graphite pencil, ballpoint pen, typewriter	First computers, electronic devices and calculators	Computers and widespread use of the internet	ICTs tools and platforms powered by IoT
Information source	Standard texts	Adopted texts and open-source material (physical)	Texts, case studies, second hand experience	Based on online sources
Facilities	Universities / classrooms	Blended laboratories and classrooms	Blended and flexible physical shared spaces	Cyber and physical spaces both shared and individual
Industrial technology	Mechanical systems, steam powered	Mass production, industrialization and electricity	Internet access, automatization and control	Connectivity, digitalization and virtualization

Fuente : Miranda et al.(2021)

Miranda et al.(2021), proponen cuatro elementos centrales como parte del concepto de Educación 4.0, referido a las competencias críticas deseables; métodos de aprendizaje innovadores , implementación de tecnologías de la información y comunicación (TIC) vigentes y emergentes e infraestructura de instalaciones, sistemas innovadores y servicios para mejorar los procesos de E-A (Figura 6).

Figura 6

Componentes core de la Educación 4.0



Fuente : Miranda et al.(2021)

Los desafíos que implica la educación 4.0, son de conocimiento, para lo cual se necesita conocer qué es la industria 4.0 , cuáles son sus componentes y cómo se utiliza. Asimismo, requiere de preparación, para lograr habilidades para utilizarla e integrarla a la teoría y praxis educativa. Un tercer aspecto, es el aprendizaje de la industria 4.0 para aplicarla (Instituto Politécnico Nacional de México, 2020).

2.3. CONCEPTOS CLAVES

Innovación educativa

La innovación en la educación “no es una simple mejora sino una transformación; una ruptura con los esquemas y la cultura vigentes en las escuelas”(UNESCO, 2016, p.14).

Educación 4.0

Referida al “uso de las tecnologías digitales como principales medios de aprendizaje y comunicación, usa el internet como un espacio global común de educación, y aprovecha el conocimiento generado a nivel mundial”(Silverio y Jiménez, 2021, p. 4)

Autoeficacia docente

Juicio autopercebido sobre su capacidad para realizar con éxito su tarea docente (Perera et al., 2019).

Gestión del conocimiento

Resultado de la “sustentabilidad de la generación de conocimiento es visionada desde las estrategias gestionarias del conocimiento que resultan en rutinas específicas y redes de cooperación” (Lovera, 2009, p.180).

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

3.1.1. Tipo de Investigación

Según su finalidad el tipo de estudio corresponde a una investigación básica (Pérez et al., 2020), ya que está orientada a aportar al conocimiento teórico existente.

Se trató de un estudio transversal, ya que la información se recolectó en un solo momento y en un tiempo único y prospectivo. Según el manejo de datos, será cuantitativa, ya que se hará uso de la estadística.

3.1.2. Nivel de Investigación

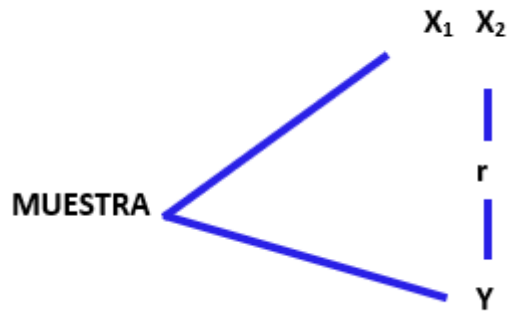
Asimismo, el nivel de investigación es relacional o correlacional. (Pérez et al., 2020), ya que se busca demostrar la vinculación probabilística entre las variables de estudio.

3.1.3. Diseño de Investigación

El diseño fue no experimental, analítico, ya que se centra en demostrar hipótesis que son explicativas o causales (Parreño, 2016)

Gráfica:

Diseño:



Dónde:

M = Muestra

X_1 = Variable 1: Gestión del conocimiento

X_2 = Variable 2: Autoeficacia

Y = Variable 3: Actitud hacia la innovación educativa 4.0

r = Relación

3.2. CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Categorías	Tipo de variable según su valor final	Escala de medición
Variabes independientes Prácticas de gestión del conocimiento	Resultado de la aplicación de un cuestionario tipo Likert de 28 ítems con cinco categorías de respuesta	Creación conocimientos	Adquisición Sistematización Investigación	Deficiente 73 - 86 Regular 87 - 101 Óptima 102 - 117	Categoría ordinal	Ordinal
		Transferencia conocimiento	Comunicación Círculos de calidad			
		Aplicación conocimiento	Compromiso Aplicación Innovación			
Autoeficacia	Resultado de la aplicación de un cuestionario tipo Likert de 24 ítems	Ajuste del estudiante	Autovaloración de influir positivamente	Baja: <Q1 Media: Q1 a Q3 Alta:>Q3	Categoría ordinal	Ordinal
		Prácticas instruccionales	Autovaloración de aprovechamiento académico Autovaloración sobre generación de estrategias didácticas eficientes			
		Manejo del aula	Autovaloración para mantener orden clase Autovaloración para mantener disciplina			
Variable dependiente Actitud hacia la innovación 4.0	Resultado de la aplicación de un cuestionario de 17 ítems	Tutorización, investigación y cambio	<ul style="list-style-type: none"> - Tutoría - Investigación - Formación 	Baja: <Q1 Media: Q1 a Q3 Alta:>Q3	Categoría ordinal	Ordinal
		Revalorización de la docencia	<ul style="list-style-type: none"> - Docencia valorada - Docencia equiparada a la investigación para innovar 			
		Aspectos organizativos	<ul style="list-style-type: none"> - Ratio por aula - Estructura educativa escolar 			
	Dedicación al alumnado y docencia	<ul style="list-style-type: none"> - Dedicación a las tareas docentes - Dedicación al estudiantado 				

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3.1. Unidad de análisis

El elemento o unidad de análisis, referido desde la perspectiva metodológica como el “objeto delimitado por el investigador para ser investigado (...)” (Azcona et al., 2013, p.70) fue un/a docente de ambos sexos.

3.3.2. Población

Se consideró una población finita de estudio, ya que son todos los docentes hombres o mujeres nombrados y/o contratados en 2021, con características comunes.

Tabla 1

Población de estudio

Institución educativa	N°
Nuestros Héroes de la Guerra del Pacífico	53
“CETPRO 3ra Brigada de Caballería – Tacna”.	9
Total	62

3.3.3. Muestra

Se comprendió una muestra censal, con todas las unidades de análisis existentes en el ámbito de estudio.

3.4. TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

– Técnicas

Se hizo uso de la técnica de la encuesta, que se basa en una variedad de procedimientos estándar , para recoger y analizar una serie de datos de una

población o muestra , para explorar, describir , predecir o explicar una o varias características (García, 1993).

En el presente estudio, se utilizará el instrumento de recolección denominada cuestionario (Kabir, 2016) online como opción válida para recoger datos de investigación (Ebert et al., 2018). Consiste en un listado de preguntas escritas a las que se pide a los participantes para que respondan. Se respetarán criterios éticos de consentimiento informado, participación voluntaria (Barrow et al., 2019) y confidencialidad.

– Instrumentos

a) Instrumento de Gestión del conocimiento

Nombre	:	Cuestionario de Gestión del conocimiento
Autora	:	Lavado (2017)
Estructura	:	28 ítems con escala de respuesta tipo Likert de 1 a 5
Propósito	:	Identificar la gestión del conocimiento desde la perspectiva de los docentes del sistema básico regular
Validez	:	El proceso de validación se desarrolló mediante el proceso de Juicio de expertos : Valoración cualitativa de aplicable (Lavado, 2017)
Fiabilidad	:	<i>Alfa de Cronbach</i> 0,952 (Lavado, 2017)

b) Instrumento de Autoeficacia

Nombre	:	Cuestionario de Autoeficacia
Autoras	:	Tschannen-Moran et al. (1998b)
Nombre de cuestionario adaptado	:	Escala Autoeficacia percibida
Adaptado de la versión original	:	Covarrubias y Mendoza (2016)
Estructura	:	17 ítems cerrados
Propósito	:	Medir sentimiento de autoeficacia en docentes
Validez	:	CFI = 0,95; IFI =0,96; SRMR= 0,05; RMSEA= 0,05.(Covarrubias y Mendoza, 2016, p.101)
Fiabilidad	:	<i>alfa de Cronbach</i> de 0,922 (Covarrubias y Mendoza, 2016, p.102)

c) Cuestionario QUACINE

Nombre	:	Cuestionario QUACINE
Autor	:	(Traver y Ferrández,2016)
Instrumento de medida actitudinal	:	Escala sumativa Likert
Nº de ítems	:	17 ítems cerrados
Propósito	:	Medir la actitud del profesorado frente a la innovación educativa

Validación	:	Validez de contenido: Jueces expertos .Prueba de bondad de ajuste de la media global 4,13 DS 0,45 (Traver y Ferrández,2016)
		Validez de constructo : Índice KMO 0,905 y esfericidad 99 % (Traver y Ferrández,2016)
Fiabilidad	:	<i>Alfa de Cronbach</i> 0,87 (Traver y Ferrández,2016)

3.5. ESTRATEGIA PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Las estrategias se centraron en dos aspectos:

- La preparación de un cuestionario online.
- Coordinación con la jefatura de la cual dependen las instituciones educativas.
- Se programó un calendario de trabajo de campo, basado en la comunicación a través de una llamada o envío del *link* al teléfono celular de la población objetivo.
- Se monitoreó la información recolectada.

3.6. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN Y MÉTODOS ESTADÍSTICOS DE ANÁLISIS DE DATOS

Procesamiento de la información:

- Para ordenar y procesar los datos recolectados , de una base de datos en formato Excel , serán migrados a una base de datos en el programa estadístico SPSS. 25.

- Para el procesamiento de los datos se codificará la información para organizar la base de datos en el programa SPSS v.25, a través de una “carga de datos”(Yuni y Urbano, 2020, p. 208).
- Los métodos estadísticos comprenderán un análisis descriptivo, para analizar el “comportamiento de variables” (Pérez et al., 2020, p. 129). Se utilizarán medidas de centralización y dispersión y gráficos de barras (Torres, 2019).
- También, se realizará un análisis inferencial, para el contraste de las hipótesis inductivas (Ramos y Guerra, 2019, p. 7) Para contrastar la hipótesis se utilizará la prueba estadística Ji cuadrada de dependencia y la regresión logística binaria (análisis multivariado).

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. RESULTADOS

- Análisis descriptivo

Tabla 2

Docentes según grupo etario, 2021

Grupo etario	N°	%
De 30 a 40	15	24,2
De 41 a 50	26	41,9
De 51 a 60	21	33,9
Total	62	100

Fuente : cuestionario

Interpretación

En la tabla 2 y figura 8, se observa que se halló que la mayoría de los encuestados tienen edades entre 41 a 50 años (41,9 %) , aunque que un tercio (33,9 %) se encuentra en el intervalo de 51 a 60 años, y un minoría (24,2 %) tiene edades entre 30 a 40 años. El promedio de edad fue de 47,18 DS 7,0. El perfil demográfico del profesorado de las instituciones educativas pertenecientes al Ejército Peruano, corresponde a adultos e inclusive adultos mayores, lo que podría sugerir la posibilidad de una actitud de resistencia al cambio.

Figura 7

Histograma de la edad de los docentes ,2021

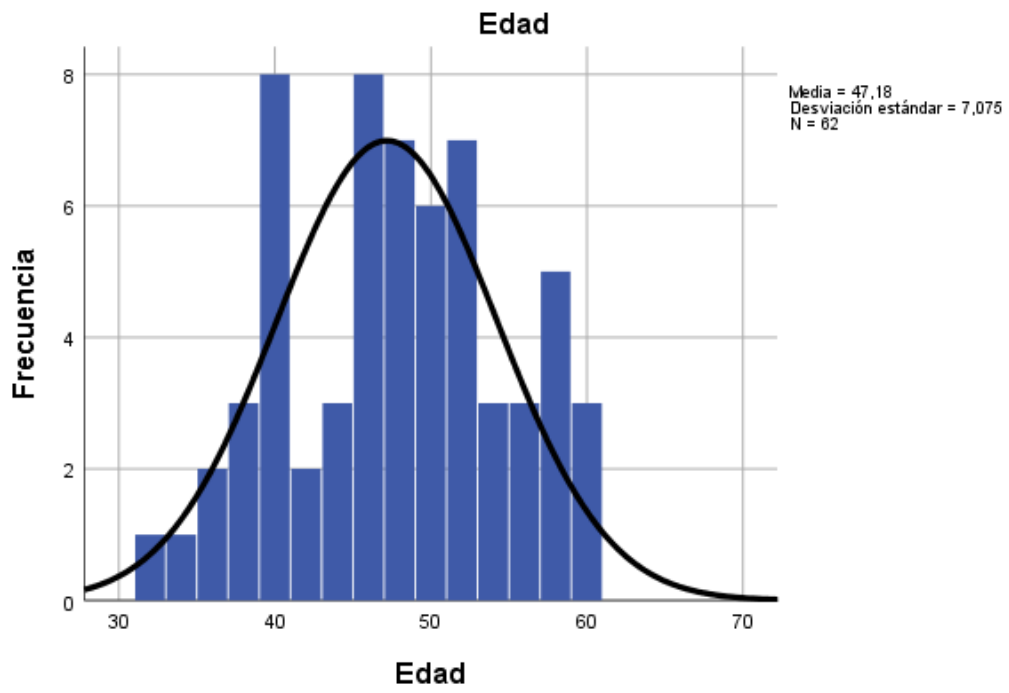
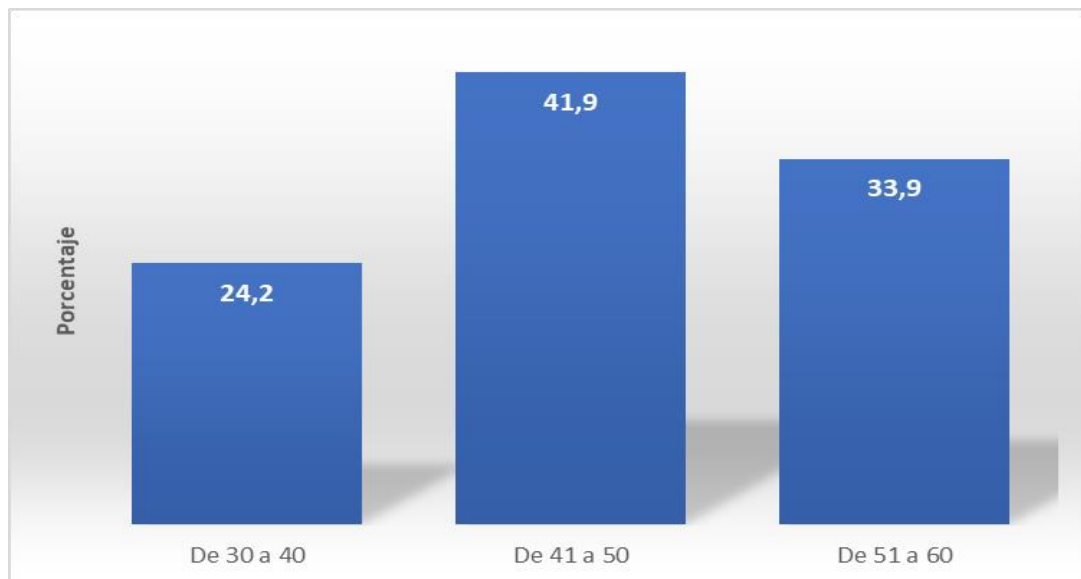


Figura 8

Docentes según grupo etario, 2021



Fuente: cuestionario

Tabla 3*Docentes según años de experiencia, 2021*

Años de experiencia	N°	%
Hasta 10 años	9	14,5
De 11 a 20 años	33	53,2
De 21 a 30 años	15	24,2
De 31 a 40 años	5	8,1
Total	62	100

Fuente: cuestionario

Interpretación

En la tabla 3 y figura 10, se observa que la mayoría de los profesores encuestado, tienen una experiencia entre 11 a 20 años (53,2 %), seguidos de los que su experiencia es mayor aún entre 21 a 30 años (24,2 %) con una media 18,97 DS 7,74 . La trayectoria de experiencia, podría constituir una variable de éxito para fomentar una predisposición para el cambio y la innovación hacia la educación 4.0.

Figura 9

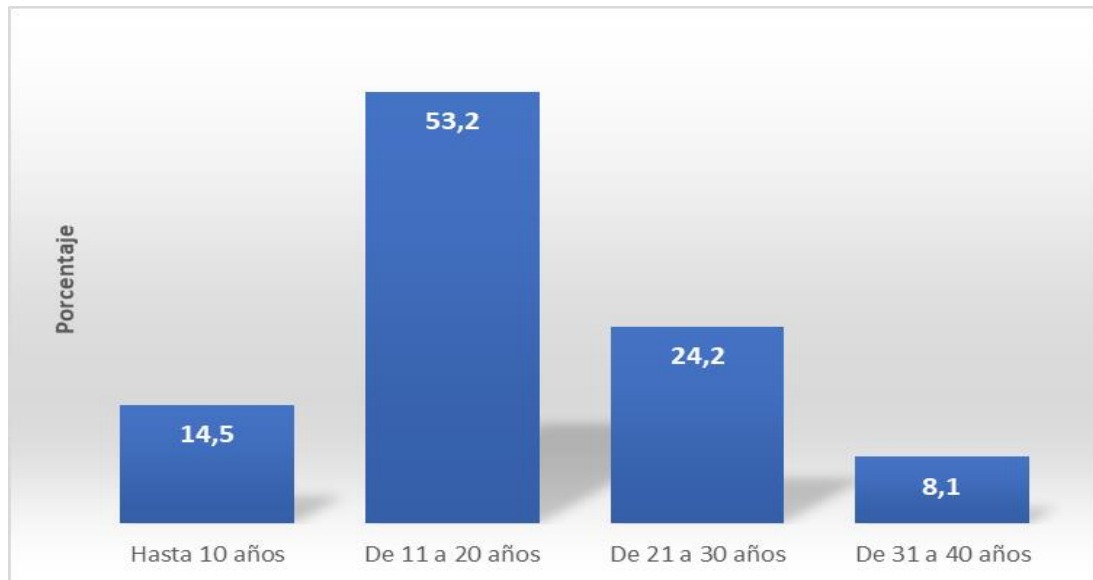
Docentes según años de experiencia, 2021



Fuente: cuestionario

Figura 10

Docentes según años de experiencia ,2021



Fuente: cuestionario

Tabla 4*Docentes según género, 2021*

Sexo	N°	%
Hombre	24	38,7
Mujer	38	61,3
Total	62	100,0

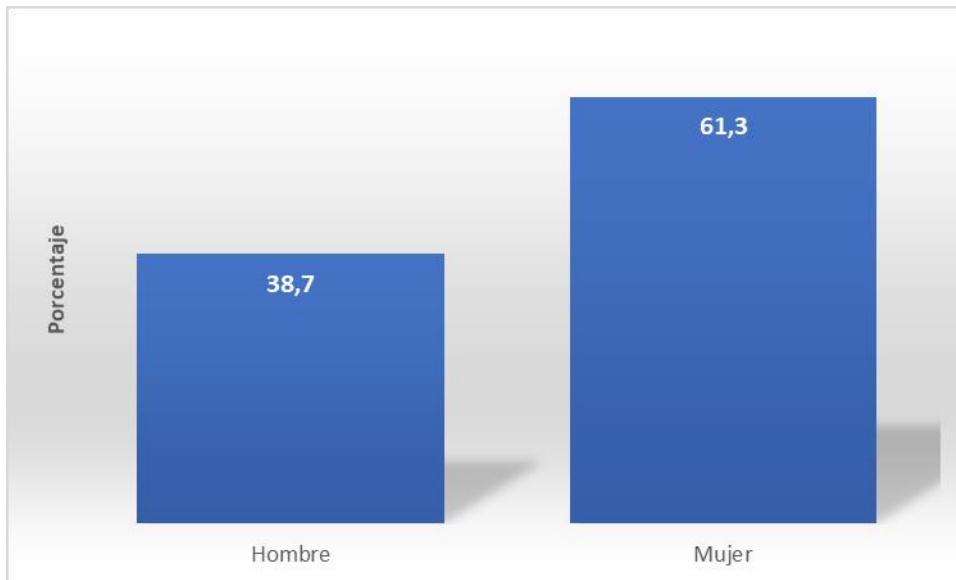
Fuente: cuestionario

Interpretación

De acuerdo a la tabla 4 y figura 11 se observa los resultados que la mayoría del profesorado es de sexo mujer (61,3 %), la diferencia que excede el tercio (38,7 %) son varones.

Figura 11

Docentes según género, 2021



Fuente: cuestionario

– Resultados descriptivos de la Gestión del conocimiento

Tabla 5

Docentes según nivel de gestión del conocimiento, 2021

Nivel de gestión	N°	%
Bajo	17	27,4
Medio	31	50,0
Alto	14	22,6
Total	62	100

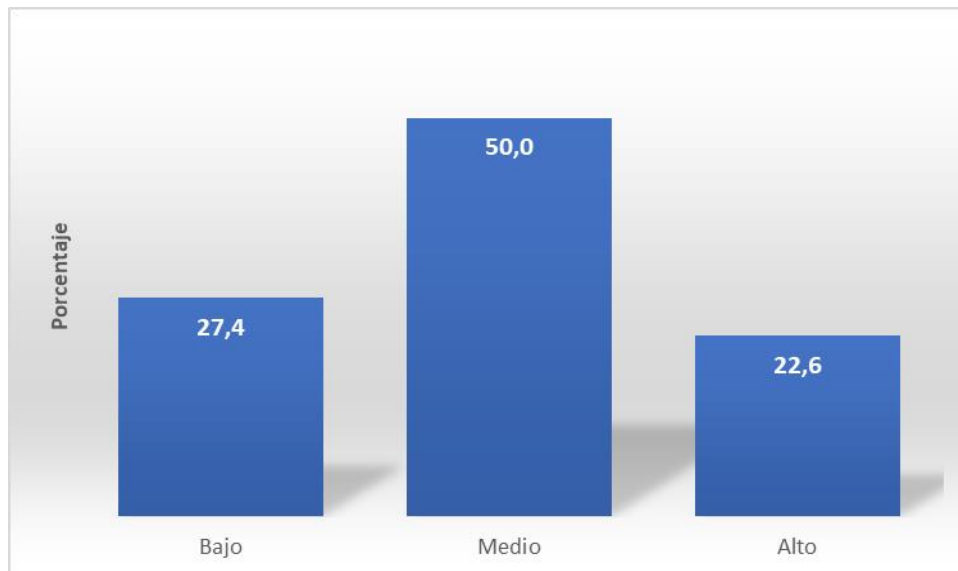
Fuente: cuestionario

Interpretación

De acuerdo a la tabla 5 y figura 12, se observa que la gestión del conocimiento en el profesorado, indicó que se ubican preferentemente en el nivel medio (50 %) y baja (27,4 %). Aunque, la diferencia (22,4 %) presentan un nivel elevado. Los hallazgos, indican que las acciones de gestión del conocimiento, aún se encuentran en proceso de afianzamiento, sin embargo, 14 docentes que lideran las acciones de gestión, podrían ser un apoyo para fortalecer los procesos de gestión del conocimiento.

Figura 12

Docentes según nivel de gestión del conocimiento , 2021



Fuente: cuestionario

Tabla 6*Docentes según nivel de creación del conocimiento, 2021*

Nivel de creación	N°	%
Bajo	17	27,4
Medio	30	48,4
Alto	15	24,2
Total	62	100,0

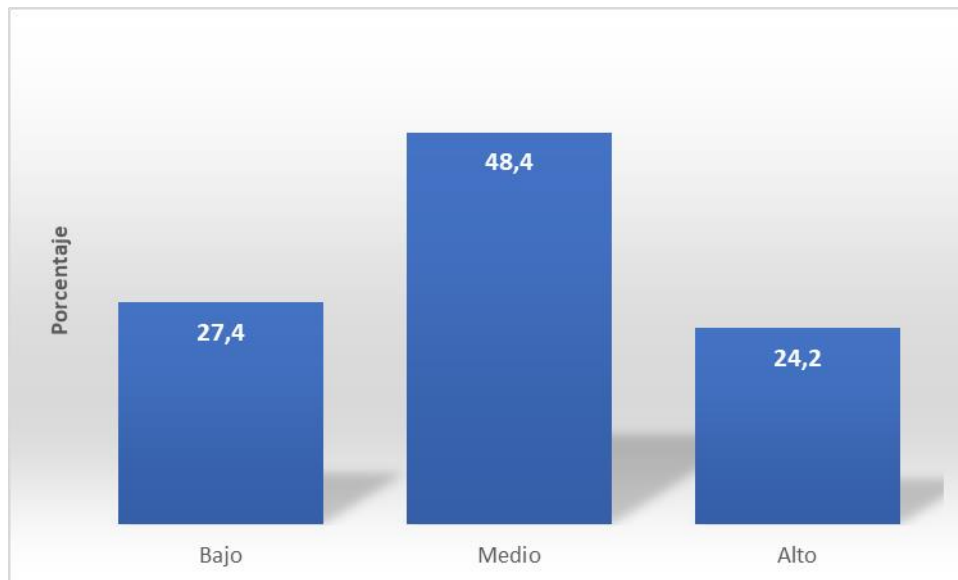
Fuente: cuestionario

Interpretación

De acuerdo a la tabla 6 y figura 13, se observa que, según se aprecia, casi la mitad (48,4 %) de los docentes encuestados, desarrollan actividades de creación del conocimiento, dentro del ciclo de aprendizaje y mejora en los proyectos y servicios educativos propios. Seguido, de aquellos que se ubican en el nivel bajo (27,4 %). Una minoría (24,2 %) se ubica en el nivel alto, lo cual contribuye con la creación de conocimiento dinámico y vivo para la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Figura 13

Docentes según nivel de creación del conocimiento, 2021



Fuente: cuestionario

Tabla 7*Docentes según nivel de transferencia del conocimiento, 2021*

Nivel de transferencia	N°	%
Bajo	17	27,4
Medio	32	51,6
Alto	13	21,0
Total	62	100,0

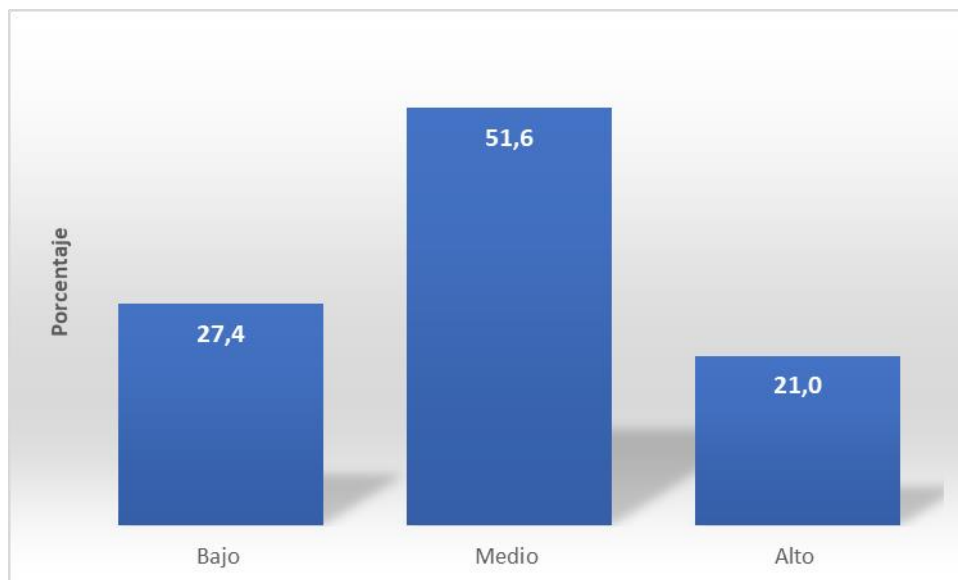
Fuente: base de datos

Interpretación

En la tabla 7 y figura 14, se observa que la transferencia del conocimiento, propicia la mejora de sus servicios educativos. Los hallazgos, revelan un predominio de un nivel medio (51,6 %) y bajo (27,4 %) de acciones de transferencia de la gestión del conocimiento. Solo la quinta parte se ubica en el nivel alto (13; 21 %). Lo que podría dificultar la socialización del conocimiento y la posibilidad de promover la creación de soluciones robustas e inclusivas para innovar los procesos educativos.

Figura 14

Docentes según nivel de transferencia del conocimiento, 2021



Fuente: base de datos

Tabla 8*Docentes según nivel de aplicación del conocimiento,2021*

Nivel de aplicación	N°	%
Bajo	16	25,8
Medio	33	53,2
Alto	13	21,0
Total	62	100,0

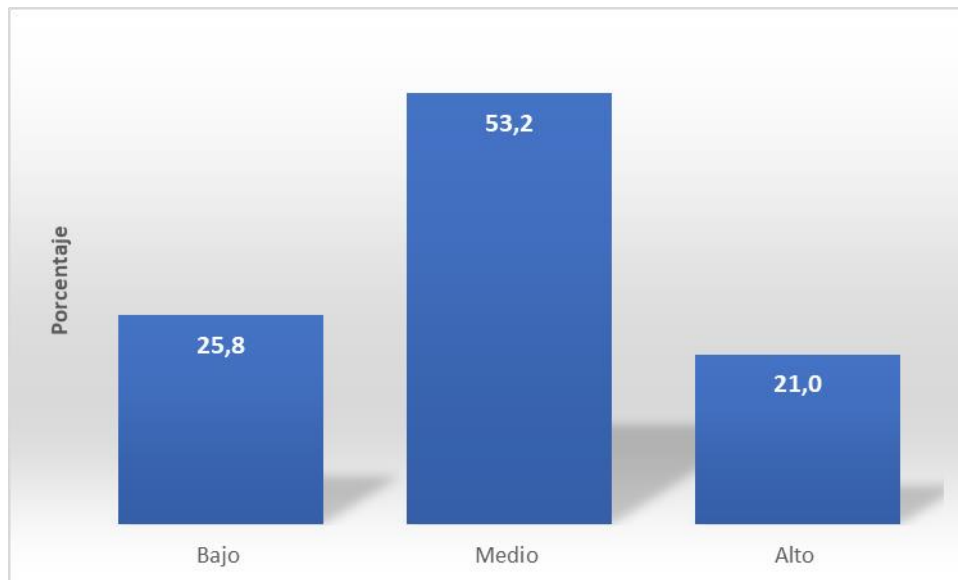
Fuente: cuestionario

Interpretación

En la tabla 8 y figura 15, se aprecia que la aplicación de los conocimientos de la organización, puede ser una ventaja competitiva. Se observa que más de la mitad (53,2 %) y bajo (25,8 %) de los docentes encuestados, realizan la aplicación de las experiencias, saberes y experticia de un proceso de gestión del conocimiento. Una menor proporción (21 %), pero no menos importante, se ubican en el nivel alto.

Figura 15

Docentes según nivel de aplicación del conocimiento, 2021



Fuente: cuestionario

– Resultados descriptivos de autoeficacia docente

Tabla 9

Docentes según nivel de autoeficacia docente, 2021

Nivel de autoeficacia	N°	%
Bajo	16	25,8
Medio	33	53,2
Alto	13	21,0
Total	62	100,0

Fuente: cuestionario

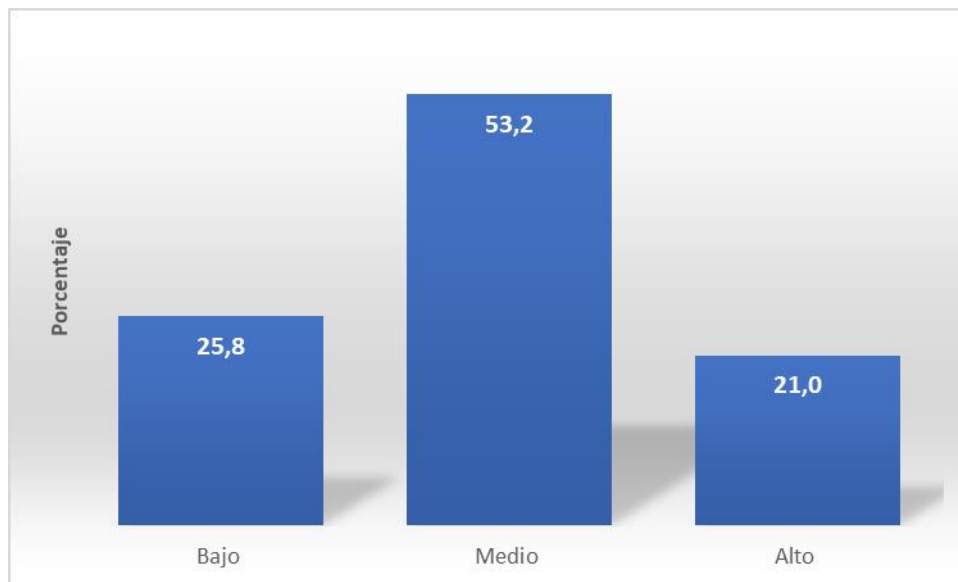
Interpretación

De acuerdo a la tabla 9 y figura 16, se aprecia que los resultados obtenidos, prevalece que más de la mitad (53,2 %) presentan un nivel medio y bajo (25,8 %) de autopercepción de eficacia docente y prácticamente la quinta parte (21 %) un nivel alto.

Cabe considerar que los sentimientos de eficacia es fundamental, especialmente, cuando la actividad educativa se desenvuelve en un contexto complejo, intenso e incluso incierto, debido a los cambios y interrupciones.

Figura 16

Docentes según nivel de autoeficacia docente, 2021



Fuente: cuestionario

Tabla 10*Autoficacia docente según implicación de estudiantes, 2021*

	N°=62	%=100
<i>Eficacia para comunicarse con los alumnos más difíciles</i>		
Nada	1	1,6
Muy poco	3	4,8
Algo	5	8,1
Bastante	35	56,5
Mucho	18	29
<i>Eficacia para ayudar a los alumnos a pensar críticamente</i>		
Nada	1	1,6
Algo	3	4,8
Bastante	37	59,7
Mucho	21	33,9
<i>Eficacia para la motivación de alumnos con poco interés</i>		
Nada	1	1,6
Algo	1	1,6
Bastante	38	61,3
Mucho	22	35,5
<i>Eficacia para fomentar la creatividad de estudiantes</i>		
Nada	1	1,6
Bastante	36	58,1
Mucho	25	40,3

Fuente: cuestionario

Interpretación

En la tabla 10, se observa que la autopercepción de eficacia docente para lograr la implicación de los estudiantes en su aprendizaje, reveló que la autopercepción es en general positiva, ya que las respuestas mayoritarias son para la categoría “bastante” cuando se pregunta sobre la eficacia para comunicarse con los estudiantes (56,5 %), para favorecer el pensamiento crítico (59,5 %), para motivarlos (61,3 %) y para promover la creatividad (58,1 %).

No obstante, resalta en todos los casos, que los docentes también reconocen que su habilidad es algo o nada eficaz, especialmente, cuando se refieren a la comunicación con sus estudiantes (6,4 %).

Tabla 11*Autoeficacia docente en estrategias de E-A,2021*

	Nº=62	%=100
<i>Eficacia para responder a las preguntas difíciles de los estudiantes</i>		
Bastante	31	50,0
Mucho	31	50,0
<i>Eficacia para medir la comprensión de lo enseñado</i>		
Muy poco	2	3,2
Algo	2	3,2
Bastante	35	56,5
Mucho	23	37,1
<i>Eficacia elabora buenas preguntas</i>		
Muy poco	1	1,6
Algo	3	4,8
Bastante	37	59,7
Mucho	21	33,9
<i>Eficacia para dar explicaciones o ejemplos adicionales cuando los estudiantes están confundidos</i>		
Algo	6	9,7
Bastante	38	61,3
Mucho	18	29,0

Fuente: cuestionario

Interpretación

De acuerdo a la tabla 11, se aprecia que la autopercepción de eficacia docente para desplegar y aplicar estrategias de enseñanza - aprendizaje en el aula , reveló que la autopercepción es en general positiva, ya que las respuestas mayoritarias son para la categoría “bastante” cuando se pregunta sobre la

habilidad que percibe tener el docente para responder preguntas difíciles (50 %), la diferencia de docentes responden “mucho” (50 %), para elaborar buenas preguntas (59,7 %), para ofrecer explicaciones adicionales a sus estudiantes, cuando éstos están confundidos o para temas que son de mayor complejidad y dificultad para el entendimiento (61 %). Sin embargo, algunos docentes consideran que tienen poca habilidad (9,7 %) para brindar información adicional para mejorar la comprensión de los contenidos.

Tabla 12*Autoficacia docente en estrategias de manejo de clase, 2021*

	N°=62	%=100
<i>Eficacia para controlar el mal comportamiento en clases</i>		
Algo	5	8,1
Bastante	31	50,0
Mucho	26	41,9
<i>Eficacia para hacer que se cumplan las normas en el salón de clases</i>		
Muy poco	1	1,6
Algo	3	4,8
Bastante	36	58,1
Mucho	22	35,5
<i>Eficacia para hacer calmar a alumnos bulliciosos o con mal comportamiento</i>		
Algo	9	14,5
Bastante	27	43,5
Mucho	26	41,9
<i>Eficacia para evitar que alumnos problemáticos perjudiquen la clase</i>		
Algo	10	16,1
Bastante	32	51,6
Mucho	20	32,3
<i>Eficacia para responder a estudiantes confrontacionales</i>		
Nada	1	1,6
Algo	12	19,4
Bastante	32	51,6
Mucho	17	27,4

Fuente: cuestionario

Interpretación

En la tabla 12, se aprecia que la autopercepción de eficacia docente para aplicar estrategias de manejo de clase en el aula, reveló que la autopercepción es en general positiva, ya que las respuestas mayoritarias son para la categoría “bastante”, especialmente cuando se trata de controlar el mal comportamiento en clases ya responden bastante (50 %) y mucho (41,9 %).

Igualmente, consideran que poseen habilidades para lograr que las normas en el salón de clases se cumplan (58,1 %), para manejar situaciones de mal comportamiento o conductas bulliciosas de los estudiantes (43,5 %). Igualmente, autoperciben que tienen bastante habilidad para evitar que alumnos problemáticos perjudiquen el desarrollo de las clases (51,6 %) y para responder a estudiantes confrontacionales (51,6 %), aunque en este caso, un 21 % de los docentes reconoce que algo o nada de habilidades para manejar conductas confrontacionales.

Tabla 13*Autoficacia docentes de atención de singularidad estudiantil, 2021*

	N°=62	%=100
<i>Eficacia para ajustar las clases al nivel adecuado de estudiantes</i>		
Algo	6	9,7
Bastante	34	54,8
Mucho	22	35,5
<i>Eficacia para utilizar diversas estrategias de evaluación</i>		
Algo	9	14,5
Bastante	31	50,0
Mucho	22	35,5
<i>Eficacia para implementar estrategias alternativas en clases</i>		
Algo	7	11,3
Bastante	35	56,5
Mucho	20	32,3
<i>Eficacia para ofrecer desafíos apropiados para los alumnos más capacitados</i>		
Algo	6	9,7
Bastante	33	53,2
Mucho	23	37,1

Fuente: cuestionario

Interpretación

De acuerdo a la tabla 13, se observa, que la autopercepción de eficacia docente para brindar una atención atendiendo a la singularidad de los estudiantes, reveló que la autopercepción es mayormente positiva, ya que las respuestas mayoritarias corresponden a la categoría “bastante”, especialmente

cuando se trata de ofrecer desafíos que despierten la motivación y la creatividad de sus estudiantes para resolverlos, ya que respondieron bastante (53,2 %) y mucho (37,1 %). También, los docentes consideran ser bastante (56,5 %) y muy eficaces (32,3 %) para implementar en el aula estrategias alternas para favorecer los aprendizajes. Igualmente, la mayoría opina que es bastante hábil para aplicar diversas formas de evaluación (50 %) y ajustar el desarrollo y ritmo de clases según el nivel de sus estudiantes (54,8 %).

– Actitud hacia la Innovación educativa 4.0

Tabla 14

Docentes según nivel de actitud hacia la innovación educativa 4.0

Nivel de actitud hacia la innovación	N°	%
Bajo	16	25,8
Medio	31	50,0
Alto	15	24,2
Total	62	100,0

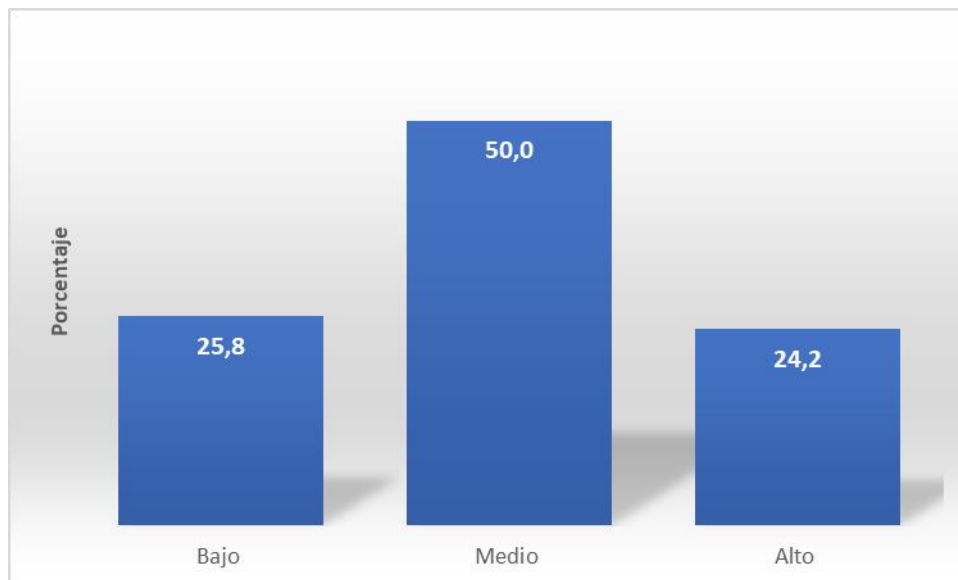
Fuente: cuestionario

Interpretación

En la tabla 14 y figura 17, se observa que prevalecen los docentes que tienen un nivel de actitud hacia la innovación educativa 4.0 media (50 %) y baja (25,8 %). Estos resultados, evidencian no se han adaptado aún las tendencias de innovación congruentes con la educación 4.0 . Aunque, casi la cuarta parte de los profesores presentan una actitud alta (24,2 %) para la innovación de contenidos y herramientas vanguardistas.

Figura 17

Docentes según nivel de nivel de actitud hacia la innovación educativa 4.0



Fuente: cuestionario

Tabla 15*Docentes según actitud hacia la tutorización, investigación, 2021*

	N°=62	%=100
<i>Para aplicar propuestas innovadoras, el profesorado tiene que estar en continua formación y renovación de la educación 4.0</i>		
Totalmente en desacuerdo	1	1,6
En desacuerdo	2	3,2
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	1	1,6
En acuerdo	28	45,2
Totalmente de acuerdo 93,6	30	48,4
<i>Para el éxito de propuestas educativas innovadoras, es esencial adaptar la metodología y materiales basados en las TIC.</i>		
En desacuerdo	1	1,6
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	3	4,8
En acuerdo	37	59,7
Totalmente de acuerdo 93,6	21	33,9
<i>Es importante incorporar la utilización de las TIC 4.0 y de los lenguajes audiovisuales para mejorar la docencia</i>		
Totalmente en desacuerdo	1	1,6
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	1	1,6
En acuerdo	28	45,2
Totalmente de acuerdo 96,8	32	51,6
<i>Con la educación 4.0, debería darse el mejor contexto para enseñar e investigar</i>		
En desacuerdo	1	1,6
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	4	6,5
En acuerdo	32	51,6
Totalmente de acuerdo 91,9	25	40,3
<i>La estructura organizativa de la institución educativa, influye positivamente en la mejora educativa 4.0</i>		
Totalmente en desacuerdo	1	1,6
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	13	21,0
En acuerdo	35	56,4
Totalmente de acuerdo 77,4	13	21,0
<i>Si en la docencia se considerara más la investigación, se favorecería la innovación docente 4.0</i>		
Totalmente en desacuerdo	1	1,6
En desacuerdo	5	8,1
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	15	24,2
En acuerdo	27	43,5
Totalmente de acuerdo 66,1	14	22,6
<i>El estudiantado valorará positivamente, un menor número de estudiantes por aula</i>		
En desacuerdo	2	3,2
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	24	38,7
En acuerdo	28	45,2
Totalmente de acuerdo 58,1	8	12,9

Fuente: cuestionario

Interpretación

De acuerdo a la tabla 15, se aprecia que predominan los profesores, que están de acuerdo con la innovación educativa en tutorización, investigación y cambio. Especialmente, muestran en su mayoría acuerdo (59,7 %) y un total acuerdo (33,9 %) de que el éxito de las propuestas educativas innovadoras, es fundamental para adaptar la metodología y materiales basados en las TIC y la necesidad de la formación y renovación continua de los conocimientos de los docentes para aplicar propuestas novedosas de educación 4.0, estando la mayoría de acuerdo (45,2 %) y totalmente de acuerdo (48,4 %).

No obstante, a pesar de que la mayoría está de acuerdo en que si se le da un mayor peso a la investigación se favorecería la innovación docente 4.0 (43,5 %) y que el estudiante valorará positivamente un menor número de estudiantes por aula (45,2 %), los profesores que se mantienen en una posición neutra o en desacuerdo es mayor que en los demás ítems.

Tabla 16*Docentes según actitud hacia revalorización docente, 2021*

	N°=62	%=100
<i>Para ser un buen profesor o profesora se hace realmente necesario implicarse en el hecho educativo y en la enseñanza.</i>		
En desacuerdo	2	3,2
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	8	12,9
En acuerdo	32	51,6
Totalmente de acuerdo	20	32,3
<i>Es importante que el profesorado dedique tiempo a innovar sus clases dentro del marco de la educación 4.0</i>		
En desacuerdo	1	1,6
En acuerdo	22	35,5
Totalmente de acuerdo	39	62,9

Fuente: cuestionario

Interpretación

Conforme a la tabla 16, se aprecia que predominan los profesores, que están de acuerdo (51,6 %) y totalmente de acuerdo (32,3 %) que para ser un buen docente, es fundamental implicarse genuinamente en el hecho educativo y en la enseñanza. En el mismo sentido, los docentes encuestados, opinan que es necesario que el profesorado debe destinar parte del tiempo de clases a innovar, dentro del marco de la educación 4.0, siendo las respuestas mayoritarias de totalmente de acuerdo (62,9 %) y en acuerdo (35,5 %).

Tabla 17*Docentes según actitud a la innovación organizativa, 2021*

	N°=62	%=100
<i>Para dar clases, tan importante es saber la asignatura como saber organizarla y enseñarla.</i>		
En desacuerdo	1	1,6
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	5	8,1
En acuerdo	26	41,9
Totalmente de acuerdo	30	48,4
 <i>Para poder realizar innovación educativa, la docencia debería tener mayor reconocimiento administrativo</i>		
En desacuerdo	7	11,3
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	11	17,7
En acuerdo	28	45,2
Totalmente de acuerdo	16	25,8

Fuente: cuestionario

Interpretación

De acuerdo a la tabla 17, se observa que predominan los profesores , que están de acuerdo (41,9 %) y totalmente de acuerdo (48,4 %) que para dar clases, es importante dominar la materia, pero no lo es menos organizarla y enseñarla.

De igual forma, aunque en menor medida, también los profesores consideran estar de acuerdo (45,2 %) y bastante de acuerdo (25,8 %) en que es primordial, que la innovación educativa y la docencia debería tener mayor reconocimiento administrativo.

Tabla 18*Docentes según actitud de innovación de dedicación docente, 2021*

	N°=62	%=100
<i>Para innovar la práctica docente, se necesitan nuevos métodos de enseñanzas acordes con la educación 4.0</i>		
En desacuerdo	2	3,2
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	3	4,8
En acuerdo	30	48,4
Totalmente de acuerdo	27	43,5
<i>El docente tiene que mediar el aprendizaje con las funciones de guía y orientación del estudiante.</i>		
En desacuerdo	1	1,6
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	3	4,8
En acuerdo	41	66,1
Totalmente de acuerdo	17	27,4
<i>Si el docente es accesible, el rendimiento estudiantil mejora</i>		
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	6	9,7
En acuerdo	30	48,4
Totalmente de acuerdo	26	41,9
<i>El docente debe implicarse en el hecho educativo y en la enseñanza</i>		
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	9	14,5
En acuerdo	31	50,0
Totalmente de acuerdo	22	35,5
<i>El estudiantado valora positivamente que las enseñanzas lo ayuden a ser una persona con espíritu crítico y autónomo</i>		
En desacuerdo	1	1,6
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	4	6,5
En acuerdo	32	51,6
Totalmente de acuerdo	25	40,3
<i>Cuánto mayor es la motivación del docente hacia la enseñanza, mayor será la de los estudiantes hacia el aprendizaje</i>		
Totalmente en desacuerdo	1	1,6
En desacuerdo	1	1,6
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	1	1,6
En acuerdo	31	50,0
Totalmente de acuerdo	14	22,6

Fuente: cuestionario

Interpretación

De acuerdo a la tabla 18, se observa que predominan los profesores , que están de acuerdo (41,9 %) y totalmente de acuerdo (48,4 %) que es necesario la innovación educativa y dedicarse al alumnado y a la docencia. En especial, opinan que están de acuerdo (48,4 %) y totalmente de acuerdo (43,5 %) que los docentes tienen que mediar las funciones docentes con la guía y orientación de los estudiantes.

Igualmente, opinan que están de acuerdo (48,4 %) que es necesario innovar en la práctica docente, para lo cual, se requiere implementar métodos de enseñanza basados en la educación 4.0. otro aspecto relevante, es la percepción de acuerdo (48,4%) sobre la importancia de que el docente sea accesible, lo que podría mejorar el rendimiento de los estudiantes.

También, están de acuerdo (51,6 %) en que los estudiantes valoran positivamente que los ayuden a ser personas críticas. Y sobre el acuerdo (50 %) predominante, de que si el docente está motivado para enseñar, los estudiantes también se motivarán para aprender.

4.2. COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

– Hipótesis de investigación específica 1

Existe una relación significativa entre las prácticas de gestión del conocimiento y la actitud hacia la innovación educativa 4.0, en las instituciones educativas militares de Tacna en 2021.

– Hipótesis estadísticas

H₀: No existe relación entre las variables ($r = 0$)

H₁: Existe relación entre las variables ($r \neq 0$)

– Prueba estadística

Tabla 19

Gestión del conocimiento y actitud de innovación educativa 4.0

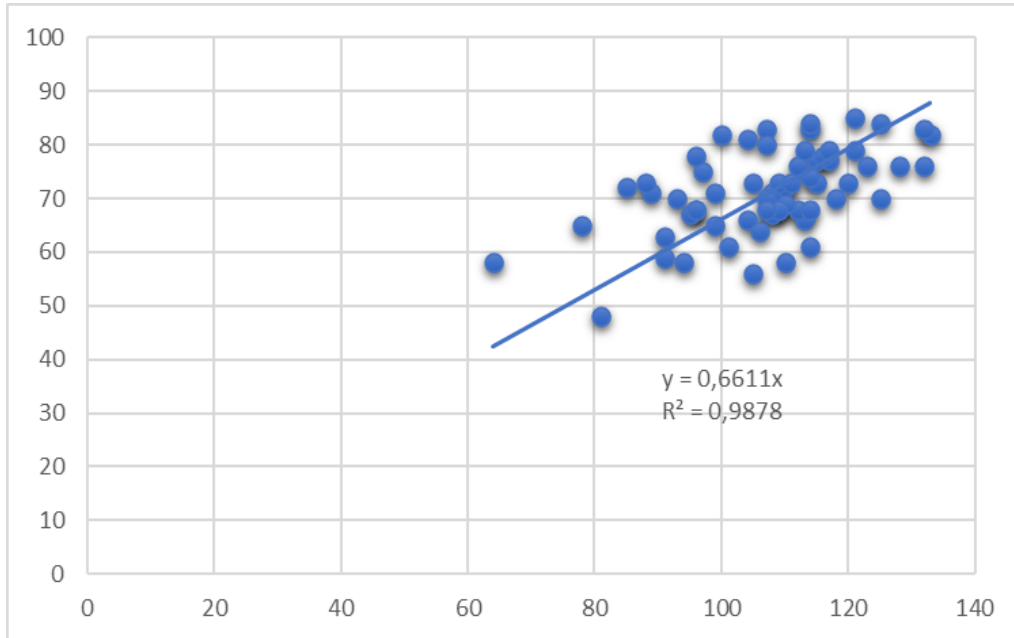
			Actitud hacia la innovación educativa 4.0
Rho de Spearman	Prácticas de gestión del conocimiento	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	0,536** 0,000 62

Decisión: se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna, debido a que el p-valor es menor a 0,05, la relación directa, pero moderada (entre 0,5 y 0,8).

Interpretación

Del análisis de los hallazgos, en tabla 19 y figura 18, se demuestra que existe una relación entre la gestión del conocimiento y la actitud hacia la innovación educativa 4.0, que presentan los profesores de las instituciones educativas que pertenecen al Ejército Peruano en Tacna.

Figura 18
Correlación



Fuente: Tabla 19

– **Prueba de hipótesis específica 2**

Existe una relación significativa entre la autoeficacia y la actitud hacia la innovación educativa 4.0, en las instituciones educativas militares de Tacna en 2021.

– **Hipótesis Estadística**

H₀: No existe relación entre las variables ($r = 0$)

H₁: Existe relación entre las variables ($r \neq 0$)

– **Prueba estadística**

Tabla 20

Eficacia docente y actitud hacia la innovación educativa 4.0

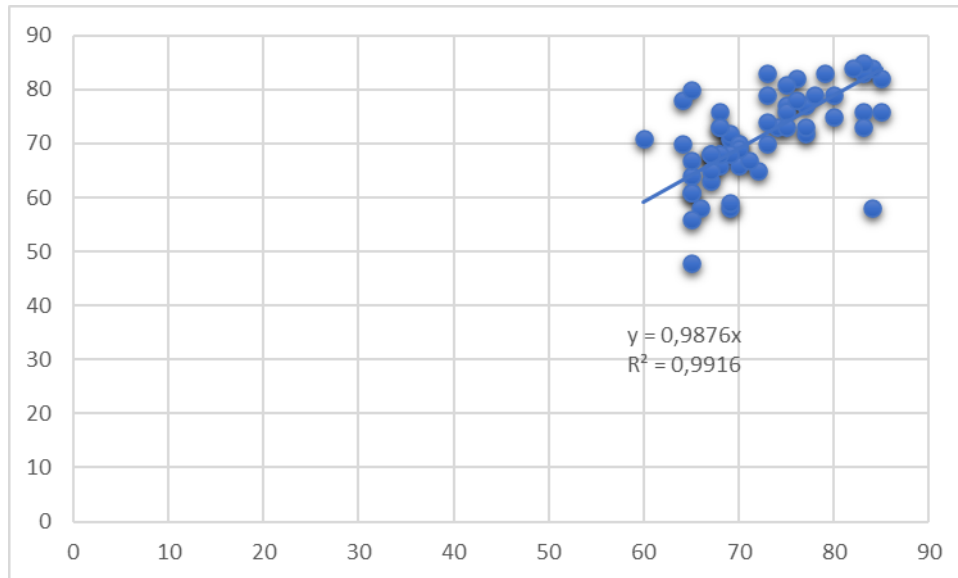
		Actitud hacia la innovación educativa 4.0	
Rho de Spearman	Autoeficacia	Coeficiente de correlación	0,617**
		Sig. (bilateral)	0,000
		N	62

Decisión: se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna, debido a que el p-valor es menor a 0,05, directa, pero moderada (entre 0,5 y 0,8).

Interpretación

De acuerdo a la tabla 20 y figura 19, se evidencia que que existe una relación entre la autopercepción de eficacia docente y la actitud hacia la innovación educativa 4.0, que presentan los profesores de las instituciones educativas que pertenecen al Ejército Peruano de Tacna.

Figura 19
Correlación



Fuente: Tabla 20

– **Hipótesis general**

Existe una relación significativa entre las prácticas de gestión del conocimiento, la autoeficacia y la actitud hacia la innovación educativa 4.0, en las instituciones educativas militares de Tacna en 2021.

– **Hipótesis estadísticas**

H₀: ... 0 $\beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \dots = \beta_7 = 0$ (Ninguna variable explica la actitud hacia innovación educativa 4.0)

H₁: Al menos un $\beta_j \neq 0$ $j=1, 2, \dots, 7$ (Al menos una variable explica la actitud hacia innovación educativa 4.0)

– **Prueba estadística**

Regresión logística binaria “(...) que expresa la probabilidad de que ocurra un evento en función de ciertas variables (...)” (Sagaró del Campo y Zamora Matamoros, 2019, p. 1420).

Tabla 21

Análisis multivariado

		B	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Paso 1 ^a	Gestión conocimiento	0,038	0,028	1,843	1	0,175	1,038
	Autoeficacia	0,144	0,057	6,289	1	0,012	1,155
	Constante	-15,887	4,616	11,847	1	0,001	0,000

a. Variables especificadas en el paso 1: GC, Autoeficacia.

Interpretación

En la tabla 21, se observa que dentro de un modelo de regresión logística, la variable, se asocia estadísticamente es la autopercepción de eficacia que experimentan los profesores de las instituciones educativas que pertenecen al Ejército Peruano en Tacna. El p-valor es 0,012 y el $(\text{Exp}(B)) = 1,155$.

CAPÍTULO VI

DISCUSIÓN

Con relación a la gestión del conocimiento (GC), las organizaciones han advertido que constituye su “capital más valioso” (Padrón y Bravo, 2014,p.55) , lo que determina la importancia de que el personal docente utilice de forma proactiva el conocimiento como una herramienta útil para optimizar los procesos de enseñanza -aprendizaje.Los resultados evidencian que los docentes, han implementado los procesos en un nivel medio (50 %), aunque más de la cuarta parte desarrolla una gestión baja (27,4 %). Estos resultados son disímiles con los de Obispo (2018) que reportan que predomina un nivel bueno de gestión de conocimiento (52,3 %).

Los hallazgos evidencian, que los docentes en las tres dimensiones de la GC, tienden a presentar un nivel medio y bajo (Creación =75,8 %, transferencia=79 % y aplicación del conocimiento = 79 %). Estos resultados indican que las prácticas de gestión del conocimiento, no facilitan ampliamente los procedimientos de creación, adquisición, conversión y aplicación del mismo (Padrón y Bravo, 2014). Igualmente, Cheng et al.(2017) investigaron los resultados de una implementación de la gestión del conocimiento en la escuela, y afirman que su aplicación ahorra tiempo y facilita la transferencia de experiencias , lo cual puede contribuir a cumplir los objetivos institucionales . Nonaka y Takeuchi (1995b), afirman que la creación del conocimiento es fundamental en la práctica de gestión , basado en el conocimiento tácito y explícito, sin embargo, la producción de conocimiento, no implica necesariamente transferirlo para una mejor práctica (Fazey et al., 2014), especialmente el tácito.

El conocimiento explícito, está contenido en los manuales y procedimientos de la institución educativa , mientras que el conocimiento tácito, es aprendido por la experiencia, y comunicado indirectamente, mediante

analogías y metáforas (Padrón y Bravo, 2014), por lo que se requiere no solo transferir el conocimiento, sino aplicarlo. Los hallazgos de este estudio, parecen respaldar que la gestión del conocimiento, posiblemente con mayor énfasis el tácito, es de difícil transferencia, ya que los medios de transmisión, requieren de la experiencia, sentimientos e incluso de las actitudes (Coulson-Thomas, 2004). Se requiere transformar el conocimiento tácito en explícito, para convertir estratégicamente la adquisición y aplicación del conocimiento del profesorado en un factor competitivo clave para estas instituciones educativas. Las consecuencias teóricas del estudio, para la variable gestión del conocimiento, es congruente con la posición de Cheng (2020) quien estudió la gestión del conocimiento en maestros de escuelas de Hong Kong, y encuentra que la gestión del conocimiento requiere de combinar los conocimientos para elaborar estrategias de desarrollo e innovación.

En relación con la autopercepción del docente sobre la eficacia en la tarea docente, enmarcada dentro de la Teoría Social Cognitiva de Bandura (1986), los resultados obtenidos develan un predominio de nivel medio (53,2 %) y bajo (25,8 %), la diferencia tiene una autopercepción alta sobre la eficacia para impartir el profesorado. Las aristas abordadas, estuvieron en relación con la eficacia para lograr la implicación con los estudiantes, estrategias utilizadas para la enseñanza-aprendizaje, habilidad para el manejo de clase y la forma de brindar una atención según las características singulares de sus estudiantes.

En varios casos se puso de relieve que los docentes, perciben que la eficacia es baja, lo que pone en evidencia “como el estado emocional que experimenta el profesorado ante una situación de enseñanza determinada es una de las fuentes básicas de información sobre la propia eficacia” (Vasher citado por Herrera Torres et al., 2019, p. 321). Estos hallazgos, significan que los docentes, no solo tienen información de su plano emocional, a partir de la cual, realizan una interpretación de cuán hábiles son para manejar por ejemplo la comunicación con sus estudiantes, dar explicaciones más allá de los contenidos estandarizados, o aspectos que han destacado por ser los más difíciles para los

profesores, como evitar que los estudiantes que son problemáticos interfieran en el desarrollo de las clases o manejar situaciones con estudiantes que son confrontacionales. A diferencia, los docentes autoperciben que son eficaces para las tareas que requieren de un dominio mayormente cognitivo, como responder preguntas difíciles (100 %), ayudar a sus estudiantes a pensar críticamente (93,6 %), medir los aprendizajes (93,6%), elaborar buenas preguntas (93,6 %), entre otros . Tomados en conjunto, los hallazgos sugieren que para lograr un desempeño docente exitoso, es importante la formación y habilidades para el “manejo cognitivo-emocional” (Herrera Torres et al., 2019, p. 321)que trasciende el dominio técnico pedagógico.

Se halló que la actitud hacia la innovación educativa 4.0 , tuvo un nivel predominante medio (50 %) y bajo (25,8 %), aunque una proporción similar tiene un actitud hacia la innovación alta (24,2 %) , que sugiere que los profesores de las instituciones educativas que pertenecen al Ejército Peruano de Tacna, están dispuestos a adoptar nuevas metodologías y tecnologías aplicadas (Winks et al., 2020) para responder a las megatendencias tecnológicas que han producido cambios en el ámbito educativo, y que podrían mejorar los procesos de enseñanza -aprendizaje y crear entornos deseables para los hechos pedagógicos esenciales. Estos resultados no son coincidentes con los de Saavedra (2020), quien halló que los docentes de una institución educativa de Lima del nivel básico regular, en su mayoría (74,3 %) tienen un actitud docentes favorable hacia las innovaciones basadas en el uso de tecnología , Asimismo, en la educación 4.0 se necesita adaptar o aplicar estrategias, tecnologías y actividades que permitan a los estudiantes acceder a programas de formación y aprendizajes adecuados , que consideran el uso de tecnologías, lo que implica que el docente debe poseer una actitud de cambio o disposición para adoptar este enfoque.

Del análisis bivariado, se evidencia que la gestión del conocimiento y la autopercepción de eficacia del docente de las instituciones educativas, tiene una relación con la actitud hacia la innovación educativa 4.0 ($p < 0,001$). Los hallazgos

no descartan la influencia de otros factores, ya que solo el 28 % y el 38 % de la actitud hacia la innovación educativa 4.0 es debida la gestión del conocimiento y a la autopercepción de eficacia docente respectivamente. No obstante, cuando se realiza un análisis multivariado , únicamente la autopercepción de eficacia docente se asocia estadísticamente con actitud hacia la innovación educativa 4.0 (p-valor 0,012), resultados congruentes con los de Perera et al. (2019) , que reportan que también encontraron relaciones significativas, no obstante que resaltan las implicancias de pertenecer a determinado perfil de autoeficacia docente.

Estos hallazgos son congruentes con la Teoría de la acción razonada, ya que el comportamiento innovador hacia una educación 4.0, está determinado por la intención de innovar, la que a su vez, es una función de su actitud hacia el comportamiento concreto y las normas subjetivas (Fishbein y Ajzen, 1975). Sin embargo, la instrumentalidad o innovación, está determinada por la actitud hacia un comportamiento específico, las normas subjetivas y su control conductual percibido. Cuanto más favorables sean la actitud y las normas subjetivas y cuanto mayor sea el control percibido, más fuerte será la intención de la persona de realizar la conducta.(Silverman et al., 2016). Varios investigadores han recomendado extender la Teoría del Comportamiento Planificado para incluir normas objetivas (descriptivas) percibidas (es decir, percepciones del grado en que un grupo de referencia relevante se involucra en un comportamiento específico) (Cronce y Larimer, 2013).

Los resultados contribuyen con la literatura existente de la actitud hacia la educación 4.0 de los docentes del nivel básico regular, ya que se examinan tres variables que son relevantes para la gestión del talento humano y los resultados en el ámbito educativo como la gestión del conocimiento, como un activo intangible para mejorar la eficiencia de la gestión de los activos de conocimiento (Inkinen et al., 2015) y la autoeficacia docente en el ámbito individual y la actitud hacia la educación 4.0

Se sugieren nuevas líneas de investigación, como en los métodos de enseñanza y resultados de estrategias educativas dentro del contexto de Educación 4.0, en franjas etarias de estudiantes de la generación Z o posmillennial y Alfa que han nacido en 2010 (Cataldi y Claudio, 2019).

CONCLUSIONES

1. Del análisis bivariado, se concluye que existe una relación significativa entre las prácticas de gestión del conocimiento y la actitud hacia la innovación educativa 4.0, en las instituciones educativas militares de Tacna en 2021 [Rho 0,536; Sig 0,001).
2. Del análisis bivariado, se concluye que existe una relación significativa directa y moderada entre la autoeficacia docente y la actitud hacia la innovación educativa 4.0, en las instituciones educativas militares de Tacna en 2021 [Rho 0,617; Sig 0,001).
3. A partir de un modelo de regresión logística binaria, en la que se analiza las dos variables independientes, como predictoras, se confirma que solo la autoeficacia se relaciona con la actitud hacia la innovación educativa 4.0, en las instituciones educativas militares de Tacna en 2021 [B 0,144; Sig 0,012; Exp (B) 0,155].

RECOMENDACIONES

Se sugiere a los gestores de las instituciones educativas pertenecientes al Ejército peruano:

1. Para mejorar la gestión del conocimiento y fortalecer las acciones que los docentes realizan, se plantean cinco acciones destinadas a fortalecer la gestión del conocimiento:
 - Aplicar un programa de gestión del cambio para alinear valores y cultura organizacional, basada en la motivación a través de reconocimientos, compensación a través de incentivos no monetarios, entre otros, frente a cambios o comportamientos deseables en el profesorado. Lo que se busca es generar un entorno con valores compartidos e intelectual vigoroso.
 - Construcción de redes de contactos (*Networking*) para compartir el conocimiento y facilitar la transferencia del conocimiento
 - Utilización del conocimiento compartido, para ser reutilizado, para lo cual se requiere de almacenar (bases de datos, repositorios) y poner a disposición el conocimiento explícito. Sin embargo, se sugiere enfatizar hacer explícito el conocimiento implícito (compartiendo experiencias, grabaciones de historias exitosas o no, que facilite el aprendizaje de otras experiencias).
 - Codificar y producir procesos, metodologías u otros, que sean repetibles para el profesorado y otros miembros de la comunidad educativa.
 - Socializar el conocimiento, para lo cual se requiere diseminarlo a través de diferentes medios (Páginas web, blogs, podcast u otros).

2. Teniendo en cuenta, que parecería existir una necesidad de elevar los sentimientos de eficacia docente, y para mejorar el nivel de autopercepción de eficacia docente, es factible aplicar una estrategia razonable , de talleres

basados en experiencias vicarias, de casos exitosos, experiencias motivantes y de servicio educativo, de otros docentes en situaciones similares, que han logrado éxito o superado situaciones desafiantes o problemáticas.

3. Considerar algunos componentes, que involucran cuatro aspectos, propuestos por Miranda et al. (2021) para apoyar fomentar una actitud de innovación en el profesorado:
 - a. Promover el desarrollo de competencias en TIC dentro del marco de una educación híbrida.
 - b. Incorporar nuevos métodos de aprendizaje, basados en la personalización.
 - c. Implementación de las TIC.
 - d. Fortalecer la infraestructura innovadora para el desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

4. Teniendo en cuenta, que la Educación 4.0 posibilita una variedad de opciones metodológicas y teóricas, se recomienda aplicar estrategias educativas de gamificación (juegos electrónicos), el uso de aula invertida , con contenidos audiovisuales para afianzar el conocimiento en las sesiones sincrónicas o presenciales; contenidos para ser alojados en dispositivos móviles o *mobile learning* o *narrativas transmedia* y *storytelling* de historias en la que los estudiantes son participantes y parte de la trama y que se desarrolla en diferentes plataformas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albitres, J., Salinas, L., Bazán, R., Herrera, H., y Agüero, J. (2021). *Actitud hacia el uso de las tecnologías de la información y la comunicación para la enseñanza en docentes universitarios en el contexto de la COVID-19*. *Revista Innova Educación*, 3(1), 6–19. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.01.001%0ARecibido>
- Arregui, P. (2000). *Estándares y retos para la formación y desarrollo profesional de los docentes*. 1–45.
- Azcona, M., Manzini, F., y Dorati, J. (2013). *Precisiones metodológicas sobre la unidad de análisis y la unidad de observación. Aplicación a la investigación en psicología*. 67–76.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action : a social cognitive theory*. 617.
- Bandura, A., Freeman, W., y Lightsey, R. (1997). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. *J Cogn Psychother*, 2, 158–1999. <https://doi.org/10.1891/0889-8391.13.2.158>
- Barrow, J., Brannan, G., y Khandhar, P. (2019). *Research Ethics*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459281/>
- Cataldi, Z. D., y Claudio. (2019). *Desafíos en la Educación Universitaria para el 2030*. Mas allá de la generación Z: Pensando en la generación Alfa. *Revista de Informática Educativa y Medios Audiovisuales*, 17 (25), 1–6. <http://laboratorios.fi.uba.ar/lie/Revista/Articulos/171725/GENERACIONALFA20-11-2019.pdf>

- Coulson-Thomas, C. (2004). *The knowledge entrepreneurship challenge: Moving on from knowledge sharing to knowledge creation and exploitation. The Learning Organization.*
- Covarrubias, C., y Mendoza, M. (2016). *Adaptación y validación del cuestionario sentimiento de autoeficacia en una muestra de profesores chilenos. Universitas Psychologica, 15(2), 97–107.*
<https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy15-2.avcs>
- Cristea, D., y Capatina, A. (2009). *Perspectives on knowledge management models. In Economics and Applied Informatics: Vol. XV (Issue 2).*
<https://doi.org/10.1002/asi.21196>
- Cronce, J. M., y Larimer, M. E. (2013). *Individual Prevention of College Student Alcohol Misuse. Interventions For Addiction, 803–813.*
<https://doi.org/10.1016/B978-0-12-398338-1.00081-6>
- Davenport, T. (1998). Working knowledge: how organizations manage what they know. *Choice Reviews Online, 35(09), 35-5167-35–5167.*
<https://doi.org/10.5860/choice.35-5167>
- Domínguez, S., Fernández, M., Merino, C., Navarro, J. y Calderón, G. (2019). Teacher's Self-Efficacy Scale: Structural analysis and measurement invariance in Peruvian teachers of public schools. *Revista Argentina de Ciencias Del Comportamiento, 11(3), 61–72.*
<https://doi.org/10.32348/1852.4206.v11.n3.24624>
- Escorcía, J., y Barros, D. (2020). *Knowledge management in Higher Education Institutions: Characterization from a theoretical reflection. Revista de Ciencias Sociales, XXVI(3).*
<https://www.redalyc.org/journal/280/28063519013/html/>

- Espinoza Vidaurre, S., y Diaz Zelada, Y. (2019). *Gestión del Conocimiento y su Aplicación en una Empresa de Servicio Gastronómico Peruana para su Internacionalización, 2019. Iberoamerican Business Journal, 3, 42–58.*
<https://doi.org/10.22451/5817.ibj2019.vol3.1.11026>
- Farnese, M. L., Barbieri, B., Chirumbolo, A., y Patriotta, G. (2019). *Managing knowledge in organizations: A nonaka's SECI model operationalization. Frontiers in Psychology, 10(December), 1–15.*
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02730>
- Fazey, I., Bunse, L., Msika, J., Pinke, M., Preedy, K., Evely, A. C., Lambert, E., Hastings, E., Morris, S., y Reed, M. S. (2014). *Evaluating knowledge exchange in interdisciplinary and multi-stakeholder research. Global Environmental Change, 25, 204–220.*
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2013.12.012>
- Fishbein, M., y Ajzen, I. (1977). *Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research. Contemporary Sociology, 6(2), 244.*
<https://doi.org/10.2307/2065853>
- Fisk, P. (2017). *Education 4.0 ... the future of learning will be dramatically different, in school and throughout life.*
<https://www.thegeniusworks.com/2017/01/future-education-young-everyone-taught-together/>
- Flores, D., Guzmán, F., Martínez, Y., Ibarra, E., y Alvear, E. (2020). *Educación 4.0, origen para su fundamentación. REDINE, 165–177.*
- FONDEP - Fondo Nacional de Desarrollo de la Educación. (2014). *Marco de la Innovación y las Buenas Prácticas Educativas en el Perú.* In Conaf. Ministerio de Educación. <https://www.fondep.gob.pe/innovacion/marco-de-la-innovacion-y-buenas-practicas-educativas-en-el-peru/>

- García, M. (1993). La encuesta. In *El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación* (pp. 70–141). Alianza Universidad Textos.
- Gherardi, S. (2000). *Practice-based Theorizing on Learning and Knowing in Organizations*. *Organization*, 7(2), 211–223.
<http://hjb.sagepub.com.proxy.lib.umich.edu/content/9/2/183.full.pdf+html>
- Gozalo, M., y León, B. (1999). *La promoción de la autoeficacia en el docente universitario*. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación Del Profesorado*.
- Haddock, G., y Maio, G. R. (2008). *Attitudes: Content, Structure and Functions*. In *Introduction to social psychology: a European perspective* (4th ed., pp. 112–133). Oxford: Blackwell.
<https://www.blackwellpublishing.com/content/hewstonesocialpsychology/chapters/chapter6.pdf>
- Herrera Torres, L., Perandones González, T. M., y Sánchez-Sánchez, L. D. C. (2019). *Fortalezas personales y eficacia docente*. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*. *Revista INFAD de Psicología*., 1(1), 317. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2019.n1.v1.1431>
- Huerta, C., y Velásquez, M. (2020). *Educación 4.0 como respuesta a la Industria 4.0: un estudio analítico-descriptivo*. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*.
<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/310/401>
- Huerta, C., y Velásquez, M. (2021). *Educación 4.0 como respuesta a la Industria 4.0: un estudio analítico-descriptivo*. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(1), 1042–1054. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i1.310

- Inkinen, H. T., Kianto, A., y Vanhala, M. (2015). *Knowledge management practices and innovation performance in Finland*. *Baltic Journal of Management*, 10(4), 432–455. <https://doi.org/10.1108/BJM-10-2014-0178>
- Instituto Politécnico Nacional de México. (2020). *Educación 4.0*. <https://e4-0.ipn.mx/educacion-4-0/>
- Jogezai, N. A., Baloch, F. A., Jaffar, M., Shah, T., Khilji, G. K., y Bashir, S. (2021). *Teachers' attitudes towards social media (SM) use in online learning amid the COVID-19 pandemic: the effects of SM use by teachers and religious scholars during physical distancing*. *Heliyon*, 7(4), e06781. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06781>
- King, W. (2009). *Knowledge management and organizational learning*. *Annals of Information Systems*, 78(1–2), 41–48. <https://doi.org/10.1007/978-1-4419-0011-1>
- Lavado, R. (2017). *Gestión del conocimiento y desempeño docente en la RED-19 Los Olivos- 2017* [Universidad Cesar Vallejo]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/14512/Lavado_ARL.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Lovera, M. (2009). *La organización creadora de conocimiento: una perspectiva teórica*. *Omnia*, 15(2), 178–193. <https://www.redalyc.org/pdf/737/73711658012.pdf>
- Marouf, L. N., y Agarwal, N. K. (2016). Are Faculty Members Ready? Individual Factors Affecting Knowledge Management Readiness in Universities. *Journal of Information & Knowledge Management*, 15(03), 1650024. <https://doi.org/10.1142/S0219649216500246>

- Miralles, P., Maquilón, J., Hernández, F., y García, A. (2012). Dificultades de las prácticas docentes de innovación educativa y sugerencias para su desarrollo. *Revista Interuniversitaria de Formación Del Profesorado*, 15, 19–26.
- Miranda, J., Navarrete, C., Noguez, J., Molina-Espinosa, J.-M., Ramírez-Montoya, M.-S., Navarro-Tuch, S. A., Bustamante-Bello, M.-R., Rosas-Fernández, J.-B., y Molina, A. (2021). The core components of education 4.0 in higher education: Three case studies in engineering education. *Computers & Electrical Engineering*, 93, 107278. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.compeleceng.2021.107278>
- Nonaka, I., y Takeuchi, H. (1995a). *La organización creadora de conocimiento*. Oxford University Press.
- Nonaka, I., y Takeuchi, H. (1995b). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation* (Vol. 105). OUP USA. [https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=The knowledge-creating company%3A how Japanese companies create the dynamics of innovation&publication_year=1995&author=Nonaka%2CI&author=Takeuchi%2CH](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=The+knowledge-creating+company%3A+how+Japanese+companies+create+the+dynamics+of+innovation&publication_year=1995&author=Nonaka%2CI&author=Takeuchi%2CH)
- Padrón, C., y Bravo, M. (2014). Competencias TIC para la gestión del conocimiento: un aporte desde el Modelo TPACK. *Educare*, 18(3), 49–73. <http://revistas.upel.edu.ve/index.php/educare/article/viewFile/2739/1280>
- Parreño Urquiza, A. (2016). *Metodología de Investigación en salud* (Issue 4). Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. [http://cimogsys.esPOCH.edu.ec/direccion-publicaciones/public/pdf/13/metodología de la investigación en salud.pdf](http://cimogsys.esPOCH.edu.ec/direccion-publicaciones/public/pdf/13/metodología+de+la+investigación+en+salud.pdf)

- Perera, H. N., Calkins, C., y Part, R. (2019). Teacher self-efficacy profiles: Determinants, outcomes, and generalizability across teaching level. *Contemporary Educational Psychology*, 58, 186–203. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2019.02.006>
- Pérez, L., Pérez, R., y Seca, M. (2020). *Metodología de la investigación científica*. Editorial Maipue.
- Pinedo, G. (2020). *Conciencia plena y autoeficacia en docentes de dos sedes de una institución educativa particular de Lima Metropolitana* [Universidad Nacional Federico Villarreal]. <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/4777?show=full>
- Rahman, C. (2021). Investigating the relationship between innovation competencies of school principals and innovation level of schools. *Educational Research and Reviews*, 16(4), 136–150. <https://doi.org/10.5897/err2021.4130>
- Ramos, F., y Guerra, R. (2019). *Introducción a los métodos estadísticos*. Editorial Universitaria.
- Rotter, J. (1966). *Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement*. *Psychological Monographs: General and Applied*, 80(1), 1–28. <https://doi.org/>. <https://doi.org/10.1037/h0092976>
- Sagaró del Campo, N. M., y Zamora Matamoros, L. (2019). *Análisis estadístico implicativo versus Regresión logística binaria para el estudio de la causalidad en salud*. *Multimed*, 23(6), 1416–1440. <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/1435/1610>
- Salgues, B. (2016). Health Industrialization. *Health Industrialization*, 1–194. <https://doi.org/10.1016/C2015-0-06845-9>

- Sass De Haro, C., Manoel, J., Gândara, G., Ángeles, M., Horrillo, R., & Mondo, T. S. (2014). The Stages of Knowledge Management: perspectives related to the hotel chains. *Rosa Dos Ventos*, 6(1), 34–51. <http://ucs.br/revistarosadosventos>
- Science Direct. (2001). *International Encyclopedia of the Social y Behavioral Sciences* (N. Smelser y P. Baltes (eds.)). <https://www.sciencedirect.com/referencework/9780080430768/international-encyclopedia-of-the-social-and-behavioral-sciences>
- ScienceDirect. (2004). *Encyclopedia of Applied Psychology* (C. Spielberger (ed.)). Academic Press. <https://www.sciencedirect.com/referencework/9780126574104/encyclopedia-of-applied-psychology>
- Silva, A., y Zamora, J. (2017). *Propuesta de un modelo de Transferencia de Conocimiento para los procesos administrativos del Programa de Negocios Internacionales de la USTA sede Villavicencio* [Universidad Santo Tomás]. <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/12551/2017anasilva.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Silverman, B. G., Hanrahan, N., Huang, L., Rabinowitz, E. F., y Lim, S. (2016). *Chapter 7 - Artificial Intelligence and Human Behavior Modeling and Simulation for Mental Health Conditions*. In D. D. B. T.-A. I. in B. and M. H. C. Luxton (Ed.), *Artificial Intelligence in Behavioral and Mental Health Care* (pp. 163–183). Academic Press. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/B978-0-12-420248-1.00007-6>
- Torres, J. (2019). *Estadística aplicada a las Ciencias de la salud*. Dextra Editorial.

- Torres, K., y Lamenta, P. (2015). *La gestión del conocimiento y los sistemas de información en las organizaciones. Scientific E-Journal of Management Sciences*, 32(11), 3–20.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78246590001>
- Traver, J. A., y Ferrández, R. (2016). *Construcción y validación de un cuestionario de actitudes hacia la innovación educativa en la universidad. Perfiles Educativos*, 38(151), 86–103.
<https://doi.org/10.22201/iissue.24486167e.2016.151.54917>
- Tschannen-Moran, M., Hoy, A. W., y Hoy, W. K. (1998a). *Teacher efficacy: Its meaning and measure. Review of Educational Research*, 68(2), 202–248.
<https://doi.org/10.3102/00346543068002202>
- Tschannen-Moran, M., Hoy, A. W., y Hoy, W. K. (1998b). *Teacher Efficacy: Its Meaning and Measure. Review of Educational Research*, 68(2), 202–248.
<https://doi.org/10.3102/00346543068002202>
- UNESCO. (2016). *Innovación educativa. In innovación Educativa.*
www.unesco.org/lima
- UNESCO. (2017). *Innovación Educativa. Serie “Herramientas de apoyo para el trabajo docente.” In Revista Educación y Ciudad (Issue 33).*
http://docentesinnovadores.perueduca.pe/wp-content/uploads/2017/05/UNESCO_INNOVACI%C3%93N.pdf
<https://doi.org/10.36737/01230425.v0.n33.2017.1644>
- Uriarte, J., Pegalajar, M., De León, J., y Galindo, H. (2019). Las relaciones entre las actitudes hacia la educación inclusiva, la autoeficacia y la resiliencia docentes. *International Journal of Developmental and Educational Psychology. Revista INFAD de Psicología.*, 3(1), 75.
<https://doi.org/10.17060/ijodaep.2019.n1.v2.1452>

- Winks, L., Green, N., y Dyer, S. (2020). *Nurturing innovation and creativity in educational practice: principles for supporting faculty peer learning through campus design*. *Higher Education*, 80(1), 119–135. <https://doi.org/10.1007/s10734-019-00468-3>
- Yanes Cedrés, J. (2017). *Estereotipos, actitudes y teorías implícitas en un contexto de activación del conflicto insular entre estudiantes*. <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/7150/Tesina.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Yang, B. (2003). *Toward a Holistic Theory of*. 2(2). <https://doi.org/10.1177/1534484303254027>
- Yang, B., Zheng, W., y Viere, C. (2009). *Holistic Views of Knowledge Management Models*. *Advances in Developing Human Resources*, 11(3), 273–289. <https://doi.org/10.1177/1523422309338584>
- Yeo, L., Ang, P., Chong, W. H., Huan, V., y Quek, C. (2008). *Teacher efficacy in the context of teaching low achieving students*. *Current Psychology*, 27(3), 192–204. <https://doi.org/10.1007/s12144-008-9034-x>
- Yuni, J., y Urbano, C. A. (2020). *Metodología y técnicas para investigar: recursos para la elaboración de proyectos, análisis de datos y redacción científica*. Editorial Brujas.
- Zee, M., Koomen, H., Jellesma, F., Geerlings, J., y de Jong, P. (2016). *Inter- and intra-individual differences in teachers' self-efficacy: A multilevel factor exploration*. *Journal of School Psychology*, 55, 39–56. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jsp.2015.12.003>

ANEXOS

Anexo 1. Cuestionario Prácticas de gestión del conocimiento

		Categorías de respuesta				
	1) Totalmente en desacuerdo, 2) En desacuerdo, 3) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo, 4) De acuerdo, 5) Totalmente de acuerdo					
	DIMENSIÓN 1: CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO					
1	Considera Usted que se recoge información relevante sobre nuestros estudiantes para orientar mejor el proceso enseñanza aprendizaje.	TD	ED	Ni A Ni D	DA	TA
2	En la Institución Educativa se incorporan nuevos conocimientos a las actividades pedagógicas que se realizan dentro del aula.	TD	ED	Ni A Ni D	DA	TA
3	Considera Usted que la institución comparte información informal y formal, frecuentemente y sin trabas.	TD	ED	Ni A Ni D	DA	TA
4	Considera Usted que la información obtenida por diversas fuentes es eficientemente procesada e integrada en la institución.	TD	ED	Ni A Ni D	DA	TA
5	Considera Usted que reportes donde se informa los avances producidos en ella misma.	TD	ED	Ni A Ni D	DA	TA

6	Considera Usted que la modificación e innovación de actividades laborales se basa en el uso de nuevos conocimientos y habilidades.	TD	ED	Ni A Ni D	DA	TA
7	Considera Usted que el impacto que se está obteniendo con el Sistema de gestión del conocimiento de la institución es positivo.	TD	ED	Ni A Ni D	DA	TA
8	Considera Usted que se apoyan las nuevas ideas y proyectos en ciencia y tecnología propuestos por los docentes.	TD	ED	Ni A Ni D	DA	TA
DIMENSIÓN 2: TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO						
9	Considera Usted que se sistematiza las buenas prácticas y se comparte con todo el personal docente.	TD	ED	Ni A Ni D	DA	TA
10	Considera Usted que existen facilidades para el intercambio de información de experiencias innovadoras entre los docentes de la institución educativa.	TD	ED	Ni A Ni D	DA	TA
11	En la Institución Educativa existen facilidades para el intercambio o acontecimientos, noticias o dato que puede influir en las decisiones.	TD	ED	Ni A Ni D	DA	TA
12	Los docentes pueden acceder a las bases de datos y documentos físicos a través de algún tipo de red informática.	TD	ED	Ni A Ni D	DA	TA
13	Considera Usted que la permanencia de un trabajador es importante para la institución	TD	ED	Ni A Ni D	DA	TA

14	Considera Usted que la capacidad de crear nuevos procesos, ideas o prácticas se basa en los conocimientos compartidos.	TD	ED	Ni A Ni D	DA	TA
15	Considera Usted que el desempeño laboral mejora cuando se aplican nuevos conocimientos y habilidades compartidos.	TD	ED	Ni A Ni D	DA	TA
16	Considera Usted que la institución realiza inversiones en la adquisición de tecnologías de la información y del conocimiento.	TD	ED	Ni A Ni D	DA	TA
17	Considera Usted que la institución educativa da las facilidades para conocer los logros alcanzados por los diferentes equipos de trabajo.	TD	ED	Ni A Ni D	DA	TA
18	Considera Usted que se analiza las capacidades de los recursos humanos al momento de ejecutar los planes de mejora.	TD	ED	Ni A Ni D	DA	TA
19	Considera Usted que la institución dispone de mecanismos formales que garantizan que las mejores prácticas sean compartidas.	TD	ED	Ni A Ni D	DA	TA
	DIMENSIÓN 3: APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO					
20	Considera Usted que en el establecimiento de alianzas y redes externas con otras instituciones ayudan a difundir el conocimiento.	TD	ED	Ni A Ni D	DA	TA
21	Considera Usted que los acuerdos de cooperación con universidades y centros tecnológicos ayudan a difundir el conocimiento.	TD	ED	Ni A Ni D	DA	TA

22	Considera Usted que en la institución se ofrecen oportunidades de capacitación para mejorar las habilidades de los colaboradores.	TD	ED	Ni A Ni D	DA	TA
23	Considera Usted que en la institución se hace uso de base de datos sobre patentes, informes técnicos, publicaciones científicas, etc.	TD	ED	Ni A Ni D	DA	TA
24	Considera Usted que los colaboradores toman decisiones basadas en la aplicación de conocimientos previamente generados.	TD	ED	Ni A Ni D	DA	TA
25	Considera Usted que los documentos digitales de la website de la institución se accesan con facilidad para su uso y aplicación.	TD	ED	Ni A Ni D	DA	TA
26	Considera Usted que las sugerencias brindadas por las especialistas de UGEL, se incorporan en los procesos de trabajo de la institución.	TD	ED	Ni A Ni D	DA	TA
27	Considera Usted que en la institución se realizan reuniones donde se informa de los últimos descubrimientos en gestión del conocimiento.	TD	ED	Ni A Ni D	DA	TA
28	Considera Usted que los colaboradores dan soluciones mediante el diálogo o focus group a cuestiones que afectan a toda la institución.	TD	ED	Ni A Ni D	DA	TA

Anexo 2: Cuestionario Autoeficacia

		Nada	Muy poco	Algo	Bastante	Mucho
1	¿Cuánto puede hacer usted para comunicarse con los alumnos más difíciles?	Nada	Muy poco	Algo	Bastante	Mucho
2	¿Qué puedo hacer para ayudar a los alumnos a pensar críticamente?	Nada	Muy poco	Algo	Bastante	Mucho
3	¿Cuánto puede hacer usted para motivar a los alumnos que muestran poco interés en el trabajo escolar?	Nada	Muy poco	Algo	Bastante	Mucho
4	¿Cuánto puede hacer usted para fomentar la creatividad de los alumnos?	Nada	Muy poco	Algo	Bastante	Mucho
5	¿Cuánto puede hacer usted para responder a las preguntas difíciles que hacen los alumnos?	Nada	Muy poco	Algo	Bastante	Mucho
6	¿Cuánto puede hacer usted por medir si los alumnos comprendieron lo que les ha enseñado?	Nada	Muy poco	Algo	Bastante	Mucho
7	¿Cuánto puede hacer usted para elaborar buenas preguntas para los alumnos?	Nada	Muy poco	Algo	Bastante	Mucho
8	¿Cuánto puede hacer usted para dar explicaciones o ejemplos adicionales cuando los alumnos están confundidos?	Nada	Muy poco	Algo	Bastante	Mucho
9	¿Cuánto puede hacer usted para controlar el mal comportamiento en la sala de clases?	Nada	Muy poco	Algo	Bastante	Mucho
10	¿Cuánto puede hacer usted para que los alumnos sigan las normas de la sala de clases?	Nada	Muy poco	Algo	Bastante	Mucho

11	¿Cuánto puede hacer usted para calmar a un alumno que presenta un mal comportamiento o que es bullicioso?	Nada	Muy poco	Algo	Bastante	Mucho
12	¿Cuánto puede hacer usted para evitar que unos pocos alumnos problemáticos perjudiquen la clase?	Nada	Muy poco	Algo	Bastante	Mucho
13	¿Cuánto puede hacer usted para responder a los alumnos confrontacionales?	Nada	Muy poco	Algo	Bastante	Mucho
14	¿Cuánto puede hacer usted para ajustar sus clases al nivel adecuado de cada uno de los alumnos?	Nada	Muy poco	Algo	Bastante	Mucho
15	¿Cuánto puede hacer usted por utilizar diversas estrategias de evaluación?	Nada	Muy poco	Algo	Bastante	Mucho
16	¿Cuánto puede hacer usted para implementar estrategias alternativas en su clase?	Nada	Muy poco	Algo	Bastante	Mucho
17	¿Cuánto puede hacer usted por ofrecer desafíos apropiados para los alumnos más capacitados?	Nada	Muy poco	Algo	Bastante	Mucho

Anexo 3: Cuestionario Gestión del conocimiento

		Categorías de respuesta				
	1) Totalmente en desacuerdo, 2) En desacuerdo, 3) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo, 4) De acuerdo, 5) Totalmente de acuerdo					
	DIMENSIÓN 1: CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO					
1	Considera Usted que se recoge información relevante sobre nuestros estudiantes para orientar mejor el proceso enseñanza aprendizaje.	TD	ED	Ni A Ni D	DA	TA
2	En la Institución Educativa se incorporan nuevos conocimientos a las actividades pedagógicas que se realizan dentro del aula.	TD	ED	Ni A Ni D	DA	TA
3	Considera Usted que la institución comparte información informal y formal, frecuentemente y sin trabas.	TD	ED	Ni A Ni D	DA	TA
4	Considera Usted que la información obtenida por diversas fuentes es eficientemente procesada e integrada al interior de la institución.	TD	ED	Ni A Ni D	DA	TA
5	Considera Usted que la institución elabora reportes donde se informa los avances producidos en ella misma.	TD	ED	Ni A Ni D	DA	TA
6	Considera Usted que la modificación e innovación de actividades laborales se basa en el uso de nuevos conocimientos y habilidades.	TD	ED	Ni A Ni D	DA	TA
7	Considera Usted que el impacto que se está obteniendo con el Sistema de gestión del conocimiento de la institución es positivo.	TD	ED	Ni A Ni D	DA	TA
8	Considera Usted que se apoyan las nuevas ideas y proyectos en ciencia y tecnología propuestos por los docentes.	TD	ED	Ni A Ni D	DA	TA
	DIMENSIÓN 2: TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO					
9	Considera Usted que se sistematiza las buenas prácticas y se comparte con todo el personal docente.	TD	ED	Ni A Ni D	DA	TA

10	Considera Usted que existen facilidades para el intercambio de información de experiencias innovadoras entre los docentes de la institución educativa.	TD	ED	Ni A Ni D	DA	TA
11	En la Institución Educativa existen facilidades para el intercambio o acontecimientos, noticias o dato que puede influir en las decisiones.	TD	ED	Ni A Ni D	DA	TA
12	Los docentes pueden acceder a las bases de datos y documentos físicos a través de algún tipo de red informática.	TD	ED	Ni A Ni D	DA	TA
13	Considera Usted que la permanencia de un trabajador es importante para la institución	TD	ED	Ni A Ni D	DA	TA
14	Considera Usted que la capacidad de crear nuevos procesos, ideas o prácticas se basa en los conocimientos compartidos.	TD	ED	Ni A Ni D	DA	TA
15	Considera Usted que el desempeño laboral mejora cuando se aplican nuevos conocimientos y habilidades compartidos.	TD	ED	Ni A Ni D	DA	TA
16	Considera Usted que la institución realiza inversiones en la adquisición de tecnologías de la información y del conocimiento.	TD	ED	Ni A Ni D	DA	TA
17	Considera Usted que la institución educativa da las facilidades para conocer los logros alcanzados por los diferentes equipos de trabajo.	TD	ED	Ni A Ni D	DA	TA
18	Considera Usted que se analiza las capacidades de los recursos humanos al momento de ejecutar los planes de mejora.	TD	ED	Ni A Ni D	DA	TA
19	Considera Usted que la institución dispone de mecanismos formales que garantizan que las mejores prácticas sean compartidas.	TD	ED	Ni A Ni D	DA	TA
	DIMENSIÓN 3: APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO					
20	Considera Usted que en el establecimiento de alianzas y redes externas con otras instituciones ayudan a difundir el conocimiento.	TD	ED	Ni A Ni D	DA	TA
21	Considera Usted que los acuerdos de cooperación con universidades y centros tecnológicos ayudan a difundir el conocimiento.	TD	ED	Ni A Ni D	DA	TA

22	Considera Usted que en la institución se ofrecen oportunidades de capacitación para mejorar las habilidades de los colaboradores.	TD	ED	Ni A Ni D	DA	TA
23	Considera Usted que en la institución se hace uso de base de datos sobre patentes, informes técnicos, publicaciones científicas, etc.	TD	ED	Ni A Ni D	DA	TA
24	Considera Usted que los colaboradores toman decisiones basadas en la aplicación de conocimientos previamente generados.	TD	ED	Ni A Ni D	DA	TA
25	Considera Usted que los documentos digitales de la website de la institución se accesan con facilidad para su uso y aplicación.	TD	ED	Ni A Ni D	DA	TA
26	Considera Usted que las sugerencias brindadas por las especialistas de UGEL, se incorporan en los procesos de trabajo de la institución.	TD	ED	Ni A Ni D	DA	TA
27	Considera Usted que en la institución se realizan reuniones donde se informa de los últimos descubrimientos en gestión del conocimiento.	TD	ED	Ni A Ni D	DA	TA
28	Considera Usted que los colaboradores dan soluciones mediante el diálogo o focus group a cuestiones que afectan a toda la institución.	TD	ED	Ni A Ni D	DA	TA

Anexo 4 . Base de datos

Edad	EdadC	Añosd	Experi	Géner	gc1.Cc	gc2.En	gc3.Cc	gc4.Cc	gc5.Cc	gc6.Cc	gc7.Cc	gc8.Cc	gc9.Cc	gc10.Cc
55	3,00	32	4,00	1	3	4	1	2	2	4	4	1	1	1
52	3,00	15	2,00	1	4	1	4	4	4	4	4	4	2	3
54	3,00	20	2,00	2	4	4	2	3	4	5	4	4	4	4
59	3,00	38	4,00	1	2	4	4	4	4	4	2	2	4	4
53	3,00	20	2,00	1	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4
48	2,00	15	2,00	1	4	5	4	4	4	4	4	4	2	3
48	2,00	24	3,00	2	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3
40	1,00	14	2,00	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
52	3,00	29	3,00	2	4	3	3	2	3	3	3	4	4	4
47	2,00	19	2,00	1	4	4	2	4	3	4	4	2	2	2
60	3,00	35	4,00	1	3	4	4	3	4	4	3	4	3	5
40	1,00	13	2,00	1	4	4	3	3	4	3	2	3	2	2
46	2,00	21	3,00	1	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
58	3,00	27	3,00	2	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4
46	2,00	15	2,00	1	4	4	4	3	4	5	3	4	4	4
57	3,00	30	3,00	1	2	4	4	4	4	4	3	4	4	4
57	3,00	30	3,00	2	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4
48	2,00	20	2,00	2	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4
39	1,00	10	1,00	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
50	2,00	20	2,00	1	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4
35	1,00	14	2,00	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
47	2,00	14	2,00	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
39	1,00	16	2,00	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
46	2,00	15	2,00	1	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4
49	2,00	22	3,00	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
32	1,00	7	1,00	2	5	4	3	4	4	4	3	4	4	4
35	1,00	10	1,00	1	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4
40	1,00	10	1,00	2	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5
43	2,00	15	2,00	1	4	4	4	4	3	4	4	2	2	3
46	2,00	20	2,00	1	3	4	2	2	2	4	4	4	4	4
48	2,00	15	2,00	1	4	4	3	4	4	5	4	2	4	4
45	2,00	15	2,00	1	3	4	4	3	5	4	4	4	5	3
52	3,00	25	3,00	1	4	4	4	3	3	4	3	3	2	2
45	2,00	12	2,00	2	1	4	2	4	4	5	5	5	4	4
33	1,00	7	1,00	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
47	2,00	12	2,00	1	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4
38	1,00	15	2,00	1	2	4	4	4	4	4	5	3	4	4
42	2,00	9	1,00	1	5	5	3	4	3	4	4	3	4	4
56	3,00	25	3,00	2	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4
53	3,00	13	2,00	2	4	3	4	4	4	5	4	3	4	4
52	3,00	20	2,00	2	3	3	4	4	4	4	4	2	4	4
50	2,00	18	2,00	1	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4
50	2,00	25	3,00	1	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5
51	3,00	31	4,00	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
49	2,00	27	3,00	1	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4
59	3,00	34	4,00	1	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5
52	3,00	30	3,00	2	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4
43	2,00	20	2,00	1	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5
55	3,00	16	2,00	2	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4
45	2,00	7	1,00	1	2	4	4	2	4	4	2	4	4	4
39	1,00	13	2,00	2	5	5	3	4	5	4	4	4	3	4
37	1,00	10	1,00	2	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4
57	3,00	30	3,00	1	5	4	4	5	5	4	5	4	4	4
38	1,00	5	1,00	1	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
43	2,00	19	2,00	1	4	5	3	3	4	4	4	3	4	4
39	1,00	12	2,00	2	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4
52	3,00	30	3,00	1	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4
46	2,00	18	2,00	2	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5
42	2,00	16	2,00	2	4	4	3	3	2	4	4	4	4	4
57	3,00	20	2,00	2	4	5	3	4	4	4	4	4	5	4
40	1,00	15	2,00	2	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4
49	2,00	22	3,00	1	5	5	5	5	1	5	4	5	5	5

gc11.E	gc12.L	gc13.C	gc14.C	gc15.C	gc16.C	gc17.C	gc18.C	gc19.C	gc20.C	gc21.C	gc22.C	gc23.C	gc24.C	gc25.C	gc26.C	gc27.C	gc28.C
1	2	2	4	4	2	1	2	2	3	4	2	2	2	1	4	2	1
1	1	4	1	1	4	4	4	3	1	1	4	3	3	1	4	3	4
4	4	2	4	4	3	4	4	4	4	5	4	2	4	4	4	4	3
4	4	3	4	4	1	4	4	4	4	4	4	2	3	3	4	2	2
3	1	5	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3
5	5	4	5	5	5	4	4	3	5	5	4	3	3	5	4	3	4
3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4
4	2	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	3
4	4	4	4	5	2	4	5	2	2	4	2	2	3	3	4	3	3
4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4
2	2	4	4	2	3	2	2	2	3	4	2	3	3	2	4	2	2
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4	4	2
4	3	4	4	5	5	4	3	3	4	4	4	3	3	3	5	4	4
4	2	4	4	4	3	4	2	3	4	4	3	3	3	3	2	4	2
5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4
4	2	4	3	4	2	3	2	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	3	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	2	4	3	4
4	2	4	4	4	2	2	2	2	4	4	4	2	4	4	4	2	2
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4
4	2	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4
4	5	3	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4
4	4	4	2	4	2	2	3	3	4	4	4	2	2	3	4	4	4
4	2	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	2	2	2	4	2	2
4	4	3	2	4	2	4	4	4	4	2	4	3	3	4	2	4	4
4	4	5	4	5	3	4	4	4	4	5	4	3	3	4	4	2	3
3	3	4	4	4	3	3	3	2	2	4	3	2	2	3	2	2	4
4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	2	4	4	3	4
5	5	4	4	5	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4
4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5	4	3	4	4	4	4
4	2	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	2	2	2	4	4	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4
4	3	5	5	5	3	4	4	3	5	5	4	4	4	5	5	4	4
4	1	4	3	3	3	4	2	3	4	4	4	1	3	4	1	1	3
4	4	5	4	5	4	4	4	4	2	4	4	4	4	5	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3
4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4
5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	3
5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	3	4	5	5	5	4
5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4
5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	3	5	4	5	5	5
4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	2	4	4	2	2	2
3	4	3	5	5	3	3	4	4	5	5	3	3	4	4	5	5	4
4	4	5	4	5	2	5	4	4	4	3	4	3	4	5	4	4	4
5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	3
4	4	3	4	5	3	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4
4	2	5	4	4	4	4	4	4	2	4	3	2	3	5	4	4	4
2	4	4	4	4	2	3	3	3	4	5	3	2	4	4	4	3	4
5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5
4	4	4	5	5	2	2	4	4	5	5	2	2	2	4	5	5	2
4	2	5	5	5	3	4	3	4	5	5	4	3	3	4	4	4	4
4	3	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	3	4	5	5	4
5	5	2	4	5	5	5	1	5	5	5	5	5	2	5	5	5	2

Anexo 5 . Declaración Jurada de autorización

DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIZACIÓN

Yo, Juan José Manrique Núñez, identificado con DNI N° 23992038, egresado de la Maestría en Gerencia y Administración de la Educación de la UNJBG declaro bajo juramento, autorizar, en mérito a la Resolución del Consejo Directivo N° 033-2016-SUNEDU/CD del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales, registrar mi trabajo de investigación para optar el: Grado de Maestro en Ciencias con Mención en Gerencia y Administración de la Educación.

- a) **Acceso abierto;** tiene la característica de ser público y accesible al documento a texto completo por cualquier tipo de usuario que consulte el repositorio.
- b) **Acceso restringido;** solo permite el acceso al registro del metadato con información básica, mas no al texto completo, ocurre cuando el autor de la información expresamente no autoriza su difusión.

En caso que el autor del trabajo de investigación elija la opción restringida deberá sustentar las razones. Si fuera admitida bajo esta modalidad, se colgará únicamente los datos del autor y el resumen del trabajo de investigación.



Juan José Manrique Núñez
Autor
Firma

Anexo 6. Declaración Jurada de Autoría

DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA

Yo, Juan José Manrique Núñez, identificado con DNI N° 23992038, egresado de la Unidad de Posgrado de la Maestría en Gerencia y Administración de la Educación, declaro bajo juramento ser autor del Trabajo de Investigación denominado Gestión del Conocimiento, Autoeficacia y Actitud hacia la Innovación Educativa 4.0 en Docentes de las Instituciones Educativas Militares de Tacna, 2021. Además de ser un trabajo original, de acuerdo a los requisitos establecidos en el artículo pertinente del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad y los reglamentos de autenticidad.



Juan José Manrique Núñez

Autor

Firma