

Incidencia de la competencia informacional en las habilidades investigativas de los docentes de EBR

Violeta Torres Amanqui^{1*}, Flor de María Sánchez Aguirre¹

¹ Escuela de Posgrado. Universidad César Vallejo. Perú.

*Autor para correspondencia: Violeta Torres Amanqui, ttorresam@ucvvirtual.edu.pe

(Recibido: 20-12-2023. Publicado: 05-01-2024.)

DOI: 10.59427/rcli/2024/v24cs.108-117

Resumen

El estudio tuvo como objetivo demostrar que la competencia informacional incide en las habilidades investigativas de los docentes de EBR de dos instituciones educativas públicas – Independencia, 2023. Para lo cual se realizó una investigación de tipo básica, de diseño no experimental, correlacional causal con el fin de explicar la competencia investigativa a partir de la competencia informacional, para lo cual se aplicó la técnica de la encuesta y el instrumento el cuestionario, los mismos que fueron validados, con la prueba de Alfa de Cronbach se obtuvo valores superiores a 0.80. Los resultados evidenciaron que la competencia informacional incide en las habilidades investigativas de los docentes de EBR de dos instituciones educativas públicas – Independencia, 2023, según la prueba de Cox y Snell y Nagelkerke.

Palabras claves: Competencia, habilidad, información científica, investigación, alfabetización informacional.

Abstract

The objective of the study was to demonstrate that information competence affects the research skills of EBR teachers from two public educational institutions - Independencia, 2023. For which a basic type of research was carried out, with a non-experimental design, causal correlation with the In order to explain the investigative competence from the informational competence, for which the survey technique and the questionnaire instrument were applied, the same ones that were validated, with the Cronbach's Alpha test values greater than 0.80 were obtained. The results showed that information competence affects the research skills of EBR teachers from two public educational institutions - Independencia, 2023, according to the Cox and Snell and Nagelkerke test.

Keywords: Competence, ability, scientific information, research, information literacy.

1. Introducción

En los últimos años la investigación se ha convertido en un eje importante en las instituciones educativas, porque el fin es la generación del nuevo conocimiento que aporte al desarrollo de la sociedad. En consecuencia, los diferentes actores: directivos, docentes y estudiantes deben desarrollar en las diferentes etapas de la formación profesional la competencia investigativa, la cual es entendida como la capacidad del sujeto para relacionar la realidad o los hechos con las ciencias (Eagly y Chaikem, 2007; Hernández, 2005; Quispe, 2014). El estudio se justifica epistemológicamente porque permitió comprender a partir de la teoría del constructivismo la actividad del docente para adquirir, procesar y producir conocimiento en base al método científico, en sinergia de las competencias informacionales que permiten organizar y sistematizar la información de las temáticas propias de su especialidad profesional. Por otra parte, permitió aportar al cierre de la brecha sobre los métodos que aportan al proceso de enseñanza y aprendizaje, además de diseñar nuevas metodologías que se sustenten en un nuevo modelo de enseñanza que demandan los estudiantes del futuro. También permite utilizar la estrategia Diagrama de Investigación Activa (DIA), en la sistematización teórica de las variables de estudio con sus respectivas dimensiones (Sánchez et al., 2022). A nivel nacional, Puma (2023) desarrolló el estudio sobre el pensamiento crítico y las habilidades investigativas de una muestra de estudiantes de una universidad privada que se ubica en Cusco, los datos fueron recopilados a través de la encuesta el año 2022. Los resultados evidenciaron que el nivel predominante de las habilidades investigativas fue medio (66.2%), y el nivel alto correspondió al 31.4%. Sobre la problematización de la realidad observada es preciso señalar que destacó el nivel alto, lo que significa que los estudiantes identifican un problema en la realidad, lo cual se convierte en una fortaleza, y que permite iniciar una investigación de manera sólida.

Pablo (2022) realizó la investigación donde relacionó las competencias digitales y el desarrollo profesional en docentes de una institución educativa de Junín. El abordamiento metodológico correspondió a un estudio cuantitativo, no experimental, correlacional. Participaron 40 docentes y un director. La recopilación de datos se realizó mediante encuestas. Los resultados demostraron que el 85% se encuentra satisfecho con su desarrollo profesional, el 70% tiene el dominio respecto a la competencia digital, el 50% domina satisfactoriamente la competencia tecnológica y la competencia informacional. Delgadillo (2022) en la investigación que tuvo como objetivo determinar la relación entre la competencia informacional y el clima de aprendizaje en estudiantes de posgrado de una universidad privada de Lima, 2021. El estudio se desarrolló con el fundamento teórico del enfoque cuantitativo, de tipo aplicada, con diseño no experimental, descriptivo correlacional, participaron 80 estudiantes. (Paucca et al., 2021) en la investigación determinaron la relación entre la investigación formativa y el logro de competencias de los estudiantes de una universidad nacional. El enfoque desarrollado fue cuantitativo, no experimental, correlacional y se aplicó el método hipotético deductivo. Participaron en la encuesta 344 estudiantes. Los resultados evidenciaron que la investigación formativa se relaciona con el logro de la competencia. Solano (2020), menciona que los datos se recopilaron a través de una hoja de información donde se registró la información de cada participante. Los resultados permitieron conocer que el 30.43% reconoció conocer y dominar las herramientas informáticas, destacando en matemática y las ciencias naturales el 91.29%. En lo que corresponde al curso de lenguaje el 60.87% destacó. También se consolidó la información sobre la producción de trabajos. Las teorías que brindan el soporte al estudio corresponden al constructivismo, porque parte que el sujeto es quien construye su propio conocimiento a partir de la realidad observable y vinculante. Cabe precisar que el eje no es la acumulación del conocimiento, sino la utilidad de dicho conocimiento es solucionar problemas con la aplicación del método científico como una de las alternativas (Tirado y Peralta, 2021; Ozer, 2023; Naidoo y Mabaso; Mandaar y Vijayakumar, 2020). La competencia informacional o también denominada de alfabetización informacional, es aquella que alberga el conocimiento, destreza y cualidad que asume un sujeto con el fin de buscar, organizar (Cochrane, 2006; Colón, 2023; Cázares, 2023; Vásquez et al., 2022) reflexionar, vislumbrar, juzgar y utilizar la información de acuerdo a una temática de estudio con el fin de aportar a la sociedad con un nuevo conocimiento (De los Santos y Martínez, 2021), para lograr solucionar los problemas que se presentan en la comunidad (Valverde & Rosales, 2017; Alonso-Arévalo & Saraiva, 2020).

Montejo (2016), afirmó que esta competencia es un eje importante en la educación básica regular, porque la formación de esta se convierte en una práctica cotidiana presente en el desarrollo de los diferentes trabajos académicos, con el fin no solo de aplicar el método científico, sino que haga suyo los métodos, combine y desarrolle estudios cada vez con mayor profundidad, análisis y síntesis que aporte al campo académico (Vitello et al., 2021; Shchur et al., 2022). El problema general de la investigación correspondió: ¿Cómo incide la competencia informacional en las habilidades investigativas de los docentes de EBR de dos instituciones educativas públicas – ¿Independencia, 2023?. El objetivo de la investigación fue: demostrar que la competencia informacional incide en las habilidades investigativas de los docentes de EBR de dos instituciones educativas públicas – Independencia, 2023. Los objetivos específicos son: a) Demostrar que la búsqueda de la información incide en las habilidades investigativas de los docentes de EBR de dos instituciones educativas públicas – Independencia, 2023; b) Demostrar que la evaluación de la información incide en las habilidades investigativas de los docentes de EBR de dos instituciones educativas públicas – Independencia, 2023; c) Demostrar que el procesamiento de la información incide en las

habilidades investigativas de los docentes de EBR de dos instituciones educativas públicas – Independencia, 2023; d) Demostrar que la comunicación de la información incide en las habilidades investigativas de los docentes de EBR de dos instituciones educativas públicas – Independencia, 2023.

2. Metodología

El estudio realizado correspondió al tipo básico, nivel explicativo, el problema de la competencia informacional e investigativa es latente en la institución educativa, y merece la atención respectiva, para lo cual se comprenderá desde la perspectiva del propio actor, que para el caso es el maestro; en consecuencia, el principal sustento es el marco teórico y conceptual, el mismo que fué revisado al detalle, y posteriormente organizado de manera sistémica (Gallardo, 2017). El diseño fue no experimental, en ningún momento se manipuló las variables, las mismas que fueron medidas en la realidad en un momento definido. Los datos se recopilaron sin previo aviso, para no alterar los resultados del estudio. A la vez fue transversal, porque la recopilación se realizó en un solo momento por cada sujeto (Hernández et al., 2020).

La población del estudio estuvo conformada por 120 docentes que laboraban en las instituciones educativas en estudio en el nivel (primaria) durante el año 2023. Asimismo, fue necesario calcular la muestra de estudio, donde quedó constituida por 92 docentes considerando el nivel de confianza de 0.95. Por lo tanto, fue importante considerar los siguientes criterios de inclusión: a) Docentes con carga académica en el periodo académico 2023; b) Docentes que desean participar de manera voluntaria en el estudio; y el criterio de exclusión considerando fue: a) Docentes con licencia; b) Docentes que no desean participar por propia decisión. La técnica de recopilación de datos fue la encuesta, una modalidad de recopilación de datos que permite recabar la apreciación del sujeto respecto a las variables de estudio. En tal sentido, previamente se coordinó la fecha con la dirección de las instituciones para el suministro del instrumento respectivo (Estrada, 2014).

El instrumento que se aplicó fueron 2 cuestionarios, el mismo que estuvo conformado por un conjunto de ítems que responden a los indicadores y dimensiones de cada variable de estudio. Cabe precisar que cada una de las preguntas recabaron la opinión o percepción de los sujetos a través de la escala de Likert (Estrada, 2017). En el proceso de validez de contenido, se evidenció el dominio temático; de criterio, se acudió a los expertos. Quienes por su experticia temática valoraron la correspondencia de cada ítem con el indicador, y el mismo con la dimensión, de tal forma que la data recopilada permita evidenciar la situación de cada variable de estudio (Hernández et al., 2020). La confiabilidad se realizó con la prueba de Alfa de Cronbach, porque los instrumentos cumplen con: a) La medición se realizó con la escala ordinal, apoyada con la escala de Likert con sus cinco niveles; b) Los sujetos asumirán un puntaje por cada ítem. Lo que se requiere para que el instrumento se aplique a la muestra de estudio, es que el valor mínimo corresponda a 0.80, caso contrario se deberá corregir las preguntas y volver a aplicar el instrumento, hasta que el mismo cumpla con los requisitos.

El estudio ha seguido las siguientes fases:

- a) Revisar las diferentes fuentes, en primera instancia los antecedentes, para evaluar los instrumentos utilizados, y según el análisis se tome uno de ellos, o se adapte, caso contrario se construya según la necesidad; en segundo lugar, se procedió a revisar el fundamento teórico y conceptual, para tener el sustento respecto a las variables de estudio, además de tomar posición por algún modelo, y validarlo en la realidad.
- b) Luego se procedió al diseño o selección del instrumento, para proceder con la validez y confiabilidad de los instrumentos, de tal forma que, cumpliendo con ambos requisitos, se procedió a su aplicación en la muestra de estudio.
- c) Recopilación de los datos, descripción y contrastación de las hipótesis para redactar el informe final.

Los datos fueron descritos a través de frecuencias y porcentajes de acuerdo con los baremos y niveles previamente establecidos de las variables y dimensiones, los cuales fueron expresados en tablas y figuras. La prueba de hipótesis requería previamente de la validación del modelo teórico en la realidad a través de la prueba de Chicuadrado. La contrastación de las hipótesis se realizó con la prueba de Regresión Ordinal, a partir de los resultados de Cox y Snell, Nagalkerke y McFadden (Hernández et al., 2014), con el apoyo del programa SPSS 25.0.

3. Resultados y discusión

La investigación se realizó a razón que se observó en los docentes de dos instituciones públicas dificultades en el manejo, organización y diseño de estrategias para el uso de la información, y a la vez influye de manera directa en las habilidades investigativas que involucra actividades para el diseño de los proyectos de innovación e investigación. Es importante tener en consideración que la investigación es importante en los diferentes niveles

educativos y ciencias. En las ciencias sociales, que incluye a la educación, resulta ser de relevancia porque los docentes diseñan proyectos de innovación, participan con los estudiantes en concursos de invención e investigación, donde se aplica el método científico.

Es por tal motivo, que para lograr la significancia de los aprendido teóricamente, es importante que el conocimiento teórico se complemente con la práctica, y allí la importancia del constructivismo, porque el equipo de docentes aprenderán, construirán y aportarán al diseño de proyectos de investigación sustentados en la teoría educativa y científica que solucionen problemas reales de la sociedad de manera sistemática, considerando los recursos materiales, espacio, tiempo y predisposición por el diseño y presentación de diferentes alternativas de solución. La muestra de estudio estuvo conformada por 101 docentes, de los cuáles el 19.8% (20) correspondió al género masculino y el 80.2% (81) femenino. El 19.8% (20) estudió en el instituto, el 10.9% (11) en la Escuela Superior Pedagógica Pública y el 69.3% (70) en la universidad. Sobre el grado académico el 41.6% (42) logró el bachiller, el 53.5% (54) maestría y el 5% (5) doctorado.

En relación con el desempeño laboral el 19.8% (20) realiza sus actividades en el ámbito pedagógico, el 78.2% (79) en el ámbito institucional y solo el 2% en investigación. Asimismo, el 86.1% (87) publicó un artículo de investigación en los últimos 3 años, de los cuáles solo el 14% estuvo indexada a una base de datos reconocida, el 7% en Latindex, el 4% en Scielo, el 2% en Scopus, y el 1% en WoS. Se identificó que solo un docente publicó más de 4 artículos, y el 8% publicó solo una investigación. Sobre el libro o capítulo de libro, solo el 12% publicó 1 documento. Sobre la edad de los docentes, el mínimo fue 27, máximo 63 y el promedio de 47.

En la tabla 1 se observó que el género femenino calificó como regular la competencia informacional en el 46.5%, seguido por el nivel pésimo 31.7%.

Tabla 1: Género y competencia informacional de los docentes de EBR.

Género	Pésimo		Regular		Bueno		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Masculino	6	5.9	14	13.9	-	-	20	19.8
Femenino	32	31.7	47	46.5	2	2	81	80.2
Total	38	37.6	61	60.4	2	2	101	100.0

En la tabla 2, respecto a las habilidades investigativas destacó el nivel bueno de las habilidades investigativas en el género femenino con el 21.8% y solo el 5.9% con el masculino.

Tabla 2: Género y habilidades investigativas de los docentes de EBR.

Género	Pésimo		Regular		Bueno		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Masculino	6	5.9	8	7.9	6	5.9	20	19.8
Femenino	13	12.9	46	45.5	22	21.8	81	80.2
Total	19	18.8	54	53.5	28	27.7	101	100.0

En la tabla 3, el 2% de la muestra estudió en una universidad, y califica la competencia informacional en el nivel bueno, el 39.6% en regular y el 27.7% en el nivel pésimo.

Tabla 3: Estudios de pregrado y competencia informacional de los docentes de EBR.

Género	Pésimo		Regular		Bueno		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Instituto	6	5.9	14	13.9	-	-	20	19.8
Escuela Superior Pedagógica Pública	4	4	7	6.9	-	-	11	10.9
Universidad	28	27.7	40	39.6	2	2	70	69.3
Total	38	37.6	61	60.4	2	2	101	100.0

En la tabla 4 destacó también por parte de los profesionales que estudiaron en la universidad, el 19.8% indicó el nivel de habilidades investigativas como bueno, el 36.6% regular y solo el 12.9% al nivel pésimo.

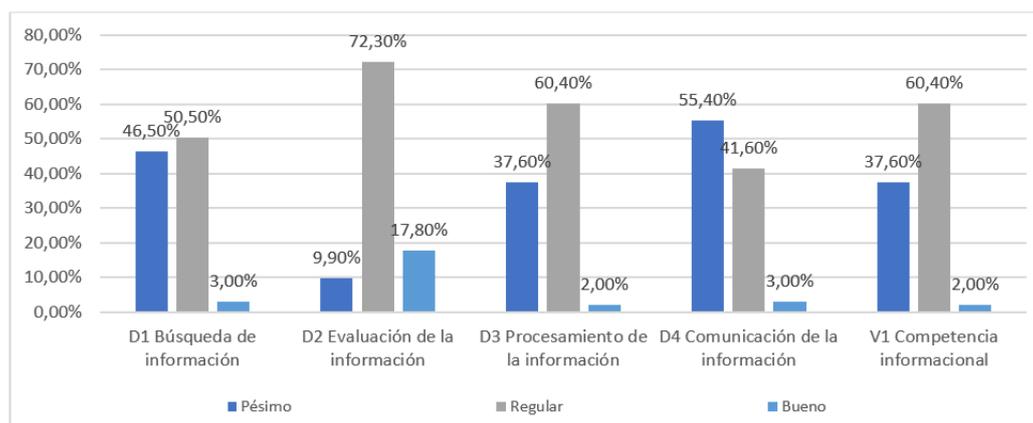
Tabla 4: Estudios de pregrado y habilidades investigativas de los docentes de EBR.

Género	Pésimo		Regular		Bueno		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Instituto	6	5.9	8	7.9	6	5.9	20	19.8
Escuela Superior Pedagógica Pública	-	-	9	8.9	2	2	11	10.9
Universidad	13	12.9	37	36.6	20	19.8	70	69.3
Total	19	18.8	54	53.5	28	27.7	101	100.0

En la tabla 5 y figura 1 se presentan los niveles de la competencia informacional donde predomina el nivel regular (60.4%) y pésimo (37.6%), evidenciando que se requiere fortalecer la competencia, la misma que es fundamental para organizar la información, tanto de forma manual y con el apoyo del software. Asimismo, se observó la predominancia del nivel regular en la D1 Búsqueda de la información (50.5%), D2 Evaluación de la información (72.3%), D3 Procesamiento de la información (60.4%), y el nivel pésimo en la D4 Comunicación de la información (55.4%).

Tabla 5: Niveles de la competencia informacional y dimensiones.

Dimensión Variable	Pésimo		Regular		Bueno		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
D1 Búsqueda de la información	47	46.5	51	50.5	3	3	101	100
D2 Evaluación de la información	10	9.9	73	72.3	18	17.8	101	100
D3 Procesamiento de la información	38	37.6	61	60.4	2	2.0	101	100
D4 Comunicación de la información	56	55.4	42	41.6	3	3.0	101	100
V1 Competencia informacional	38	37.6	61	60.4	2	2.0	101	100

**Figura 1:** Niveles de la competencia informacional y dimensiones.

En la tabla 6 y figura 2 se presentan los niveles de las habilidades investigativas donde predomina el nivel regular (53.5%). También se evidenció la predominancia del nivel regular en la D1 Planteamiento del problema (52.5%), el D2 Diseño del Marco Teórico (58.4%) y D4 Resultados (38.6%). Mientras que se encuentra en el nivel bueno el D3 Diseño del marco metodológico (39.6%) y el D5 Informe final (41.6%). Es necesario precisar que los datos se recopilaron con la escala ordinal, específicamente la escala de Likert, luego se procedió a determinar los niveles con el apoyo de la baremación, por lo tanto, no amerita aplicar la prueba de normalidad.

Tabla 6: Niveles de las habilidades investigativas y dimensiones.

Dimensión Variable	Pésimo		Regular		Bueno		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
D1 Planteamiento del problema	20	19.8	53	52.5	28	27.7	101	100.0
D2 Diseño del Marco Teórico	17	16.8	59	58.4	25	24.8	101	100.0
D3 Diseño del marco metodológico	29	28.7	32	31.7	40	39.6	101	100.0
D4 Resultados	32	31.7	39	38.6	30	29.7	101	100.0
D5 Informe final	18	17.8	41	40.6	42	41.6	101	100.0
V2 Habilidades investigativas	19	18.8	54	53.5	28	27.7	101	100.0

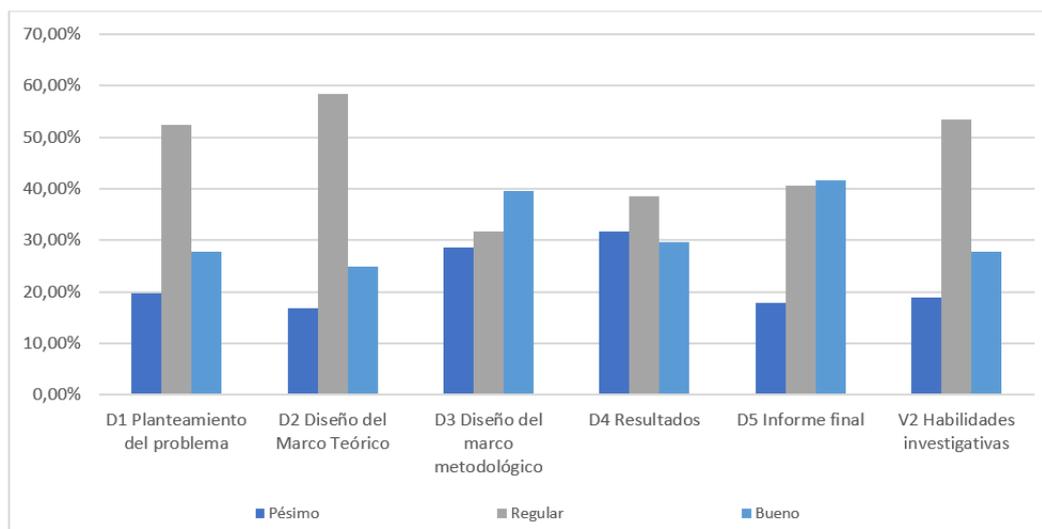


Figura 2: Niveles de la competencia informacional y dimensiones.

En los últimos años, a razón de la pandemia, la inmovilización y el temor al contagio, conllevó a los profesionales para compartir la información a través de los medios digitales, sin embargo, esta situación hizo que se masifique la cantidad de documentos, y llegar a ser tan abundante, que no se sistematizó, guardó y organizó, y en muchas ocasiones optaron por borrarla a razón de la falta de espacio en la PC. Por tal motivo, es importante el uso de los softwares como Zotero, Mendeley u otros, donde se organice y ubique la información. Por lo tanto, es importante el desarrollo de la cultura investigativa, tal como lo planteó González-Díaz et al. (2022), donde resaltó que más del 50% de los docentes no publicaron un artículo, esta realidad es muy parecida a lo que acontece en el Perú y específicamente en las dos instituciones donde se realizó el estudio, tal es así que muchos docentes optaron por no contestar el cuestionario, y se tuvo que insistir, el argumento común era, no publico artículos, desconozco el método científico, y prefiero continuar con el dictado de clases. Situación bastante preocupante y latente, porque en las instituciones educativas se realizan proyectos de innovación, que demanda la aplicación de diferentes estrategias, incluyendo las investigativas. Por tal motivo, el Fondep (2019) en atención a las debilidades en el campo de la investigación, que incluye a la misma también identificada en la realidad del presente estudio, planteó la transformación de los espacios educativos en lugares para realizar investigaciones, pero con acción, es decir experimentos para transformar la realidad con el apoyo de la tecnología, la cual permite buscar, almacenar, organizar, construir y presentar informes finales.

Sobre la competencia informacional se observó que aún se encuentra en proceso de desarrollo o mejora (60.4% nivel regular), dicho resultado resume la capacidad para buscar, evaluar, procesar y comunicar la información de lo investigado, el desarrollo de la competencia es atendida desde la formación universitaria, sin embargo, con el tiempo se han conocido nuevos software como Mendeley, Zotero, entre otros, sin embargo, aún no son utilizados por los docentes, a la vez prefieren guardar los documentos en un medio extraíble, a pesar del riesgo que existe por la pérdida o daño de los mismos. Otro factor que es relevante es la debilidad al evaluar la información encontrada en el internet, consideran que todas son confiables, y no es así, porque al realizar investigaciones se exige que provengan de fuentes confiables como repositorios institucionales, bases de datos de revistas indexadas, y bibliotecas virtuales. El uso de software como SPSS o Atlas.ti aún se ha desarrollado el nivel básico, o prefieren utilizar Ms Excel o utilizar los gráficos que brinda Google cuando se recopilan los datos a través de formularios. Sin embargo, los docentes culminan sus trabajos y la mayoría de ellos son presentados a la institución, y la divulgación es escasa, por desconocer donde publicarlo o presentarlo como son conferencias, talleres, etc.

Los resultados son avalados por Pablo (2022) al afirmar que el desarrollo profesional está relacionado con las competencias digitales, el mismo que está estrechamente vinculado con la competencia informacional al buscar, discriminar y organizar la información para realizar diferentes estudios e informes, este resultado invita a que se siga fortaleciendo el desarrollo de las competencias tecnológicas en los diferentes niveles de estudio. Mientras que, no se coincide con el estudio de Delgadillo (2022) la competencia informacional está desarrollada, predominó el nivel alto en las dimensiones de búsqueda, selección, procesamiento y comunicación de la información, donde el nivel supera el 40%. Sin embargo, al correlacionar el clima de aprendizaje y la competencia informacional resultó ser débil, lo cual evidencia la falta de desarrollo de ambas variables, con lo cual se debe pensar en implementar estrategias que aporten al desarrollo de estas de manera sostenida en los estudiantes, y los docentes también. El desarrollo de la habilidad investigativa es importante en la gestión pedagógica e institucional, así el docente

estructura el documento que cumple con las características de un artículo, tesis, poster, entre otros. En tal sentido, es importante el planteamiento del problema, el mismo que se ha convertido como el principal reto para identificarlo, que va asociado con el desconocimiento conceptual de las variables de estudio y la redacción de este en un documento.

Sobre el marco teórico, aún es común pensar y escuchar que es un conjunto de información, aunque hace falta discriminar entre lo útil para el estudio y aquello que se incluye sin mayor discriminación y coherencia con el soporte e importancia de este para la construcción de los instrumentos, recopilación de datos y presentación de los resultados. Al momento de diseñar el marco metodológico aún existe prevalencia por realizar estudios cuantitativos, y con mayor frecuencia los descriptivos correlacionales, a pesar de que existe la posibilidad de realizar estudios experimentales. Los resultados se procesan con software, aunque el mismo es realizado por terceros, y la interpretación es responsabilidad del docente, ante esa situación se presentan solo resultados descriptivos, sin mayor énfasis en el análisis. El informe final, por lo tanto, sigue atendiendo a la tesis, y no a las exigencias de una conferencia, taller, entre otros, lo cual dificulta que otras personas conozcan los resultados.

Puma (2023) en el estudio realizado en Cusco abordó a resultados parecidos al presente estudio, porque también predominó el nivel medio o regular, con una tendencia ascendente al identificar que el 31.4% se encuentra en el nivel alto. Lo antes expuesto está sostenido en la fortaleza para identificar un problema, el uso de software y dominio de herramientas estadísticas. Por lo tanto, el logro del nivel regular y alto de las habilidades investigativas está relacionada con el desarrollo del pensamiento crítico, en consecuencia, es una competencia que debe ser desarrollada desde la educación básica regular, y fortalecer en el tiempo, para que aporte a las actividades propias como ciudadano y futuro profesional o técnico. También los resultados de Poma (2022) ratifican el desarrollo de las habilidades investigativas en proceso, aunque un porcentaje considerable de casi el 25% se ubica en el nivel incipiente. Por ello, consideró que los hábitos de estudio son importantes en la fase formativa y los cuales tendrán una tarea fundamental en la etapa profesional. Al realizar la contrastación de las hipótesis, el manejo de documentos está relacionado directamente con las habilidades investigativas, tanto en la búsqueda, organización y uso de estos.

Los resultados de Pauca et al. (2021) son similares a los obtenidos en la investigación, porque la investigación formativa es importante para que el estudiante plantee problemas de investigación, acopie los datos y redacte el informe final, es decir, permite el desarrollo de las habilidades investigativas, y ello aunado a la competencia informacional, que es fundamental para que los estudiantes aprendan a buscar, organizar y utilizar la información. Por lo tanto, la investigación formativa se relaciona con el logro de la competencia según los resultados de la prueba de correlación de Spearman. Asimismo, en la investigación se demostró que la competencia informacional influyó en las habilidades investigativas entre 9 y 10%. Y los resultados armonizan con los de Ayala (2020) porque las competencias informacionales e investigativas se relacionan entre sí de forma moderada, y destacó el nivel regular de la competencia informacional, con lo cual se demuestra que es importante para toda investigación la organización de los documentos, artículos, tesis, entre otros, los cuales aportarán al desarrollo de las investigaciones. La competencia informacional en el estudio se identificó que en promedio se encuentra en el nivel regular, con lo cual se evidencia que es importante que los docentes y estudiantes aprendan a organizar la información, y mejor aun cuando se apoyan en herramientas tecnológicas.

En consecuencia, los resultados son concordantes con los de Solano (2020) porque los estudiantes expusieron que conocen y dominan las herramientas informáticas, ello les permitió consolidar la información, preparar las presentaciones y cumplir con las actividades académicas. Sin embargo, aún hace falta discriminar las páginas confiables, de las no confiables, y lo que sucede comúnmente es que los estudiantes optan por páginas con abundante información, pero no válida científicamente. Mientras que, desde la experiencia de Yong (2022), los resultados no coinciden, porque la competencia digital que alberga a la competencia informacional, aún hace falta desarrollarla, por ende, es necesario que se implementen programas o talleres para desarrollar las competencias antes señaladas y otras que aporten al desarrollo de investigaciones futuras. Desde la experiencia de García et al. (2022) al realizar el análisis documental expuso que es importante para el desarrollo de las investigaciones que los estudiantes apuesten por la competencia tecnológica, que involucra hardware y software, además de la capacidad de análisis y síntesis, y el desarrollo de valores, los cuales permiten expresar los resultados tal cual se obtuvieron, además de aplicar las normas éticas.

Por otra parte, los resultados de Reche et al. (2022) coinciden con los obtenidos en la investigación al ratificar que los estudiantes conocen sobre el uso de palabras clave para la búsqueda y organización de la información, más aún que al conocer otro idioma diferente al español les permite acceder a diferentes fuentes, que aportan a los estudios que realizan. Pero, un problema común entre los hallazgos de Reche et al. (2022) y de la investigación es que la lectura y sistematización de las bases teóricas aún es una debilidad latente que amerita atender, para ello es importante formar a los futuros investigadores desde los primeros ciclos en el uso de diferentes estrategias que permitan abordar estudios desde diferentes enfoques y objetivos. Sin embargo, los resultados de Juárez y Torres (2022) distan de los hallazgos en la investigación, porque los estudiantes recibieron la formación investigativa

en las aulas, por tal motivo reconocen los problemas de investigación al observar en la realidad, lideran equipos y curan los contenidos de los estudios previos al envío para su evaluación, con esta praxis se garantizó que el porcentaje de coincidencia disminuya y se garantice un producto de calidad a la comunidad científica.

Desde la experiencia de Esteves-Fajardo et al. (2021), que es totalmente opuesta a la realidad de estudio, los estudiantes tienen una base teórica y metodológica en el campo de la investigación, donde aplican el método científico desde la fase de concepción, desarrollo y redacción del informe final, además que diseñan artículos de investigación y participan en eventos académicos, una realidad bastante interesante y desafiante, pero que amerita replicar en diferentes escenarios. Asimismo, es preciso señalar que, desde la experiencia de los estudios previos, existe el predominio por investigaciones con corte cuantitativo, donde recopilan información en su mayoría a través de las encuestas, y los participantes son estudiantes y en algunos casos los docentes. Cabe precisar que, desde la autoevaluación, los sujetos informan su apreciación o autoevaluación según corresponda. Sin embargo, en una minoría se identificó estudios cualitativos que se sustentan en la revisión documental. En este sentido, existe una carencia de investigaciones que recopilen datos mediante las entrevistas, donde el sujeto pueda expresar su sentir, y analizar la relación emoción y situación, además que tienen la posibilidad de plantear alternativas de solución viables y factibles.

El estudio ha tenido algunas limitaciones, inicialmente la aceptación de los directivos para que participen los docentes, el sustento era básicamente que se requería que la institución presente el estudio al ente ejecutor. Sin embargo, luego de la presentación de la carta y exponer a los directivos el objetivo del estudio, conocer los instrumentos y el procesamiento de los datos, aceptaron la aplicación de los instrumentos, con el compromiso que una vez culminado el estudio se deberá entregar y exponer los resultados, además de aplicar la propuesta en el siguiente año, para mejorar la habilidad investigativa de los docentes. Desde la experiencia investigativa realizada en las dos instituciones educativas se identificó que los docentes aún requieren fortalecer el desarrollo de la habilidad investigativa, y que esta depende de la competencia informacional. Por otra parte, es necesario el desarrollo de la competencia tecnológica, porque permite identificar, seleccionar y organizar la información, además de aplicar los booleanos de manera adecuada con el fin de filtrar la información. Sin embargo, se identificó que los docentes tienen cierto temor por usar softwares aplicados a la investigación, y ello aunado a que consideran que investigar está orientado a profesionales especializados, por tal motivo es importante implementar un programa de intervención sistematizado, que inicie desde la concientización, la autoevaluación y descripción de las necesidades a partir de su autoevaluación.

Luego, las actividades deben ser aplicadas de manera sistematizada para lograr la mejora de las habilidades investigativas y la competencia informacional, las cuales serán necesarias para la actividad docente, investigativa y de mejora del desempeño profesional. Considerando también la disponibilidad de los recursos, además que para el estudiante será significativo el conocimiento a razón de la identificación del problema en su comunidad, evaluar los materiales disponibles en su entorno, la adopción de ellos, y transformación, que permitan el desarrollo de la investigación. Asimismo, los estudiantes serán los principales beneficiarios y la comunidad educativa, porque la visión del docente cambiará orientado a la búsqueda de la mejora de la calidad educativa, aunada a los objetivos de desarrollo sostenible. Los estudiantes aprenderán a realizar investigaciones sustentadas en el método científico, donde enfatizan en la búsqueda y organización de la información, para que sea analizada, criticada y construida, con el fin de aportar a la comunidad y la ciencia. Finalmente, la investigación aporta a las ciencias de la educación desde el trabajo con los maestros y luego, la réplica en las aulas, y que los estudiantes admitan que investigar es importante para la mejora del desempeño académico. Además, que no basta con acopiar y repetir la teoría existente, sino que el conocimiento avanza, la tecnología lo hace a pasos agigantados y se requiere de soluciones viables y factibles, considerando al estudiante de hoy, el ciudadano del futuro que se enfrentará a situaciones inciertas, pero que será capaz de admitirlas y generar nuevo conocimiento en base al método científico.

4. Conclusiones

El desarrollo de la competencia informacional incide en las habilidades investigativas de los docentes, esto se sustenta en la predisposición por buscar información, la evaluación de los diferentes documentos disponibles en la red y físicos, además de la carencia del dominio de softwares para el procesamiento de la información. Cabe precisar que el nivel de incidencia es solo entre el 9 y 10 %, evidenciándose un vacío y a la vez la oportunidad para implementar el plan de mejora que se adjunta en la investigación. La búsqueda de la información predomina en el nivel regular, evidenciando que, si bien los docentes recurren a los buscadores, aún les hace falta conocer otras técnicas para filtrar los documentos y que estos a la vez tengan validez científica, el mismo que permitirá reforzar también en el desarrollo de sus clases. La evaluación de la información requiere que los docentes lo realicen en un espacio y tiempo, sin embargo, el problema que se presenta es que no disponen de tiempo para dedicarle a la revisión profunda de los documentos, por tal motivo prefieren tomar los actuales y de menor número de hojas, sin embargo, se podría estar perdiendo información válida para las investigaciones. Los docentes requieren aprender a utilizar las diferentes herramientas tecnológicas como Zotero, Mendeley, Spss y Atlas.ti, no solo para organizar

la información, sino que también es necesaria para el procesamiento de los datos tanto cuantitativos y cualitativos, los cuales aportan al desarrollo de las investigaciones. La comunicación de los resultados de la investigación requiere ser reforzado, los docentes desarrollan investigaciones, y muchas de ellas quedan en un documento, sin embargo, estos deben ser compartidos en congresos, eventos académicos y científicos, que a la vez la institución educativa y universidades deben de apoyar.

5. Referencias bibliográficas

Alonso-Arévalo, J., & Saraiva, R. M. (2020). Las competencias básicas en materia de información en el contexto de la universidad del siglo XXI. *Información, Cultura y Sociedad*, 42, 153–162.

Ayala, E. (2020). Investigative competences: A cross-cutting analysis in higher education teachers. *Revista Espacios*, 41 (37), 16.

Cázares, C. (2023). Metrics of an instrument to access self-perceived evaluate the informational competence by university students. *Investigación Bibliotecológica*, 37 (94), 33-50.

Cochrane, C. (2006). Embedding in formation literacy in an undergraduate management degree: Lecturers and students perspectives. *Education for Information*, 24 (2/3), 97-123.

Colón, J. (2023). Characterization of the performance levels of informational competence: The case of Universidad José Vasconcelos, México. *Información, Cultura y Sociedad*, (48), 157-178.

De los Santos, L. y Martínez, F. (2021). The observed and self-perceived informational competencies in the ibero-american faculty. *Revista Interuniversitaria de Formacion del Profesorado*, 35 (1), 163-184.

Delgadillo, D. (2022). Competencia informacional y clima de aprendizaje en estudiantes de posgrado de una universidad privada de Lima, 2021. Universidad Norbert Wiener.

Eagly, A. H. y Chaiken, S. (2007). The advantages of an inclusive definition of attitude. *Social Cognition*, 25(5).

Esteves-Fajardo, Z., Valverde-Ayala, R., Mendoza-Solórzano, J., & Olvera-Reyes, J. (2021). Desarrollo de competencias investigativas en estudiantes universitarios. *CIENCIAMATRIA*, 7(2), 757-769.

Estrada, O. (2014). Sistematización teórica sobre la competencia investigativa. *Revista Electrónica Educare*, 18(2), 177–194.

Estrada, O., Fernández, F. y Zambrano, J. (2017). Reflexiones sobre la virtualización de la formación de habilidades investigativas en los estudiantes vinculados al desarrollo de software. *Revista Cubana Educación Superior*, 3, 27-37.

Fondep. (2019). La escuela que investiga. Una herramienta para implementar procesos de investigación-acción participativa en educación.

García, Y., Medina, R. y Chacón, A. (2022). Importancia del desarrollo de las competencias informacionales en estudiantes de la carrera de Sistemas de Información en Salud. *Revista Cubana de Educación Superior*, 41 (2), Epub 10.

Hernández, C. (2005). Qué son las “competencias científicas”?

Hernández, T., Carvajal, B. y Legañoa, M. (2020). Análisis a las competencias informacionales en la formación continua de los docentes universitarios. *Bibliotecas. Anales de Investigación*; 16(1), 61-69.

Juárez, D. y Torres, C. (2022). La competencia investigativa básica. Una estrategia didáctica para la era digital. *Sinéctica*, (58), e1302.

Mandaar, S. y Vijayakumar, B. (2020). Theoretical foundations of design thinking – A constructivism learning approach to design thinking. *Thinking Skills and Creativity*, 36.

Montejo, M. (2016). La preparación y edición de artículos científicos en el proceso de formación del investigador. *Pedagogía universitaria*, 21 (1).

- Naidoo, D. y Mabaso, M. (2023). Social constructivist pedagogy in business studies classrooms – teachers' experiences and practices. *Perspectives in Education*, 41(2), 62-76.
- Ozer, S. (2023). Examination of Special Education with Constructivism: A Theoretical and Review Study. *European Educational Researcher*, 6 (1), 1-20.
- Pablo, R. (2022). Competencias digitales y desarrollo profesional en docentes de la institución educativa integrada "Simón Bolívar" de Junín 2020. UNDAC.
- Pauca, N., Alfaro, M., García, J. , Quiroz de Montoya, J. y Rafayle, R. (2021). Investigación formativa y logro de competencias en estudiantes en una universidad pública-Lima. *Puriq*, 3(2), 227–236.
- Poma, D. (2022). Hábitos de estudio y habilidades investigativas en estudiantes de la carrera profesional de ciencias sociales y desarrollo rural de la Universidad Nacional de Huancavelica. Universidad Nacional de Huancavelica.
- Puma, J. (2023). Pensamiento crítico y habilidades investigativas en estudiantes de una Universidad Privada de Cusco, 2022. Universidad César Vallejo.
- Quispe M. (2014). Actitudes de los internos de enfermería hacia la investigación y la elaboración de tesis para titularse. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Reche, E., Quintero, B., González, I., & Maldonado, G. (2022). Importancia de las competencias informacionales en educación superior. Comparativa España-México. *Revista Española De Educación Comparada*, (41), 140–156.
- Sánchez, F., Alcaide-Aranda, I., Castaneda, E., Ludena, G., & Toledo, P. (2022). Strategy Diagram of active Rechearch in Practice and Rechearch in Higher Education Students. *NeuroQuantology*, 20(5), 554–560.
- Shehur, V., Arkavenko, N., Litinska, O., Boiko-Buzyl, Y., Davydova, O., & Pryshliak O. (2022). Analysis of the Essence of the Concepts of "Competence" and "Competency" in the System of Psychological and Pedagogical Categories. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, 14(4), 449-462.
- Solano, E. (2020). Ciberplagio académico como desafío en la competencia informacional en estudiantes del segundo ciclo de nivel medio de la modalidad académica. *Revista de investigación y evaluación educativa*, 7 (2), 37-59.
- Tirado, F. y Peralta, J. (2021). Desarrollo de diseños educativos dinámicos. Una alternativa socioconstructivista. *Perfiles Educativos*, 43 (172),60-77.
- Valverde, O., & Rosales, S. (2017). Propuesta de programa para la formación de competencias informacionales en estudiantes de pregrado de estomatología. *Revista Cubana de Estomatología*, 54(1), 1–13.
- Vázquez, J., Gómez, M. y Marcillo, G. (2022). Informatics and informational competencies in scientific information management in postgraduate education. *Estudios Pedagógicos*, 48 (2).
- Vitello, S., Greateorex, J. y Shaw, S. (2021). What is competence? A shared interpretation of competence to support teaching, learning and assessment. Cambridge.
- Yong, L. (2022). La alfabetización informacional y digital: una mirada al desarrollo de estas competencias en los estudiantes. *Conciencia Digital*, 5 (2), 102-121.