

Research skills in teacher training. A systematic review from 2015 to 2023

Paola Díaz-Pérez, Magister¹, Elsy Méndez-Llanos, Magister², and Nancy Cañamero-Tuanama, Doctora³
^{1,2,3}Universidad Privada del Norte, Perú, paola.diaz@upn.edu.pe, elsy.mendez@upn.edu.pe, nancy.canamero@upn.edu.pe

Abstract– Currently, the development of research skills allows scientific and technological production, essential for the progress of a society. The objective of this systematic review was to know what the investigative skills are and to identify the methods, techniques or strategies for their development in the period from 2015 to 2023. The methodology of systematic review of the scientific literature was used, which includes the identification, selection, compilation, analysis and synthesis of the contributions found in the databases. Inclusion and exclusion criteria established in the Prisma methodology were used to select the articles. In the selection of studies, 46 research articles were obtained. In conclusion, investigative skills are grouped into four categories: skills associated with the selection of information and formulation of the problem, skills of analysis and synthesis of information, skills associated with academic communication, and skills linked to the humanities and ethics. Also, the most notable strategies include the establishment of discussion workshops and learning experiences; as well as, the curricular relevance to promote the research culture.

Keywords- investigative skills, strategies, learning.

Digital Object Identifier: (only for full papers, inserted by LACCEI).
ISSN, ISBN: (to be inserted by LACCEI).
DO NOT REMOVE

Habilidades investigativas en la formación docente.

Una revisión sistemática del 2015 al 2023

Paola Díaz-Pérez, Magister¹ , Elsy Méndez-Llanos, Magister² , Nancy Cañamero-Tuanama, Doctora³ 
1,2,3Universidad Privada del Norte, Perú, paola.diaz@upn.edu.pe, elsy.mendez@upn.edu.pe, nancy.canamero@upn.edu.pe

Resumen- *En la actualidad, el desarrollo de habilidades investigativas permite la producción científica y tecnológica, esencial para el progreso de una sociedad. La presente revisión sistemática tuvo como objetivo conocer cuáles son las habilidades investigativas e identificar los métodos, técnicas o estrategias para el desarrollo de las mismas en el periodo del 2015 al 2023. Se empleó la metodología de revisión sistemática de la literatura científica, que comprende la identificación, selección, recopilación, análisis y síntesis de los aportes encontrados en las bases de datos. Para la selección de los artículos se usaron criterios de inclusión y exclusión establecidos en la metodología Prisma. En la selección de estudios se obtuvo 46 artículos de investigación. En conclusión, las habilidades investigativas se agrupan en cuatro categorías: habilidades asociadas a la selección de información y formulación del problema, habilidades de análisis y síntesis de la información, habilidades asociadas a la comunicación académica, y habilidades vinculadas con las humanidades y la ética. Además, las estrategias más destacadas incluyen el establecimiento de talleres de discusión y experiencias de aprendizaje; así como, la pertinencia curricular para fomentar la cultura investigativa.*

Palabras Clave- *habilidades investigativas, estrategias, aprendizaje.*

I. INTRODUCCIÓN

La investigación en estos últimos tiempos desempeña un papel crucial en la adquisición del conocimiento científico. Cada continente contribuye de manera significativa en la producción y publicación de investigaciones en diversas disciplinas. La calidad y relevancia de las revistas científicas varían, y su evaluación suele basarse en métricas como el factor de impacto y la revisión por pares. Según el informe de Scimago [1] correspondiente a 2022, Asia destaca como el continente con mayor presencia de revistas de alto impacto en el ámbito educativo. En ese contexto, Turquía se posiciona como líder con un total de 18 revistas. Por su parte, América también figura en ese ranking, siendo México el país con mayor representación, al contar con 9 revistas. Esto, en comparación con otras áreas de conocimiento, la educación sigue siendo relegada. Por ello, se necesita que el docente en ejercicio o aquellos que aspiran a ser docentes tengan como

hábito el desarrollo y publicación de investigaciones.

Los docentes investigadores cumplen un rol fundamental en la generación del conocimiento y la mejora continua de la experiencia educativa, acordes a las necesidades de la sociedad actual. A pesar de enfrentar desafíos como los cambios pedagógicos, la influencia de la globalización y los avances tecnológicos; los educadores, se ven confrontados con una carga laboral abrumadora, remuneración insuficiente, carencia de oportunidades para su desarrollo profesional y, en ocasiones, falta de respeto hacia su integridad [2]. Esta realidad obliga a los docentes a priorizar las necesidades de los estudiantes sobre la investigación, lo que implica que deben mantenerse motivados para asegurar su compromiso y fortalecer su crecimiento académico en un entorno que presenta múltiples obstáculos para su labor investigativa y desarrollo profesional.

En esa misma línea, resulta determinante reestructurar el perfil docente con la inclusión de la investigación en su labor y trascendencia profesional, con la finalidad de que se convierta en un gestor de la ciencia, asumiendo un rol activo y comprometido. En este proceso, experimenta tanto éxitos como fracasos, pero su motivación intrínseca y su vocación de servicio, le impulsan a buscar la mejora constante. El docente puede convertirse en un pedagogo de la investigación, perfeccionando su enfoque pedagógico y metodológico [3]. Además, debe mantener su desarrollo académico a través de los programas de posgrado, siendo uno de los caminos para generar una variedad de productos científicos, sin dejar de lado los aspectos éticos y normativos correspondientes.

Para ello, se requiere que los docentes posean habilidades investigativas, desarrollen e implementen investigaciones, a partir de las estrategias de enseñanza efectivas, adaptadas a las diferentes realidades y estilos de aprendizaje. Asimismo, les permita identificar problemas, evaluar soluciones y adaptar sus métodos pedagógicos en función de los resultados que desea obtener [4]. Todo ello, contribuye al cumplimiento de los Objetivos del Desarrollo Sostenible, al promover una educación de calidad y el desarrollo de capacidades críticas en los estudiantes, tal como se menciona en los indicadores del objetivo 9.

Digital Object Identifier: (only for full papers, inserted by LACCEI).
ISSN, ISBN: (to be inserted by LACCEI).
DO NOT REMOVE

Al referirnos a las habilidades investigativas, son un conjunto de acciones sistematizadas que le permiten al investigador la planificación, ejecución, valoración y comunicación de los resultados para solucionar un problema científico [5]. Por otra parte, son definidas como características individuales que contribuyen al desarrollo de la formación en investigación, a través de la aplicación del método científico para la resolución de problemas que afectan a la humanidad [6]. Considerando ambos aportes, se sostiene que las habilidades investigativas son actitudes hacia la investigación que se manifiestan en la ejecución de acciones organizadas y estructuradas para elaborar un trabajo de investigación, desde su concepción hasta su aporte al conocimiento o la resolución de problemas en el contexto de la comunidad educativa.

En la exploración de las habilidades investigativas, encontramos la revisión de la literatura, la escritura, la difusión y la ética en la investigación. En la revisión de la literatura tenemos a la indagación, recuperación y evaluación de información de las fuentes confiables, lo que permite la formulación del problema, variables y constructos relacionados con la indagación. En segundo lugar, tenemos a las habilidades vinculadas con la escritura y la redacción académica acorde con el tipo de informe o reporte, siguiendo estándares de calidad. Un tercer aspecto, la difusión escrita y oral de los resultados de las investigaciones constituyen un tema de interés público para generar encuentros y discusión entre los saberes científicos. Por último, las habilidades relacionadas con la parte humanística hacen referencia a la ética de la investigación, el respeto a la autoría, el antiplagio, los principios éticos y actitudinales hacia los trabajos académicos [7].

Por consiguiente, existe una necesidad de promover y fortalecer las habilidades investigativas en la malla curricular de los futuros docentes y potenciarlas en los que ejercen la docencia en las instituciones. Se constató que, los estudiantes que cursan maestrías en educación, muestran falencias en la elaboración del trabajo investigativo, carecen de habilidades sobre cómo plantear el problema de investigación, la construcción de la narrativa discursiva en los resultados y en la redacción de la discusión; sumado a ello, las dificultades en el empleo de la tecnología para la búsqueda de información [8]. Todo ello, se refleja en actitudes de rechazo hacia la investigación, retrasos o abandono en el desarrollo de un trabajo académico. Frente a esta problemática, resulta imperativo el diseño de técnicas y estrategias didácticas-metodológicas que permitan a los estudiantes un mayor desarrollo del pensamiento crítico con la finalidad de enriquecer su perfil profesional docente y contribuyan al avance de la sociedad [9].

Finalmente, en la indagación se verificó que las investigaciones acerca de las habilidades investigativas en el docente en formación o en ejercicio son escasas. Se encontraron solo artículos sobre el desarrollo de habilidades en otras carreras, distintas al rubro educativo, en el contexto

universitario. En consecuencia, el objetivo de este artículo es conocer cuáles son las habilidades investigativas trabajadas en docentes en formación; además, identificar los métodos, técnicas o estrategias que se emplean en los estudios para el desarrollo de las habilidades investigativas del 2015 al 2023. Todo ello, con el propósito de brindar alcances para el mejoramiento de la malla curricular de las carreras de educación e implementar estrategias idóneas para su fortalecimiento.

II. METODOLOGÍA

La investigación se realizó en base al método de revisión sistemática de la literatura científica. Este método permite la recolección, análisis y síntesis de los aportes sobre un tema, con la finalidad de presentar los hallazgos de los artículos seleccionados, siguiendo los criterios establecidos en la metodología PRISMA. Las estrategias de búsqueda fueron direccionadas de acuerdo con el propósito de la investigación y se plantearon las siguientes preguntas: ¿cuáles son las habilidades investigativas trabajadas en docentes en formación? y ¿qué métodos, técnicas o estrategias se emplean para el desarrollo de las habilidades?

A partir de las preguntas formuladas se utilizaron como descriptores los siguientes términos: “habilidades investigativas”, “investigative skills”, “research abilities”, “scientific inquiry skills”, “habilidades investigativas en docentes”, “research skills in teachers”, “research skills in education students”, además del uso de operadores booleanos como AND/OR. Para la etapa de búsqueda de fuentes de información, se revisaron artículos científicos de las bases de datos SCOPUS, EBSCO, PROQUEST, SCIELO, DIALNET, ERIC, REDALYC y del buscador GOOGLE ACADÉMICO.

Las cadenas de búsqueda aplicadas en las principales bases de datos fueron las siguientes:

SCOPUS:

TITLE ((investigative OR inquiry) AND skills AND (teachers OR education OR student))

Para SCIELO: investigative skills in (teacher or education student)

Y, para DIALNET: investigative skills in teacher

Para la selección de los artículos, se estableció criterios de elegibilidad. En primer lugar, los artículos debían estar publicados en un periodo de los últimos 8 años, del 2015 al 2023. En segundo lugar, cumplir con los criterios de inclusión: artículos publicados en revistas indexadas de idioma inglés o español, tener la estructura IMRD (Introducción, Método, Resultado y Discusión); asimismo, las investigaciones debían haberse desarrollado en docentes en ejercicio de la profesión o en estudiantes que se están formando en la carrera de docencia.

Se analizaron los títulos y el resumen de cada publicación con la finalidad de aplicar criterios de exclusión. Se descartaron tesis de grado, artículos de revisión sistemática, editoriales, cartas al editor y estudios con acceso limitado. También, aquellos artículos que no abordaban las habilidades investigativas. Finalmente, de

acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión, se seleccionaron 46 artículos (Fig.1).

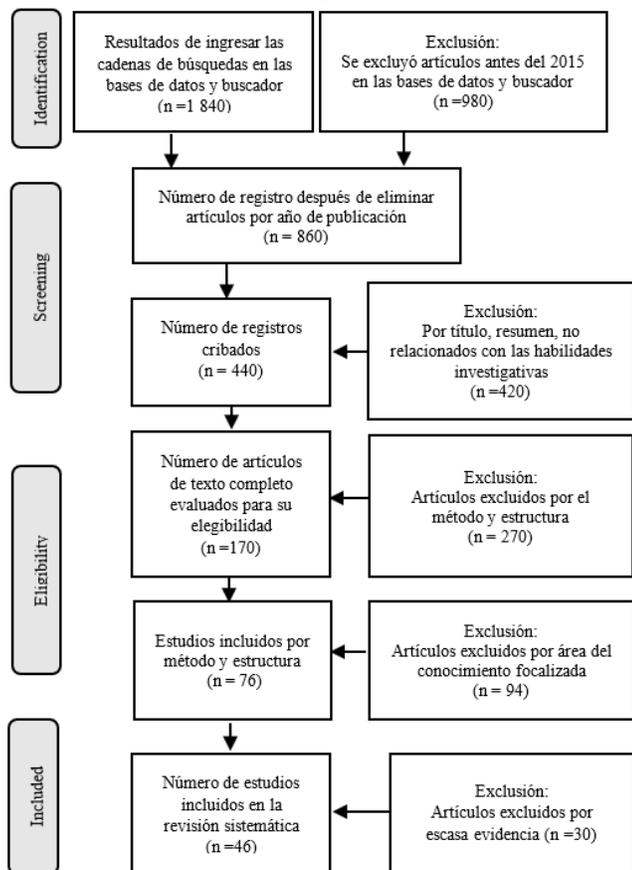


Fig. 1 Proceso de selección de artículos con la metodología PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta- Analyses).

III. RESULTADOS

Las bases de datos y el buscador utilizados para la investigación se presentan en la Figura 2. Se seleccionó las publicaciones pertinentes de las siguientes bases de datos: Scopus (11), Ebsco (4), Proquest (3), Scielo (7), Dialnet (9), Eric (2), Redalyc (4) y en el buscador Google Académico (6). En total fueron 46 investigaciones analizadas (Fig. 2).

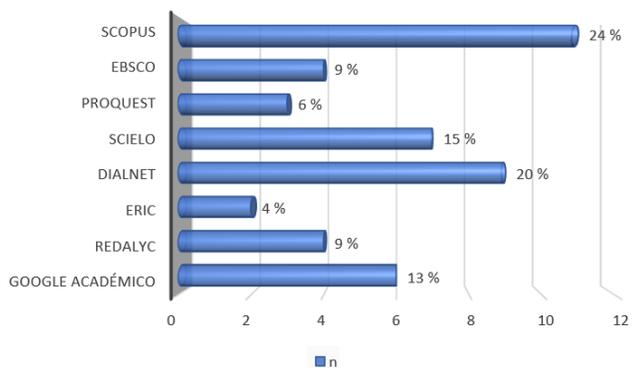


Fig. 2 Bases de datos y buscador según porcentajes de estudios incluidos en la revisión sistemática.

En la Fig. 3 se muestra los países donde se ejecutaron las investigaciones acerca de las habilidades investigativas.

Entre los más destacados tenemos a Ecuador (21.7%), Perú (15.2%), Colombia (10.9 %) y Venezuela (10.9%) y los países con menos estudios realizados son Chile, Tailandia, México, Panamá, Kazajstán, Arabia Saudita, España, Rusia, Turquía y China.

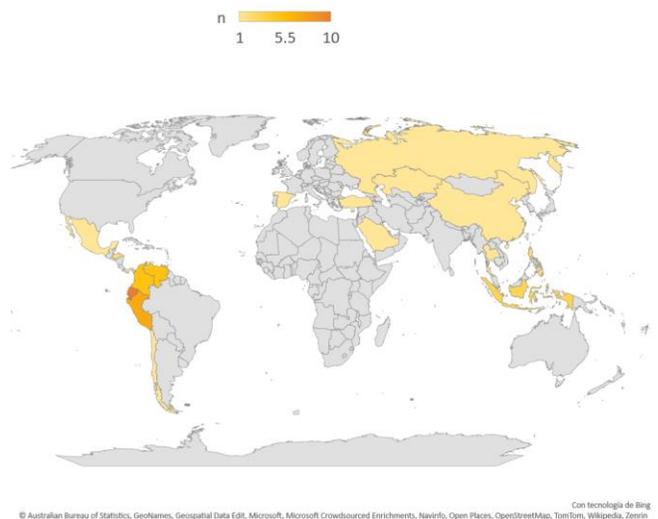


Fig. 3 Ubicación geográfica de los países según las publicaciones.

En la Tabla I, se muestra el tipo de diseño y métodos de los estudios analizados. El 37 % de los artículos analizados pertenecen a estudios descriptivos. Con respecto al método empleado en las investigaciones, el 71.74% son cuantitativos, el 21.74% son mixtos y el 6.52% utilizan métodos cualitativos.

TABLA I
DISEÑOS Y MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN DE LOS ARTÍCULOS REVISADOS

Descriptor	Tipo	n	%
DISEÑOS	Cuasiexperimental	6	13.0%
	Experimental	1	2.2%
	Descriptivo-transversal	17	37.0%
	Exploratorio	2	4.3%
	Correlacional	7	15.2%
	Mixtos (descriptivos-fenomenológicos)	10	21.7%
	Fenomenológico	1	2.2%
	Etnográfico y teoría fundamentada	1	2.2%
	Investigación-acción	1	2.2%
MÉTODOS	CUANTITATIVO	33	71.74%
	CUALITATIVO	3	6.52%
	MIXTO	10	21.74%

En la Tabla II, se observa las estrategias identificadas en el análisis de los artículos de investigación. A partir del análisis, se presentan las definiciones (en qué

consiste cada una), el desarrollo o descripción (cómo se ejecuta) y la importancia (los impactos y beneficios).

TABLA II
ESTRATEGIAS EMPLEADAS EN EL DESARROLLO DE HABILIDADES INVESTIGATIVAS

Estrategia, método, técnica o actividad de aprendizaje	Definición	Desarrollo o descripción	Importancia
Tutoría de tesis [10]; [11]	Actividad principal de orientación o asesoramiento de la investigación, siendo ejecutada dentro del curso de titulación para la obtención de un grado académico.	A un docente especialista en el ámbito educativo se le asigna una carga horaria para el desarrollo de la tutoría de los trabajos de investigación. El docente tutor cumple las funciones de retroalimentación, asesoramiento, dirección y apoyo constante para asegurarse de que el estudiante desarrolle una investigación sólida y completa que cumpla con los estándares académicos y contribuya al conocimiento en su campo de estudio.	El impacto es positivo, pero se debe evitar que el tiempo asignado al desarrollo de la actividad de tutoría de tesis sea ínfimo (pocas horas semanales).
Conductas discursivas y temáticas [12]	Las conductas discursivas son: preguntar, solicitar información (opiniones, clarificaciones), edificar sobre las ideas de los demás, llegar a acuerdos y consensos; además, proponer, motivar, solucionar, razonar y reenfoque la conversación.	Para el desarrollo de las conductas discursivas se propone: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Reflexión sobre la lengua. ✓ Didáctica de la metodología de la investigación (objetivos, marco teórico, resolución de problemas). ✓ Secuencia didáctica (aplicada a la educación, observación y diagnóstico de problemáticas, aprendizaje significativo). ✓ Avances de la tesis (escritura académica, comunicación de resultados). ✓ Actitudes frente al aprendizaje (ejercicio docente, rol docente, trabajo en equipo, proactividad, autonomía, metacognición). 	Las interacciones permiten la reflexión y el desarrollo de la competencia investigativa del docente. Además, el trabajo en grupo permite ser conscientes de las fortalezas y debilidades de las investigaciones, a partir del análisis y la discusión colectiva.
Pertinencia curricular [14]; [15]	Proceso educativo integral con relaciones de interdependencia en un contexto histórico-social y capacidad de rediseñarse acorde al desarrollo social, el progreso de la ciencia y las necesidades de los estudiantes.	Comprende los siguientes componentes: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Las leyes internas. ✓ Condiciones socioeconómicas del medio. ✓ Materiales didácticos que guardan coherencia con el tema abordado. ✓ Utilización de herramientas y estrategias tecnológicas actualizadas. ✓ Planificación de las actividades de clase. ✓ Evaluación con parámetros pertinentes. ✓ Ejercer funciones de consejería y generación de estrategias de interacción. 	En la práctica, este método implica movilizar las capacidades de análisis, síntesis y reflexión. Por ello, se debe estructurar propuestas curriculares de formación integral, interdisciplinar y transversal donde se promuevan las investigaciones.
Grupos de investigación [13]	Es el conjunto de personas que se reúnen para realizar investigación sobre un tema específico, formulan problemas de su interés, diseñan un plan estratégico y generan resultados.	Los grupos de investigación realizan las siguientes actividades: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Hacen propuestas de acuerdo a su realidad. ✓ Asignan roles y responsabilidades específicas. ✓ Se comunican regularmente para monitorear el avance. ✓ Toman decisiones y acuerdos. 	Los grupos de investigación permiten la acción colectiva que implica la colaboración, coordinación y comunicación a lo largo del proceso de investigación; con la finalidad de, generar conocimiento para la socialización de los resultados o las experiencias.
Talleres de discusión, profundización de temas de investigación y experiencias de aprendizaje [16]; [17]; [18]	Son actividades destinadas a fomentar el intercambio de ideas, reflexión, debate, así como, el análisis sobre las principales categorías y etapas de la investigación para mejorar el desempeño académico.	Una persona o un equipo de personas expertas en el campo, enseñan a los profesores cómo lograr el objetivo de la actividad de desarrollo profesional. Comprende las siguientes etapas: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Propuesta de contenidos para abordar en el taller. ✓ Ejecución del taller. ✓ Consolidación del aprendizaje. 	La estrategia es idónea para reforzar los contenidos; sin embargo, deben hacerse un seguimiento a los participantes para conocer si el taller logró los resultados esperados.
Enseñar a investigar y practicar investigación [14]	Estrategia que permite estimular las habilidades de investigación del estudiante para que puedan aplicarlas en su contexto.	Para llevar a cabo esta estrategia, el docente debe poseer competencias pedagógicas-didácticas (dominio de contenidos, competencias del área, coherencia en sus ideas tanto oral como escrita), investigativas, de gestión académica y de extensión universitaria.	El desempeño docente y la investigación formativa se vinculan significativamente para ejecutar con éxito una investigación. Sin embargo, falta implementar planes de formación que involucren a los estudiantes a la investigación y extensión, así como a las redes intra e interinstitucionales.
Enfoque motivacional y <i>coaching</i> de Wlodkowski [19]	Es la tendencia a encontrar las actividades de aprendizaje significativas y valiosas para adquirir conocimientos y habilidades.	Incluye cuatro condiciones motivacionales: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Inclusión para crear una atmósfera de aprendizaje. ✓ Actitud para una disposición favorable a la experiencia de aprendizaje. ✓ Experiencias de aprendizaje desafiantes y reflexivas. ✓ Crean un ambiente donde los estudiantes se sientan capaces al momento de aprender algo que valoran. 	Los talleres basados en el marco de Wlodkowski combinados con el asesoramiento, fortalecen las habilidades de investigación de los docentes, mejora su actitud hacia la investigación y su desempeño.
Actividad investigadora a través de alianzas en redes nacionales e internacionales	Son las actividades que se gestan en la institución y a través de alianzas estratégicas entre organizaciones, con la finalidad de propiciar una	Al desarrollar la estrategia se propicia: <ul style="list-style-type: none"> ✓ El fortalecimiento de las competencias investigativas en los docentes. ✓ Desarrollo de habilidades investigativas. ✓ Fomento de actitudes proinvestigativas. 	Ayuda al desarrollo de la cultura de investigación, lo cual permite el trabajo multidisciplinar, colaborativo y el fortalecimiento de los procesos cognitivos de comprensión, análisis y síntesis de la información.

[20]	cultura de investigación para sus instituciones.		
Enseñanza reflexiva [21]	Enfoque pedagógico que involucra la reflexión del docente para mejorar los procesos y resultados dentro del aula de clase. Tiene sus orígenes en los planteamientos propuestos por Dewey.	El ciclo reflexivo de Bartlett presenta cinco componentes: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Trazar el mapa: ¿qué hago como docente? ✓ Dar significado al mapa: ¿cuál es el significado de mi enseñanza? ¿cuál era mi intención? ✓ Rebatir: ¿cómo llegué a esa forma de enseñanza? ¿cómo fue posible que surgiera mi actual concepción sobre la enseñanza? ✓ Evaluar: ¿cómo podría enseñar en una forma diferente? ✓ Actuar: ¿qué y cómo debería enseñar ahora? 	Este enfoque se debe asumir no solo como la transmisión de conocimiento científico, sino llevar a la práctica las herramientas y estrategias aprendidas en la investigación para hacer de la experiencia un ambiente enriquecedor para el beneficio de la comunidad educativa.
Aprendizaje basado en investigación [22]	Método que permite diseñar experiencias sistematizadas donde los estudiantes realizan conexiones entre el contenido, habilidades y enfoques de investigación.	El ABI incluye: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Resultados de investigación que enriquezcan al currículo. ✓ Métodos de enseñanza y aprendizaje basados en el proceso de investigación. ✓ Aprendizaje sobre el uso de herramientas. ✓ Desarrollo de un contexto investigativo inclusivo. 	El ABI permite involucrar a los estudiantes en los procesos de investigación, mejora la calidad de enseñanza y la disciplina con el desarrollo de habilidades de aprendizaje de por vida.
Programa de capacitación [23]	Conjunto de actividades orientadas al desarrollo de habilidades de investigación para la ejecución de trabajos académicos.	El programa de capacitación incluye varias etapas: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Preevaluación: identificación de necesidades de capacitación. ✓ Evaluación formativa: desempeño en las actividades, evaluación de discusiones entre los participantes de forma individual y grupal. ✓ Evaluación final: evaluación del programa, fortalezas y deficiencias. 	El diseño y organización de programas de capacitación es eficaz para desarrollar habilidades de investigación-acción. Además, sugieren establecer asociaciones de investigación entre expertos y docentes de educación para el desarrollo profesional continuo.
Seminarios [24]	Son conferencias temáticas brindadas por un especialista en la materia, con la finalidad de intercambiar conocimiento o profundizar en conceptos teóricos.	Los seminarios tienen las siguientes características: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Breve introducción al proceso de investigación. ✓ Sesiones en cada fase del ciclo de investigación. Las sesiones incluyen presentaciones del profesor y tareas de aplicación. ✓ Recepción de trabajos. 	Los seminarios virtuales o presenciales deben ser evaluados para determinar su nivel de efectividad y aplicabilidad, lo que incluye un seguimiento y monitoreo de los resultados.
Laboratorio de investigación guiada [25]	Es un tipo de aprendizaje que involucra el desarrollo de habilidades para buscar e investigar algo de manera sistemática, crítica, lógica y analítica.	Consiste en hacer preguntas y encontrar respuestas científicas. Para ello, con la guía del docente, los estudiantes hacen sus propias observaciones, adquieren experiencias significativas, aprenden a resolver problemas de manera justa, objetiva, crítica, abierta y cooperativa.	El aprendizaje mediante laboratorios de investigación mejora la comprensión científica, el pensamiento creativo y la capacidad de obtener y analizar información.
REORCILEA (Aprendizaje colaborativo orientado a la investigación) [26]	Modelo de aprendizaje que combina pasos de investigación científica en un entorno cooperativo bajo principios de aprendizaje basado en la investigación.	Los estudiantes asumen el papel activo como científico y realizan las siguientes actividades: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Identifican ejemplos de la vida cotidiana, formulan y prueban hipótesis para encontrar soluciones apropiadas. ✓ Desarrollan trabajos en grupos pequeños y comparten sus propios planes e ideas con otros estudiantes. ✓ Diseñan, recopilan, analizan y aplican el conocimiento en situaciones complejas. 	Es eficaz para fomentar las actitudes, habilidades científicas y solución de problemas. Además, promueve la investigación crítica y soluciones creativas, con la vinculación de la teoría con la práctica.
Experimento formativo [27]	Estrategia transversal que involucra etapas de diagnóstico, modelación, experiencia práctica y analítica-correctiva, con la finalidad de potenciar las habilidades de investigación.	Incluye cuatro etapas: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Búsqueda y diagnóstico: identificación de las necesidades de aprendizaje, valor motivacional, contenido-procedimientos e investigación. ✓ Modelación: formación de la conciencia profesional (valores profesionales), asignación de tareas profesionales y pedagógicas. ✓ Experiencia práctica: redacción del trabajo de investigación. ✓ Analítica y correctiva: comunicación de los resultados y recomendaciones. 	La aplicación de la estrategia permite el desarrollo de la actividad cognitiva investigadora-activa, la implementación de proyectos individuales y grupales, la redacción de trabajos creativos; indispensables para la formación de habilidades investigativas.
Symbaloo [28]	Estrategia para la generación de interacciones académicas a través de un EPA (entorno virtual en el que se comparte, selecciona y categoriza información de un curso, secuencia didáctica o un módulo).	La herramienta digital permite la creación de un escritorio configurable para ser usado como página de inicio del navegador. Esta tecnología digital permite el acceso a redes académicas, repositorios, gestores de referencia, bases de datos de información científica, etc.	Esta herramienta es útil para las actividades de búsqueda y selección de fuentes de información en trabajos académicos, con rapidez en el acceso y la efectividad en las mismas.
Estrategia didáctica con el aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) [29]	Conjunto de tecnologías para la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de información con voz en off, imágenes en señales acústica, óptica o electromagnética.	Comprende los siguientes componentes: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Uso de las TIC para el desarrollo del proceso de investigación. ✓ Emplear las TIC en la práctica diaria y la red informática para actividades investigativas. ✓ Gestionar los recursos didácticos y tecnológicos para el desarrollo de las investigaciones. 	La estrategia permite orientar y generar un impacto positivo en el desarrollo de habilidades investigativas desde una perspectiva interdisciplinaria.

La Tabla III muestra las habilidades investigativas identificadas, organizadas, clasificadas y categorizadas en cuatro dimensiones.

TABLA III
HABILIDADES INVESTIGATIVAS ENCONTRADAS EN LOS ARTÍCULOS ANALIZADOS

Autor(es)	Habilidades asociadas a la selección de información y formulación del problema	Habilidades asociadas con el análisis y síntesis de la información	Habilidades asociadas a la comunicación académica	Habilidades vinculadas con las humanidades y la ética
[5]; [11]; [13]; [10]; [9]	Problematiza científicamente	Teoriza Contrasta	Produce y comunica científicamente	-----
[12]; [30]; [20]	-----	Habilidades procedimentales y analíticas	Aspectos administrativos	Habilidades interpersonales Habilidades actitudinales
[31]; [32]	Plantea el problema de investigación Conoce aspectos teóricos	Domina la metodología	Comunica resultados con rigor científico	-----
[8]; [33]; [34]; [35]; [36]; [7]; [37]; [38]; [39]	Gestiona bibliografía (búsqueda y uso de información) Utiliza recursos tecnológicos	Dominio metodológico, cognitivo, redacción y ortografía	Prepara manuscritos para publicación Difunde la investigación	Trabaja colaborativamente Formación de investigadores (practica de valores éticos)
[40]; [24]; [25]	Genera preguntas	Elige el diseño de investigación Ejecuta (recopilación, análisis e interpretación) Destrezas cognitivas y de producción (redacción)	Emite y comunica informes	-----
[16]	Caracteriza un objeto de estudio Formula problemas científicos	Fundamenta una posición teórica Demuestra, argumenta, sistematiza y valora críticamente	Defiende sus puntos de vista.	-----
[14]	-----	Pensamiento crítico y analítico	Comunicación efectiva	-----
[19]	Identifica y desarrolla el tema de investigación Diseña un plan de acción y desarrolla una herramienta de intervención.	Recopila y analiza datos	Concluye y elabora informes de la investigación.	-----
[41]	Habilidad digital	Habilidades del conocimiento	-----	Actitudinal
[17]	Identifica problemas prácticos Analiza preguntas de investigación	Interpreta, evalúa y reflexiona	-----	-----
[42]	Desarrolla competencias básicas	Competencias metodológicas	-----	Competencias profesionales
[43]	Busca información Maneja tecnologías (TIC)	Competencias cardinales Pensamiento analítico Comunicación oral y escrita	-----	-----
[21]	Competencias observacionales para preguntar Competencias tecnológicas	Cognitivas Procedimentales Analíticas	Comunicativas	Interpersonales
[44]	Observa Describe	Analiza Sintetiza Interpreta	-----	-----
[45]	Conoce, aborda e interviene Explora hechos y fenómenos	Domina aspectos epistemológicos, metodológicos, técnicos y sociales Pensamiento crítico y autorregulado.	-----	Valores y actitudes
[22]	-----	Uso de herramientas de investigación	-----	Contexto de investigación inclusivo
[15]	Análisis de campo	Análisis de datos Aplica teoría y práctica	-----	Genera transformación en el sistema educativo Desarrollo personal y profesional
[46]	Motrices	Cognoscitivas Dominio de conceptos	Comunicacionales	Comportamientos, actitudes y valores
[23]	Identifica el problema Revisa la literatura y formula hipótesis	Elabora y estandariza herramientas Precisa la metodología	-----	-----

		Interpreta resultados y documenta referencias		
[47]	-----	Recopila y promociona la experiencia educativa	-----	Desarrollo colectivo Colaboración y diálogo
[48]	Competencias comprensivas para interpretar la información Creatividad para generar ideas	Criticar y evaluar la información Complejas o metacognitivas para tomar decisiones	-----	-----
[26]	Curiosidad y observación Formula hipótesis	Infiere Interpreta Experimenta	-----	Mente abierta Honestidad intelectual
[27]	Informativa Contenido-tecnológica	Transformativa-productiva	-----	-----
[49]; [6]	-----	Autoconfianza cognitiva	-----	Actitudes positivas hacia la investigación
[28]	Habilidades de percepción Habilidades instrumentales	Habilidades de pensamiento Construcción conceptual Construcción metodológica	-----	-----
[29]	Documenta las referencias Observa la realidad	Resuelve problemas	-----	-----

de las experiencias de aprendizaje, actividades que involucren a los estudiantes en los procesos de investigación.

IV. DISCUSIÓN

En relación con las características de los estudios seleccionados, todos cumplen con los criterios de elegibilidad. La gran parte de artículos provienen de Latinoamérica, destacando Ecuador como el país con mayor cantidad de publicaciones relacionadas con el tema. Los artículos analizados son de naturaleza científica, se han publicado entre los años 2015 al 2023, en su mayoría en la base de datos Scopus (24%). En términos de diseño, el 41.3% fueron de carácter descriptivos-exploratorios, mientras que el 2.2% tuvieron un enfoque experimental. Con respecto al método utilizado, en los artículos analizados el 71.74 % fueron cuantitativos y el 21.74 % mixtos.

Con relación al objetivo, identificar los métodos, técnicas o estrategias utilizadas en los estudios orientados al desarrollo de las habilidades, se observa que algunos de ellos fueron aplicados con el fin de potenciarlas. En las estrategias tenemos a la tutoría de tesis, considerada como una actividad medular para llevar a cabo un trabajo de investigación, a través del acompañamiento de actividades de retroalimentación, asesoramiento y apoyo constante [11]. Por ende, aquellos estudiantes que aspiran a obtener un título de educadores o se encuentran cursando estudios de posgrado, necesitan de la orientación de un docente especializado para guiarlos y conducirlos en la elaboración de la tesis, con la finalidad de asegurar el cumplimiento de los estándares académicos.

Tres artículos mencionan que, para el desarrollo de habilidades se requiere la pertinencia curricular, considerando los avances tecnológicos, históricos-sociales [14] para adaptar los planes de estudio acordes con los cambios venideros y que estos se dinamicen en los procesos cognitivos y en la praxis de la indagación para desarrollar la cultura investigativa. Esto se relaciona con la aplicación del método del aprendizaje basado en la investigación (ABI) [22], el cual permite diseñar dentro

Por otro lado, otros tres estudios resaltan la importancia de los talleres como experiencia de aprendizaje, agrupándolos en dos etapas. La primera está vinculada con actividades destinadas al debate, discusión y reflexión sobre temas de investigación; y la segunda es la parte práctica, donde se aplica lo aprendido en el taller [18]. Esta estrategia se relaciona con programas de capacitación [23] y seminarios [24]. Otra técnica interesante se centra en las conductas discursivas y temáticas, donde se destaca la importancia de realizar preguntas, solicitar información, proponer, motivar, solucionar y fomentar el desarrollo de habilidades. Ello se vincula con la enseñanza reflexiva [21] la cual se manifiesta a través de preguntas destinadas a guiar la experiencia de aprendizaje e investigación hacia el beneficio de la comunidad educativa.

Además, se ha constatado la presencia de estrategias que fomentan la motivación del docente para colaborar de manera sinérgica en equipos de trabajo. Entre las cuales se incluyen REORCILEA (aprendizaje colaborativo orientado a la investigación) [26], el enfoque motivacional y *coaching* de Wlodkowski [19], así como actividades de investigación a través de alianzas en redes nacionales e internacionales [20]. Estas prácticas facilitan el desarrollo de una actitud favorable hacia la investigación y al fortalecimiento de sus competencias entre docentes, con el propósito de gestar investigaciones con organizaciones aliadas y participar con ponencias en congresos internacionales. Finalmente, en la revisión de los estudios, se observó la implementación de herramientas tecnológicas como *Symaloo* [28] y aprovechamiento de las TIC [29] como estrategias que proporcionan la correcta gestión de información, búsqueda y selección de fuentes necesarias para garantizar una eficiente investigación.

También, en los resultados encontramos una amplia diversidad de habilidades de investigación cultivadas tanto por

docentes en ejercicio y en proceso de formación durante su práctica pedagógica, las cuales han sido agrupadas en cuatro dimensiones. En la primera dimensión sobre habilidades asociadas con la selección de información y formulación del problema, los estudios coinciden en la gestión bibliográfica [13], [17], con dominio de los recursos tecnológicos en la exploración de la información [43], [21]; lo que conlleva a la generación de preguntas [40], [24], [25], para dar paso a la delimitación del problema de investigación [16], la generación de hipótesis [23][26], el diseño y ejecución del plan de acción en la investigación [19].

En la segunda dimensión sobre las habilidades vinculadas al análisis y síntesis de información, los estudios muestran recurrencia en tres aspectos: dominio integral en las habilidades cognitivas (teorizar, demostrar, argumentar, sistematizar y valorar críticamente) [7],[28],[46],[21], habilidades procedimentales (aspectos metodológicos, recopilación, análisis, diseño, interpretación de datos, contrastación científica) [32], [34], [40],[16] y habilidades de redacción (ortografía y producción) [43],[23],[37],[38]. En la tercera dimensión acerca de habilidades relacionadas con la comunicación académica [7],[37],[9],[12],[25],[14]; en los artículos se enfatizó la preparación de manuscritos con rigor científico, acorde a los aspectos administrativos y comunicación efectiva, la cual incluye la emisión y socialización de resultados, presentación de informes, publicación y difusión de la investigación.

En la cuarta dimensión tenemos a las habilidades relacionadas con las humanidades y la ética [12],[20],[34],[45]. Los artículos destacan la importancia del trabajo colaborativo y se subraya la formación integral del investigador, haciendo hincapié en la promoción de valores éticos en el ámbito académico. Estos estudios evidencian la relevancia de cultivar no solo competencias técnicas, sino también habilidades interpersonales, actitudinales y de mente abierta con el compromiso de aplicar principios éticos sólidos. En conjunto, estos esfuerzos contribuyen a una preparación completa y equilibrada en el ámbito académico y ético.

Por lo tanto, el desarrollo integral de las cuatro dimensiones de las habilidades investigativas, requiere articular las estrategias pertinentes según las necesidades identificadas. En este sentido, para fortalecer las habilidades asociadas con la selección, formulación del problema, así como el análisis y síntesis de la información, se recomienda utilizar las estrategias: tutoría de tesis, pertinencia curricular, enseñar a investigar y practicar investigación, enseñanza reflexiva, aprendizaje basado en investigación (ABI), programa de capacitación, seminarios, laboratorio de investigación guiada, experimento formativo, la herramienta

Symbaloo y estrategias didácticas con el aprovechamiento de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).

Para potenciar las habilidades relacionadas con la comunicación académica, resulta pertinente aplicar conductas discursivas y temáticas, grupos de investigación, talleres de discusión, profundización de temas de investigación, experiencias de aprendizaje, enfoque motivacional y coaching de Wlodkowski. Y, finalmente en las habilidades relacionadas con las humanidades y la ética, se pueden emplear: actividades investigadoras a través de alianzas en redes nacionales e internacionales, estrategia REORCILEA (aprendizaje colaborativo orientado a la investigación); sin embargo, estas habilidades se desarrollan de forma transversal en cada etapa del proceso de la investigación, como parte de las buenas prácticas académicas.

V. CONCLUSIONES

Las habilidades investigativas se agrupan en cuatro categorías: habilidades asociadas a la selección de información y formulación del problema, habilidades de análisis y síntesis de la información, habilidades asociadas a la comunicación académica, y habilidades vinculadas con las humanidades y la ética. Todas ellas son fundamentales para generar una cultura centrada en la investigación. Al potenciar estas habilidades, los formadores no solo enriquecen su propio aprendizaje y práctica, sino que también mejoran la calidad de la formación ofrecida a sus estudiantes, para que juntos puedan gestar investigaciones que contribuyan a generar conocimiento o a la solución de problemas educativos y sociales.

Identificar los desafíos que día a día se enfrentan los docentes, como la escasez de tiempo y recursos, ofrece una perspectiva realista de los obstáculos que pueden enfrentar al intentar integrar prácticas investigativas en su labor diaria. Al reconocer estas limitaciones, se abren oportunidades para diseñar estrategias de implementación más efectivas. Por ello, en el presente estudio se proporcionó un conjunto de estrategias, métodos, técnicas y actividades de aprendizaje que apuntan al desarrollo de habilidades investigativas. De esta manera, se busca superar las barreras y maximizar el impacto positivo de las mismas en la educación.

Finalmente, la educación requiere profesionales capacitados para integrar la investigación en su práctica. Estas habilidades y estrategias resultan fundamentales para generar un sistema educativo sostenible, con la práctica investigativa como rutina pedagógica, promoviendo así la mejora continua, el afrontamiento a los problemas y a las cambiantes necesidades del entorno educativo. El desarrollo de estas habilidades contribuye a su experticia profesional y académica, elevando su reputación y producción científica.

REFERENCIAS

- [1] Scimago. scimago.pdf [Internet]. Available from: <https://www.scimagojr.com/>
- [2] Esquerre Ramos LA, Pérez Azahuanche MÁ. Retos del desempeño docente en el siglo XXI: una visión del caso peruano. *Rev Educ.* 2021;45:1–22.
- [3] Vásquez Villanueva S, Vásquez Campos SA, Vásquez Villanueva CA, Alania Pacovilca R, Díaz Pinedo M, Gonzáles de Castillo M del Á. El perfil del docente investigador: hacia sus dimensiones y su fortalecimiento. *Apunt Univ.* 2020;10(4):69–88.
- [4] Maldonado-Núñez A-R, Esteves-Fajardo ZI. Habilidades del docente investigador en Educación Superior. *Cienciamatria.* 2022;8(1):121–37.
- [5] Alvarez Ochoa RI, Román-Collazo CA, Conchado-Martínez J, Cordero-Cordero G. Habilidades investigativas en docentes de educación superior: un acercamiento a la realidad. *Rev Ciencias Pedagógicas E Innovación.* 2020;8(1):70–7.
- [6] Barbachán E, Pareja Pérez LB, Rojas Salazar AO, Castro Llaja L. Desempeño Docente y Habilidades Investigativas en estudiantes de universidades públicas peruanas. *Rev Conrado.* 2020;16(74):93–8.
- [7] Cota Valenzuela LV, Beltran-Sanchez JA. Propiedades métricas de cuatro subescalas para medir la competencia investigativa de docentes universitarios mexicanos. *Innovación Educ [Internet].* 2021;21(85). Available from: <https://www.ipn.mx/assets/files/innovacion/docs/Innovacion-Educativa-85/Editorial.pdf>
- [8] Díaz Espinoza M, Cardoza Sernaqué MA. Research skills and attitudes in master's degree students in education. *Rev Venez Gerenc.* 2021;26(Special Issue 6):410–25.
- [9] Castañeda Herris V, Franco Datus MM. Habilidades investigativas en docentes de Educación General. Aproximación a la Unidad Educativa Tres de Diciembre. *Rev Sci.* 2022;7(24):237–53.
- [10] Álvarez Ochoa Robert, Torres Criollo Larry, Heredia Cabrera Gina, Zhindón Arévalo César. Impacto de las habilidades investigativas de los docentes universitarios en la productividad científica. *Inspilip.* 2022;47–55.
- [11] Román Collazo CA, Hernández Rodríguez Y, Andrade Campoverde D, Baculima Suárez J, Tamayo Calle T. Habilidades científico investigativas de docentes de la Universidad Católica de Cuenca, Ecuador. *Panor Cuba y Salud.* 2017;1(12):32–9.
- [12] Calisto-Alegría C. Acquisition of research skills by in training teachers during final degree projects | Adquisición de habilidades investigativas de los profesores en formación en seminario de grado. *Rev Complut Educ.* 2021;32(2):205–15.
- [13] Borrero R. Formación Investigativa de los docentes en las Instituciones Públicas de Educación Secundaria: Un Abordaje desde la Gerencia. *Rev Arbitr Interdiscip Koinonía.* 2019;4(8):544.
- [14] Zárate C, Lavado B, Pomahuacre W, Sánchez R, Mendoza M. Teaching performance and formative research in university students. *Rev Dilemas Contemp Educ Política y Valores.* 2022;Número: 2.(42):1–29.
- [15] García-Gutiérrez Z, Aznar-Díaz I. The development of research competencies, an alternative to train childhood educators as teacher-researchers. *Rev Electron Educ.* 2019;23(1):1–22.
- [16] Ruíz Alvarado P, Rodríguez Pillaga RT, Ordoñez Gavilanez ME, Hernández Ciriano I. Habilidades investigativas del docente universitario: un estudio en la extensión Cañar, Universidad Católica de Cuenca. *YACHANA Rev Científica [Internet].* 2016;5(1):67–77. Available from: <http://revistas.ulvr.edu.ec/index.php/yachana/article/view/283>
- [17] Paz Delgado CL, Estrada L. Condiciones pedagógicas y desafíos para el desarrollo de competencias investigativas. *Rev Electrónica Investig Educ.* 2022;24:1–17.
- [18] Tupas FP, Palmares MTG. Enhancing Action Research Skills and Knowledge of Science and Mathematics Teachers Through Intensified Workshop. *J Phys Conf Ser.* 2019;1254(1).
- [19] Fongkanta P, Buakanok FS, Netasit A, Kruaphung S. Teacher Professional Development in Research Skill of Teacher in Non-Formal Education Center, Lampang, Thailand. *J Educ Learn.* 2021;11(1):125.
- [20] Yangali Vicente J, Vasquez Tomás M, Huaita Acha D, Luza Castillo F. Cultura de investigación y competencias investigativas de docentes universitarios del sur de Lima. *Rev Venez Gerenc [Internet].* 2020;25(91):1159–79. Available from: <https://produccioncientificaluz.org/index.php/rvg/article/view/33197>
- [21] Buendía Arias XP, Zambrano Castillo LC, Insuasty EA. El desarrollo de competencias investigativas de los docentes en formación en el contexto de la práctica pedagógica. *Rev Folios.* 2017;(47):179–95.
- [22] Poblete-valderrama F, Garrido-méndez A, Castillo CM, Cáceres RC, Toro- A, Aburto JC, et al. *Universidad Católica de la Santísima Concepción (Chile), **Universidad Mayor (Chile), *** Universidad San Sebastián (Chile) ****Universidad Santo Tomás, (Chile), *****Universidad Andres Bello (Chile). 2023;2041:589–92.
- [23] Alhussain Khalil I, Al-Zahrani AS, Ahmed RM. Effectiveness of a Proposed Training Program to Develop Action Research Skills Among Female Mathematics and Science Teachers in Bisha. *J Educ Soc Res.* 2023;13(2):205–16.
- [24] Schröder AI, Cammann F, Darge K, Krepf M, Weyers J, König J. How to promote student teachers' research knowledge and skills online. *J Educ Teach [Internet].* 2023;49(4):569–82. Available from: <https://doi.org/10.1080/02607476.2022.2150839>
- [25] Maknun D, Prasetyo ZK, Djukri D. Guided inquiry laboratory to improve research skills of prospective biology teachers. *Int J Eval Res Educ.* 2022;11(4):2122–8.
- [26] Irwanto I. THE-IMPACT-OF-RESEARCHORIENTED-COLLABORATIVE-INQUIRY-LEARNING-ON-PRESERVICE-TEACHERS-SCIENTIFIC-PROCESS-SKILLS-AND-ATTITUDESJournal-of-Technology-and-Science-Education.pdf. 2022;12(2):410–25.
- [27] Volynets YO, Stadnik N V., Volynets KI, Matushevskaya O V., Melnyk NI. Future Preschool Teachers' Search and Research Skills Formation During Professional Training. *J High Educ Theory Pract.* 2021;21(14):136–52.
- [28] Castro Acosta J. SYMBALOO , COMO ESTRATEGIA PARA DESARROLLAR HABILIDADES. *Panorama.* 2022;16(31).
- [29] Cruz-Pérez MA, Pozo-Vinueza MA, Chamorro-Sevilla HE, Urquiza-Buenaño GJ. Estrategia didáctica para el desarrollo de habilidades investigativas con el aprovechamiento de las TIC. *Rev Ciencias Pedagógicas E Innovación.* 2019;7(1):78–85.
- [30] Paredes-Pérez MAJ, Ramírez-Arellano MA, Cardenas-Tapia VR, Palomino-Crispín AE, Alania-Contreras RD. Competencias investigativas y desempeño docente en centros de formación pedagógica de un departamento de Perú. *Comput Sci Inf Theory [Internet].* 2023;86–98. Available from: <https://www.proquest.com/scholarly-journals/competencias-investigativas-y-desempeño-docente/docview/2839522188/se-2?accountid=187086>
- [31] Montalvo Fritas W, Camac Tiza MM, García Cruz JA, Padilla Hajar RA, Silva Cáceda RP, Ruiz Quispe MN, et al. Competencia digital y habilidades investigativas en docentes de Educación Superior. *Qantu Yachay.* 2022;2(1):80–9.
- [32] Ríos Cabrera P, Ruiz Bolívar C, Paulos Gomes. T, León Beretta R. Desarrollo de una escala para medir competencias investigativas en docentes y estudiantes universitarios. *Areté, Rev Digit del Dr en Educ la Univ Cent Venez.* 2023;9(17):147–69.
- [33] Bada Basilio M, Cababaro Bueno D. Research Skills and Attitudes of Master Teachers in a Division towards Capability Training. 2019;163–71.
- [34] Casanova Zamora TA, González Espino CY, Vásquez Cáceres MG, Jessica Elizabeth AL. Acciones Para Formar Habilidades Investigativas En Estudiantes De La Carrera De Educación Infantil En El Contexto Ecuatoriano. *Actions To Form Res Ski Students Child Educ Career Ecuadorian Context [Internet].* 2019;24(3):100–19. Available from: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=141816391&site=ehost-live&scope=site>

- [35] A. Romero Ortega; T. Sanz Cabrera. Urgencia de la formación investigativa para los futuros docentes parvularios. Caso de la Universidad Politécnica Salesiana de Ecuador. *Rev Cuba Educ Super.* 2016;(1):73–87.
- [36] Estrada L. Evaluación del desarrollo de competencias investigativas: Un estudio en la formación inicial de docentes. *Paradig Rev Investig Educ.* 2019;26(41):69–92.
- [37] Ayala Garcia ETT, Barrera Prieto JM. Competencias investigativas en docentes universitarios. El caso del departamento de arquitectura de la Universidad Francisco de Paula Santander. *Rev Perspect.* 2018;3(1):71–84.
- [38] Yanti FA, Kuswanto H, Mundilarto, Nasir, Habibi. Exploration of confidence in research skill for pre-service physics teacher. *J Phys Conf Ser.* 2019;1321(2).
- [39] Katayev Y, Saduakas G, Nurzhanova S, Umirbekova A, Ospankulov Y, Zokirova S. Analysis of Teachers' Research Competencies, Scientific Process Skills and the Level of Using Information and Communication Technologies. *Int J Educ Math Sci Technol.* 2023;11(5):1184–203.
- [40] Delgado Nery De Vita YM, Alfonso Mendoza RR. Competencias Investigativas del Docente Construidas durante la Formación Universitaria. *Rev Sci.* 2019;4(13):200–20.
- [41] Anccasi DR, Ubaldo CY, Sanchez JLS, Apaza HAC, Sotomayor LQ. Estudio Estadístico Sobre La Relación Entre Las Habilidades Digitales E Investigativas En Estudiantes De Pedagogía De La Universidad Nacional De Huancavelica-Peru. *Investig Operacional.* 2022;43(1):33–42.
- [42] Gómez J. Competencias investigativas para el desarrollo de habilidades en el docente investigador de Educación Superior. *Rev Publicando.* 2018;15(1):465–80.
- [43] Moscoso-Ramírez MJ, Carpio-Cordero LE. Estudio de las competencias investigativas del docente investigador de la Universidad del Azuay. *Uda Akad.* 2022;(9):178–209.
- [44] Dávila Morán RC, Martín-Bogdanovich MM, Ferrer Mejía ML, López Gómez HE. Habilidades Investigativas y producción intelectual en docentes de una universidad pública peruana. 2022. p. 495–504.
- [45] Chacín R. Competencias investigativas del docente universitario en tiempos postmodernos: aportes transteóricos en el campo de las ciencias de la educación. *Apunt Cienc Soc.* 2018;08(01):21–31.
- [46] Balbo J, Pacheco M, Rangel Z. Medición de las competencias investigativas en los docentes adscritos al departamento de ciencias sociales de la Universidad Nacional Experimental del Táchira. *Aibi Rev Investig Adm e Ing.* 2015;3(2):27–36.
- [47] Feng L, Yuxiang Y, Lihua Q. The structure and evaluation of educational research skills and accomplishments among rural teachers: Data from China. *Front Psychol.* 2023;14(March):1–11.
- [48] Mendioroz A, Napal M, Peñalva A. La competencia investigativa del profesorado en formación: percepciones y desempeño. *Rev Electrónica Investig Educ.* 2022;24(e28):1–14.
- [49] Sever I, Öncül B, Ersoy A. Using flipped learning to improve scientific research skills of teacher candidates. *Univers J Educ Res.* 2019;7(2):521–35.