



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN  
DOCENCIA UNIVERSITARIA**

**Revisión de literatura sobre estrategias didácticas para el  
desarrollo de competencias investigativas en estudiantes  
universitarios en el periodo 2013-2023**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**

**Maestra en Docencia Universitaria**

**AUTORA:**

Lopez Cordova, Andrea Pierina ([orcid.org/ 0000-0003-0953-4896](https://orcid.org/0000-0003-0953-4896))

**ASESOR:**

Mg. Torres Cañizalez, Pablo César ([orcid.org/ 0000-0001-9570-4526](https://orcid.org/0000-0001-9570-4526))

Mg. Medina Gamero, Aldo Rafael ([orcid.org/ 0000-0003-3352-8779](https://orcid.org/0000-0003-3352-8779))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Innovaciones Pedagógicas

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

LIMA – PERÚ

2023

### **Dedicatoria**

A mi madre, Roció Cordova Puicon, eres la razón por la que no se rendirme.

### **Agradecimientos**

A la Universidad César Vallejo, que me brindo la oportunidad de hacer esta investigación. A mi asesor Mg. Pablo Torres, quien acompaño cada detalle de la investigación.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimientos	iii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	IV
ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	15
3.1. Tipo y diseño de investigación	15
3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización	15
3.3. Escenario de estudio	16
3.4. Participantes	17
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	17
3.6. Procedimiento	18
3.7. Rigor científico	20
3.8. Método de análisis de datos	20
3.9. Aspectos éticos	21
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	22
V. CONCLUSIONES	57
VI. RECOMENDACIONES	59
REFERENCIAS	60
ANEXOS	

## ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS

Figura 1 Sistema de búsqueda de información	19
Figura 2 Cuadro de flujo según modelo PRISMA	19
Figura 3 Distribución según base de datos	23
Figura 4 Distribución según idioma	25
Figura 5 Distribución según año de publicación	26
Figura 6 Distribución según revistas	28
Figura 7 Distribución según cantidad de autores	29
Figura 8 Distribución según país de origen	30
Figura 9 Distribución según el nivel de estudio	31
Figura 10 Distribución según enfoque metodológico	32
Figura 11 Distribución según teorías empleadas	34
Figura 12 Distribución según modelos teóricos empleados	39
Figura 13 Estrategias didácticas para mejorar las competencias investigativas	44

## RESUMEN

Esta investigación tiene como objetivo principal caracterizar los artículos sobre estrategias didácticas para el desarrollo de competencias investigativas a nivel universitario publicados entre los años 2013-2023, a través de una revisión sistemática y considerando como categorías de análisis los aspectos bibliométricos, los aspectos teórico-conceptuales y las estrategias didácticas. La investigación fue de enfoque cualitativo, nivel descriptivo, y diseño sistemático. El método empleado para la recolección de datos fue la metodología PRISMA, logrando obtener como objeto de estudio 40 artículos científicos de las bases de datos de Scielo, Scopus y ProQuest, en español e inglés, pertenecientes a América, Europa y Australia, y con un rango de publicación de 10 años. Los resultados demuestran que las estrategias didácticas empleadas para mejora la competencia investigativa se pueden clasificar según su finalidad en estrategias de desarrollo cognitivo, estrategias de desarrollo social, estrategias de gestión curricular y estrategias innovadoras. Adicionalmente, se establece cada una de las estrategias analizadas cumple con criterios de planificación, actividades y evaluación guiadas por teorías, enfoques y modelos teóricos variados.

**Palabras clave:** Estrategias didácticas, competencia investigativa, revisión sistemática, PRISMA.

## **ABSTRACT**

The main objective of this research is to characterize the articles about didactic strategies to develop the investigative skills at the university level published between the years 2013-2023, through a systematic review and considering bibliometric aspects, theoretical-conceptual aspects and strategies as analysis categories. The research had a qualitative approach, descriptive level, and systematic design. The method used for data collection was the PRISMA methodology, obtaining as an object of study 40 scientific articles from the Scielo, Scopus and ProQuest databases, in Spanish and English language, from America, Europe and Australia, and with a publication range of 10 years. The results show that the didactic strategies used to improve investigative competence can be classified according to their purpose in cognitive development strategies, social development strategies, curricular management strategies and innovative strategies. Additionally, each one of the analyzed strategies involves planning criteria, activities and evaluation guided by various theories, approaches and theoretical models is established.

**Keywords:** Didactic strategies, Investigative competence, systematic review, PRISMA.

## I. INTRODUCCIÓN

La competencia investigativa es una capacidad cognoscitiva, sobre la cual los conocimientos son transformados en valores y comportamientos que facilitan el desarrollo académico y social de una persona, razón por la cual, se considera un requisito indispensable dentro del perfil de egreso de cualquier carrera universitaria (Guamán et al, 2020). En la actualidad, Martínez et al. (2018) describe a la universidad como la encargada del desarrollo de esta competencia, ya que el fin del ejercicio profesional no es solo obtener información relevante sino producirla. Gillman et al. (2019) considera que las habilidades investigativas se forman en los primeros dos ciclos de educación superior, por lo que, son relevantes como eje del desarrollo de un país y el camino a la calidad universitaria y excelencia académica (Hernández et al.,2019; Browning et al, 2014).

En Latinoamérica, López-de Parra et al. (2017) señala que las investigaciones relacionadas a las competencias investigativas, y la relación investigación-universidad, se centran en temáticas como: los conceptos, clasificación de dimensiones y puntos que solo permiten caracterizar la competencia investigativa, mas no solucionar la verdadera problemática, su desarrollo y promoción en las universidades. El sistema universitario actual pretende promover la investigación científica en estudiantes de forma externa o sobre los documentos de gestión que rigen la burocracia universitaria que finalmente se omiten en la práctica pedagógica, al no atender la necesidad de trascender los modelos vigentes de educación cuya relación estudiante-docente se mantiene rígida e inflexible, castiga el error y considera verdades absolutas basadas en criterios personales. Drolet (2020) expone que la investigación requiere de la integración de la teoría y la práctica, lo cual implica no solo desarrollar conocimientos, sino construir ambientes en las que las habilidades puedan ser reproducidas.

Espinoza et al. (2016) consideran que los retos del fortalecimiento de la competencia investigativa en estudiantes son: a) los métodos de enseñanza, y b) el proceso docente-estudiante. Por su parte, Leite et al. (2020) sostiene que existen 4 tipos de relaciones docente-alumno al enseñar estas competencias: la tradicional, que considera al alumno como receptor de la información procesada y al docente como proveedor de información; la enseñanza orientada a la



investigación, en donde el profesor presenta procesos de investigación a los estudiantes y ofrece metodologías; el modelo investigador-tutor, donde el estudiante en grupo de involucra al realizar una investigación y el profesor lo asesora; y finalmente, el modelo de enseñanza basado en la investigación en la que el alumnos cubre el rol activo de investigar y el docente evalúa el proceso. De igual modo, autores como Torres y Cobo (2022), así como Reiban et al. (2017) consideran que la inclusión de competencias investigativas pone a prueba el rol del docente universitario como investigador que produce conocimiento para su entorno laboral.

En el Perú, no existe un abordaje metodológico frente al desarrollo de competencias investigativas, Montes-Iturrizaga et al. (2022) expone como principales problemas del desarrollo de la investigación: los prejuicios positivistas, los métodos de enseñanza tradicionales y estereotipados sobre la investigación científica y la escasa experiencia de los profesores en la práctica investigativa formal, dando como resultados bajos niveles de producción y contribución académica en el país (Ayala, 2020). El ranking Scimago del 2023, posiciona al Perú en el puesto 70 en relación a la producción científica a nivel latinoamericano, lo cual demuestra que la producción científica peruana aun es mínima en comparación con otros países como Brasil en Latinoamérica, y México, EEUU y Canadá a nivel continental.

Lamentablemente, los esfuerzos por lograr la anhelada competencia investigativa en los estudiantes suelen limitarse a guías de investigación o la incorporación de estudios de caso dentro de programas educativos, la realización de proyectos, aprendizaje basado en problemas (ABP), investigación con tutoría, simulación, etc. (Hernández et al. 2019), la inclusión de asignaturas de investigación, la enseñanza teórico-práctica con exposición del estudiante y la incorporación de semilleros de investigación como programas anexos o transversales (Martínez et al. 2018). Sin embargo, el factor común de estas actividades es que requieren de una participación activa del estudiante, recursos materiales y la presencia de un docente que motive el proceso en cada paso, ya que el desarrollo de la competencia investigativa implica varios componentes: cognitivo, metacognitivo, motivacional e incluso cualidades personales como la curiosidad, el pensamiento crítico, etc. (Pavlova et al., 2021; Banks et al., 2018; Lambie et al., 2014)

La causa de esta problemática se relaciona directamente a factores como los métodos de enseñanza y la relación docente-estudiante (Espinoza et al. 2016), lo cual implica una metodología de enseñanza especializada en el área, como sugiere Parra (2018) la competencia investigativa se expresa de forma transversal desde los primeros ciclos de formación y se manifiesta en las actividades de indagación y análisis, en los cuales se perciben habilidades y actitudes propios de un investigador como la curiosidad, junto a herramientas procedimentales como la metodología de la investigación y su aplicación; que deben estar presentes en un programa curricular formativo y una propuesta pedagógica de motivación al estudiante.

Estas condiciones dependen de la calidad de gestión de la formación investigativa universitaria y la calidad docente, que en palabras de Montenegro (2020) implica especialistas en su formación profesional, y conocimientos en pedagogía, didáctica e investigación científica, ya que cumplen la función de enseñar y contribuir al conocimiento, lamentablemente estas condiciones muchas veces se omiten frente a la gran demanda académica, y a la errada consideración de que un gran investigador es implícitamente un gran docente. Trayendo como consecuencias: profesionales que no alcanzan niveles superiores de formación académica, la falta de investigaciones innovadoras que realmente aporten al debate del conocimiento, el poco desarrollo de los grados académicos, el estancamiento académico de los profesionales sin títulos profesionales, el desempleo debido a la falta de formación académica, estancamiento socioeconómico, pobreza y bajos estándares de calidad académica a nivel universitario.

Frente a lo expuesto, esta investigación se pregunta ¿Cuáles son los rasgos que caracterizan los artículos científicos sobre Estrategias Didácticas para el Desarrollo de Competencias Investigativas en Estudiantes universitarios, publicados en el periodo 2013-2023? Considerando como problemas específicos ¿Cuáles son las características bibliométricas generales de los artículos sobre Estrategias Didácticas para el Desarrollo de Competencias Investigativas en Estudiantes Universitarios en el periodo 2013-2023? ¿Cuáles son los sustentos teórico - conceptuales que subyacen a los artículos científicos sobre Estrategias Didácticas para el Desarrollo de Competencias Investigativas en Estudiantes universitarios, publicados en el periodo 2013-2023? ¿Cuáles son las Estrategias

Didácticas para el Desarrollo de Competencias Investigativas en Estudiantes universitarios, presentes en los artículos publicados en el periodo 2013-2023? Se propone como objetivo general: Caracterizar los artículos científicos sobre Estrategias Didácticas para el Desarrollo de Competencias Investigativas en Estudiantes Universitarios, publicados en el periodo 2013-2023 y como objetivos específicos: (i) Describir los aspectos bibliométricos generales de los artículos sobre Estrategias Didácticas para el Desarrollo de Competencias Investigativas en Estudiantes Universitarios en el periodo 2013-2023. (ii) Determinar los sustentos teórico - conceptuales que subyacen a los artículos científicos sobre Estrategias Didácticas para el Desarrollo de Competencias Investigativas en Estudiantes Universitarios, publicados en el periodo 2013-2023. (iii) Categorizar las Estrategias Didácticas para el Desarrollo de Competencias Investigativas en Estudiantes Universitarios presentes en los artículos publicados en el periodo 2013-2023.

Este estudio permite incursionar en la metodología de enseñanza de la investigación científica como competencia imperativa y transversal dentro de los programas de educación superior, representando una innovación teórica en este ámbito. Al mismo tiempo, esta investigación es de enfoque cualitativo demostrando que esta problemática puede ser categorizada y resuelta empleando métodos cualitativos como la revisión sistemática y el análisis crítico. A nivel práctico, esta investigación propone una recopilación de estrategias viables a ser empleadas en la enseñanza de la investigación científica, representando un aporte en la práctica pedagógica de educación superior a nivel nacional. Finalmente, a nivel social, esta investigación pretende aumentar la cantidad de estudiantes con competencia investigativa, que pueda realizar sus investigaciones de grado de manera óptima para la obtención de su título y el ejercicio de su carrera profesional, aumentando la empleabilidad de las carreras profesionales y la producción científica, promocionando la región y el país como centro de investigación e innovación.

## II. MARCO TEÓRICO

La búsqueda de la mejora de la calidad educativa a través de las competencias investigativas ha sido una problemática abordada desde diferentes enfoques, aunque en su mayoría las investigaciones tienen tendencia positivista cuantitativa. En esta investigación se presenta un recuento de investigaciones de carácter cualitativo empleando revisiones sistemáticas, que permiten conocer, resumir y clasificar la información existente sobre esta temática a nivel internacional y nacional.

En Guatemala, Busto (2021) se planteó evidenciar la evolución de las estrategias didácticas y su eficiencia dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Su investigación es de enfoque cualitativo, nivel descriptivo, empleando una revisión documental, con una población de investigaciones no mayor a 5 años de antigüedad. Los resultados demostraron que todas las publicaciones consideran la necesidad del uso de estrategias didácticas en la práctica pedagógica, sin embargo, no se justifican teóricamente. Concluye mencionando que existe una deficiencia en el uso de estrategias didácticas innovadoras o en segunda instancia no son aplicadas de forma correcta.

En México, Castillo-Martínez (2021) se propuso como objetivo recopilar la literatura que permita analizar los estudios relacionados con las habilidades investigativas y el desarrollo de las habilidades de lectura y escritura en los estudiantes universitarios. Su investigación es del tipo cualitativa, considerando la revisión sistemática como instrumento y como población de 42 artículos publicados entre el 2015 y el 2019. Obtuvo como resultados que las investigaciones sobre esta realidad son teórico-conceptuales, considerando la práctica como principio para la competencia investigativa y el desarrollo de la capacidad de lectura-escritura. Concluye en que existe un vacío en la implementación de modelos innovadores que integren las competencias investigativas, la lectura y la escritura para el desarrollo de investigaciones a nivel superior.

En Colombia, López-de Parra et al. (2017) planteó identificar las particularidades de las investigaciones sobre la formación investigativa, realizadas en las universidades de Latinoamérica. Su investigación fue de enfoque cualitativo, de tipo documental, descriptiva, con una muestra de 56 investigaciones publicadas entre el 2010 al 2017. Los resultados demuestran que

las temáticas más abordadas en cuanto a investigación formativa son: la formación, productividad, percepciones y actitudes, competencias y habilidades. Se concluye que la competencia investigativa mejora y cualifica la formación profesional, y se recomienda la incorporación de proyectos de impacto social que promuevan la investigación en las universidades.

En Ecuador, Salazar et al. (2019) se propone conocer los elementos desde donde se abordan las habilidades investigativas. Su investigación es de enfoque cualitativo, descriptivo, a partir de una revisión documental, con una población de 20 artículos que abordan esta temática en América Latina. Obtuvo como resultados que las temáticas adaptadas son nociones generales, formación y didáctica, producción científica y estrategias docentes. Se concluye que el enfoque teórico-práctico, así como la calidad docente potencian el fortalecimiento de la competencia investigativa en los estudiantes universitarios, manteniéndolos motivados. Sin embargo, existe limitada información sobre la gestión curricular de la competencia investigativa y su transversalidad, lo cual, condiciona el ejercicio docente y por ende la mejora de la competencia.

Pastora et al. (2020) se plantea como objetivo describir la importancia del curso de metodología de investigación en la formación de la competencia investigativa en estudiantes universitarios. Su investigación es de enfoque cualitativo, empleando el análisis documental. Obtuvo como resultados que la presencia de esta asignatura es positiva para la mejora de las competencias investigativas a nivel universitario, debido a que permite la construcción de textos, fomenta el pensamiento crítico, y la expresión oral, así como, la curiosidad científica y el pensamiento reflexivo. Concluye en que el rol de la universidad es el de fomentar la investigación en cada fase de educación de los estudiantes, el curso de metodología de investigación es necesario para potenciar las habilidades investigativas de los estudiantes y el docente es pieza clave en el proceso de enseñanza de esta asignatura pues su experiencia metodológica y de contenido son fundamentales para el éxito de sus pupilos.

En el Perú, Velázquez (2021) propone como objetivo principal la construcción de un plan de estrategias para alcanzar las competencias investigativas. Su estudio es de enfoque cualitativo, básico-descriptivo y emplea la revisión sistemática como instrumento, empleando como unidad de análisis 15 artículos científicos. Los resultados proponen que las estrategias empleadas para

el desarrollo de la competencia investigativa en estudiantes de posgrado, se clasifican en tres grupos: estrategias de recopilación, de uso y de procesamiento de la información. Se concluye que el plan de estrategias según el proceso investigativo influye positivamente en la investigación y producción académica de los estudiantes de postgrado.

Reynosa et al. (2019) en su búsqueda de herramientas para la enseñanza a nivel superior, se propuso generar un cambio en la conducta de los investigadores e integrar sus conocimientos de forma colaborativa. Su estudio corresponde a una revisión sistemática sobre las estrategias empleadas en el desarrollo de las capacidades investigativas como la criticidad, comprensión de la complejidad, y la cultura científica. Sus resultados exponen que el uso de TICs y el trabajo en equipo son las estrategias más empleadas para este fin. Concluye en que las capacidades de comunicación y los valores como la empatía, el respeto y el trabajo en equipo son fundamentos de la formación de capacidades investigativas.

López (2021) se planteó como objetivo analizar los métodos empleados en las universidades para el desarrollo del pensamiento crítico como capacidad investigativa. Su investigación responde a una revisión sistemática de nivel descriptivo, con una población de 25 artículos que consideraron el perfil de docente universitario, las estrategias, habilidades y el contexto adecuado para el fortalecimiento de estas capacidades. Se concluye al mencionar que el pensamiento crítico es indispensable en la actualidad, debido a que permite un mejor desenvolvimiento de los estudiantes, además de potenciar capacidades como la claridad, eficacia, precisión y la resolución de conflictos.

Castro-Rodríguez (2022) se propone recopilar información sobre los semilleros de investigación como estrategia investigativa en educación superior. Su estudio es de enfoque cualitativo, empleando la revisión sistemática, con una población de 22 referencias correspondientes a artículos y tesis que abordan esta temática. Concluye en que la implementación de semilleros de investigación en los programas académicos superiores permite una considerable mejora de las capacidades investigativas de los estudiantes, aumento de la producción científica estudiantil, perfeccionamiento de la relación docente-estudiante, motivación y el conocimiento sobre metodología de la investigación. Adicionalmente, sus investigaciones previas, sobre programas para mejorar las

competencias investigativas (2020) y los instrumentos de medición de las competencias investigativas (2021) demuestran que el uso de programas de verano y trabajos colaborativos son las estrategias más eficientes para el desarrollo de esta competencia, al mismo tiempo, se reconoce una deficiencia en cuanto a instrumentos de evaluación y valoración de las competencias investigativas a nivel superior.

Zavaleta (2021) se plantea sistematizar la importancia de la práctica pedagógica para el desarrollo de habilidades investigativas como el pensamiento crítico. Su investigación es de enfoque cualitativo, descriptivo, empleando como instrumento la revisión sistemática con una unidad de análisis de 20 artículos científicos publicados entre el 2017 al 2021. Los resultados indican que los pilares de la práctica curricular son la investigación, y la construcción del pensamiento crítico y pragmático en los estudiantes. Se concluye que la práctica pedagógica y las estrategias empleadas por los docentes influyen en el desarrollo de las habilidades investigativas, pensamiento crítico y pensamiento pragmático de los estudiantes.

De las investigaciones presentadas previamente se reconoce la relación entre el proceso de enseñanza-aprendizaje y el desarrollo de la competencia investigativa, sin embargo, en palabras de Castillo-Martínez (2021) existe un problema en la implementación de estrategias que motiven el fortalecimiento de esta competencia, a causa de los intentos aislados de mejorar la práctica pedagógica pero que no sintetizan ni justifican su aplicación en el uso de recursos o didácticas para un fin específico, como sostiene Vera et al. (2020) el saber didáctico no solo hace referencia al método que se enseña, sino que resuelve las reflexiones del docente en torno a su relación con los estudiantes, el contexto en el que se encuentran y las condiciones del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Esta investigación toma como referente teórico al constructivismo considerada como una filosofía de aprendizaje en la cual el conocimiento es construido por el aprendiz (Paz et al. 2022), quien recibe información del medio, la adapta individualmente y la transforma en conocimiento. Serrano (2011) considera que el constructivismo ha tomado muchas formas desde sus inicios en la psicología y epistemología de Piaget o también denominado constructivismo clásico; su orientación socio-cultural con base al aporte de Vygotsky, su tendencia social con Berger y Luckmann, hasta los modelos de psicología moderna en la

práctica discursiva de Edwards o Potter, sin embargo, sigue manteniendo una premisa básica, la capacidad activa del sujeto en la construcción de su conocimiento. Al mismo tiempo el constructivismo puede ser entendido desde diferentes perspectivas, las cuales se caracterizan por su contacto con la información, estas son: exógena, el conocimiento es representación de la realidad inmediata del individuo; endógena, el conocimiento es resultado de la reflexión individual del aprendiz y dialéctica, el conocimiento es resultado de la interacción del estudiante con su entorno. (Shunk citado por Paz et al. 2022).

La diferencia principal entre las formas de ver el constructivismo se puede establecer en tres dimensiones según Serrano (2011): lo que se construye, como se construye y quien lo construye. El constructivismo clásico de Piaget se fundamenta en la genética y la biología, dando por sentada la presencia de estructuras mentales constituidas, y el conocimiento como medio de autorregulación, mientras que los constructivismos más sociales, brindan el poder de la construcción a los entornos culturales y la construcción de significados sociales, siendo la respuesta diferente dependiendo los factores del contexto y el conocimiento resultado de estas construcciones sociales.

De igual manera, se sostiene que el enfoque del docente debe estar motivado por el contexto y la realidad del estudiante y estar orientado al aprendizaje (Salcedo-Álvarez et al., 2010), lo cual implica el uso de estrategias, métodos y recursos que ayuden al estudiante a crear su propio conocimiento, partiendo de su experiencia y su realidad. Es pertinente reconocer la posición de Ortiz (2015) sobre el proceso del ciclo educativo, el cual, responde a una relación dialéctica docente-estudiante, donde la discusión, oposición y el dialogo permiten llegar a la síntesis significativa o aprendizaje significativo. Ausubel et al. (1983) considera que el aprendizaje significativo considera tres condiciones: la relación entre el nuevo conocimiento con el conocimiento previo, un material de aprendizaje coherente y claro y la motivación del estudiante, por lo que se deben emplear estrategias que fomenten estas condiciones.

Bonnefoy (2021) sostiene que el enfoque por competencias corresponde a un enfoque pedagógico sustentado en la teoría constructivista de la educación, ya que se plantea la transferencia de saberes en contextos reales que puedan ser empleados a largo plazo, en el transcurso de la vida del estudiante. El enfoque por competencias busca el desarrollo integral de los individuos y las sociedades,



trascendiendo su versión inicial de satisfacer al mercado laboral, y asegura la calidad de la formación superior (Leyva et al., 2015).

En educación superior, Ramírez-Díaz et al. (2020) señala que existen diferentes modelos que dan lugar a tres tipos de competencias: a) las competencias distintivas, las cuales hacen referencian a las características que hacen única a una persona, estas pueden ser estáticas, de coordinación o dinámicas, b) las competencias genéricas, las cuales se relacionan a las conductas dirigidas al logro de resultados, estas pueden ser instrumentales, interpersonales y sistemáticas y c) las competencias funcionales, las cuales se relacionan a la gestión del logro de los objetivos, estas pueden ser cardinales y específicas. Las primeras se asocian a los modelos conductistas de David McClelland y William Byham, pues se enfocan en logro de resultados finales, mientras que la última, se asocia a la construcción de Sydney Fine, que desde su visión constructivista se enfoca en el proceso (Saracho, 2005 citado por Ramírez-Díaz et al. 2020)

Las competencias académicas son según Caraballo et al. (2019) la facultad de emplear recursos cognoscitivos para enfrentar situaciones de vida real. Se caracterizan por ser poseer una dinámica de interacción entre estos recursos de naturaleza sumativa, al mismo tiempo hace énfasis al describir que la competencia es el recurso empleado para lograr la realización de una acción (ser competente) y que esta última disponibilidad no solo requiere la implementación de recursos sino de su correcto uso en situaciones reales (Bonney, 2021). Por lo que podemos definir las competencias como una expresión didáctica del saber, hacer y ser de manera consciente, pertinente y eficaz según el contexto en el que se encuentre.

Díaz et al. (2016) describen a las competencias como el conjunto de capacidades que permiten sintetizar habilidades, conocimientos y actitudes a la realidad social y profesional de la persona para la solución de problemáticas reales en el ejercicio profesional o en la vida misma. Sin embargo, dotar al estudiante de estas capacidades requiere de un cambio de los modelos tradicionales de enseñanza, ya que estos se basan en la repetición logrando aprendizaje a corto plazo, por otro lado, la incorporación de la formación por competencias ha permitido un rol más activo en el estudiante, siendo este el artífice de su propio conocimiento y permitiéndose el individualizar y apropiarse

de los conocimientos, para desarrollar competencias profesionales y sociales que permitan su desarrollo (Gallego et al., 2019).

Las nuevas estrategias enfocadas hacia la formación por competencias buscan que el proceso educativo sea interactivo, socio-didáctico y emplee elementos practico-pedagógicos que genere ambientes significativos (Bonilla et al. 2020). Estas prácticas buscan la innovación y la flexibilidad en cuanto al proceso cognitivo, considerando que desde el punto de vista constructivista se debe incursionar en el reconocimiento de la realidad de los estudiantes, la exploración de los conocimientos de los estudiantes, acercarlos a la realidad social y a su entorno inmediato y la implementación de la creatividad para contextualizar y fundamentar el aprendizaje del individuo, ya que se busca una formación integral del individuo basada no solo en los conocimientos de una materia, sino también en las capacidades de crear e innovar a partir de ese conocimiento para la solución de problemáticas sociales (Velazco et al., 2010).

Siguiendo esta línea, la práctica educativa actual a nivel universitario, se dirige hacia el desarrollo de competencias empleando nuevas metodologías que permitan alcanzar la calidad educativa y lograr la formación integral de los estudiantes. Esta investigación considera como alternativa metodológica la evaluación de las estrategias didácticas empleadas en el desarrollo de las competencias académicas.

Partiendo de un concepto general Velazco et al. (2010) establece las estrategias didácticas como un proceso de planificación docente del proceso de enseñanza-aprendizaje, que involucra la incursión de métodos, técnicas y actividades que resultan pertinentes para el alcance de los objetivos planteados para el desarrollo de la sesión y que requiere de la toma de decisiones consciente y reflexiva. Sin embargo, la comprensión de este concepto requiere de la aclaración de ciertos términos como método, estrategia y técnica. El método, corresponde al orden establecido para ejecutar una acción, el cual requiere de un análisis sistemático del proceso; mientras que la estrategia es el modo de desarrollar el método, es decir corresponde a la guía de procedimientos y técnicas a seguir para el alcance de un objetivo. Por otro lado, la técnica es la actividad propuesta por el docente para alcanzar un aprendizaje dentro de la planificación de la estrategia.

En síntesis, una estrategia didáctica corresponde al conjunto de procedimiento y técnicas elaboradas por los docentes, que apunten a fomentar procesos didácticos del aprendizaje, es decir, es la guía o secuencia de actividades dispuestas con un fin específico. La estrategia didáctica de este modo es constituida por el docente en su búsqueda de alcanzar los objetivos propuestos para sus estudiantes. Esta requiere de la planificación del proceso de enseñanza aprendizaje, los recursos didácticos y las técnicas y actividades docentes.

Carriazo et al. (2020) considera la planificación educativa como una herramienta imperativa en el desempeño docente, pues permite establecer los objetivos a lograr en cada actividad de la sesión de clase, siendo su finalidad el desarrollo integral del estudiante. La planificación permite disminuir el nivel de incertidumbre del proceso de enseñanza, ya que al tratarse de una actividad inmediata predispone al docente a posibles eventos para los que debe estar preparado, al mismo tiempo, planificar permite delimitar los objetivos y metas a alcanzar a través de recursos y estrategias para su alcance, teniendo en cuenta criterios como dominio de la competencia y las fases del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por otro lado, los recursos didácticos son imprescindibles para el desarrollo de estrategias didácticas pues de ellos depende la interacción estudiante-información. Vargas (2017) considera que las funciones de los recursos didácticos son proporcionar información, lograr los objetivos según la necesidad, guiar el proceso educativo, brindar un contexto a los estudiantes, permitir la comunicación entre estudiante-docente, relacionar las ideas con los sentidos y motivar a los estudiantes. Los recursos didácticos se adecuan a la necesidad de los estudiantes, por lo que pueden ser físicos o virtuales, en educación superior estos recursos buscar generar un genuino interés en el estudiante y motivarlo a la construcción de su aprendizaje.

Así como las técnicas y las actividades docentes, las cuales constituyen la estructura de una estrategia, pero no son los mismo. Feo (2015) define las técnicas son procedimientos que ayudan a la realización de una parte del aprendizaje que busca una estrategia, mientras que las actividades son las acciones que se deben emplear en la realización de una técnica. Adicionalmente, las técnicas y las actividades son propuestas por los docentes en base a las

características de los estudiantes y el objetivo que se pretende alcanza, siendo las actividades un tanto más flexible ya que pueden adaptarse progresivamente.

Esta línea de desarrollo académico que relaciona las estrategias empleadas para el desarrollo de las competencias educativas en el proceso educativo, recibe el nombre de investigación formativa. Glynic Cousin (1998), considerando la investigación formativa viene del desarrollo de la investigación-acción con tendencia formativa, del mismo modo Dikin y Griffiths (1997) consideran este modelo como la planificación y diseño de programas de investigación, sin embargo, la investigación formativa tiene un concepto mayor que se relaciona a la relación docencia-investigación, fundamentándose en la necesidad pedagógica de enseñar investigación que obliga al docente a buscar estrategias de docencia investigativa, docencia inductiva e incluso aprendizaje por descubrimiento (Restrepo, 2003).

La investigación formativa según Lara (2006) cumple con la función de generar una cultura de investigación que permita el desarrollo del pensamiento autónomo, juicio crítico y trabajo colaborativo e interdisciplinario en los estudiantes, y que a su vez aporte en la necesidad de demostrar una mejora en la calidad educativa. Rojas et al. (2019) establecen que para el logro de la calidad educativa se hace necesario la implementación de la investigación formativa, en conjunto con las competencias investigativas, las cuales corresponden a atributos básicos como observar, interpretar, entender y actuar frente a situaciones nuevas o retos que se le presenten al individuo. Ayala (2020) considera que las competencias investigativas implican las habilidades que debe poseer un investigador como el pensamiento crítico, problematización, comunicación, análisis, capacidad de abstracción y síntesis.

Sin embargo, este concepto va mucho más allá de simples habilidades pertenecientes al método científico, pues se constituyen como base del desarrollo de la calidad educativa en las universidades, así como la respuesta a las necesidades de la sociedad del conocimiento. Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2006) las competencias investigativas son la capacidad de usar el conocimiento científico para reconocer las problemáticas vigentes, adquirir nuevos conocimientos, explicar fenómenos y establecer conjeturas basado en pruebas, en palabras de Chávez et al. (2022) permite identificar, comprender, interpretar y explicar fenómenos científicos.

Luginov et al. (2017) consideran que las competencias investigativas se asocian directamente a las características personales del individuo como la motivación, moral y valores, además de perseverancia, persistencia y responsabilidad en conjunto con conocimiento científico, metodológico, legal y habilidades cognitivas específicas y habilidades generales como las habilidades tecnológicas, organizacionales, de diseño y creativas. Por lo que bajo este concepto, la competencia investigativa es integral y su desarrollo debe enfocarse en la implementación de la investigación en la vida del individuo, considerando como componente: la organización del trabajo, la elección de métodos para realizar su trabajo y su crecimiento profesional y personal.

Por otro lado, Cerda (2007) propone un concepto muy acertado sobre las competencias investigativas al exponer que son las habilidades que permiten la formación y capacitación de los investigadores, responden a aspectos intelectuales, metodológicos que engloban una serie de nuevas competencias que deben formarse para lograrla, estas son: la competencia comunicativa, la competencia argumentativa y la competencia propositiva.

Asimismo, Hernández et al. (2021) considera que las competencias investigativas pueden dividirse en diez competencias específicas: a) competencias para preguntar, relacionada a la habilidad hacer preguntas cualitativas o cuantitativas que quién una investigación; b) observacionales, las cuales responden a la habilidad de observar científicamente un sujeto con el fin de registrar sus características; c) reflexivas, responde a la habilidad de reflexionar sobre su propio trabajo para la toma de decisiones; d) propositivas, las cuales permiten brindar alternativas de solución a problemas específicos empleando métodos críticos; e) tecnológicas, las cuales permiten al estudiante la utilización de recursos digitales para la síntesis y el análisis de datos; f) interpersonales, la habilidad de trabajar en equipo; g) cognitivas, la habilidad de manejar información, interpretarla y analizarla de forma rigurosa y crítica para el desarrollo de nuevos conocimientos; h) procedimentales, habilidad de establecer un método adecuado para el desarrollo de la investigación; i) analíticas, habilidad de emplear el juicio crítico y la observación para establecer análisis e inferencias de forma objetiva; y j) comunicativas, relacionadas a la habilidad de difundir conocimientos en formato oral y escrito.

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

La investigación siguió el paradigma interpretativo propio del enfoque cualitativo de la investigación, según Mineira et al. (2020) un paradigma permite conocer la posición ontológica, axiológica, epistemológica y metodológica del investigador, el paradigma interpretativo señala que el mundo de los sujetos puede ser comprendido a partir de acuerdos intersubjetivos. Mientras que un enfoque es la estrategia con la que se aborda un problema de investigación (Ortiz, 2015), el enfoque cualitativo según Correia (2019) se refiere al modo en la que el investigador reduce las ambigüedades del comportamiento social, estableciendo relaciones conceptuales, de pertenencia, semejanzas, covariaciones, etc.

Al mismo tiempo, se emplea la investigación básica de nivel descriptivo, la cual según Álvarez-Risco (2020) se orienta al alcance de nuevos conocimientos empleando metodologías sistemáticas con la finalidad de incrementar la información sobre una realidad específica mientras que el nivel descriptivo se caracteriza por especificar las propiedades de la variable, definir y medir las variables y cuantificar las dimensiones del fenómeno estudiado.

El diseño empleado es el diseño sistemático, el cual, según Hernández et al. (2015) permite la integración información de varias investigaciones previas para compararlas y obtener conclusiones sobre un tema específico. Al mismo tiempo esta investigación responde a una revisión sistemática, la cual según Aguilera (2014) es una forma de investigación cuyo fin es recopilar información sobre un tema específico a través de un diseño preestablecido.

#### **3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización**

La categorización en la investigación cualitativa es la asignación de niveles a los conceptos que se pretenden investigar, es decir las categorías son conceptos abstractos que reúnen grupos en sí mismas (subcategorías), estableciendo relaciones entre varios conceptos del mismo fenómeno. (Straus et al. 2002). Esta investigación al presentar un diseño sistemático solo pretende estudiar una categoría, la producción científica sobre estrategias didácticas para mejorar las competencias investigativas, de la cual se pretende obtener información relevante para aportar a su conocimiento.

La producción científica sobre estrategias didácticas para mejorar las

competencias investigativas, es el resultado de trabajos de investigación y de innovación en un área específica (Piedra et al. 2007), en particular, en el área educativa que contempla una metodología didáctica en el proceso de enseñanza-aprendizaje para el desarrollo de una o varias competencias investigativas, expresadas en forma de publicación. Estas publicaciones expresadas como artículos científicos, presentan como subcategorías: aspectos bibliométricos, aspectos teórico-conceptuales y los tipos de estrategias para el desarrollo de las competencias investigativas.

Los indicadores bibliométricos, según Flores-Fernández et al. (2020) son los datos de las características bibliográficas presenten en los documentos académicos y científicos publicados a nivel global que permiten analizar rasgos de actividad científica, como la producción, calidad y consumo. Estos pueden ser personales, de productividad, de citación, de contenido, y metodológico.

Los aspectos teórico-conceptuales, los cuales hacen referencia a las perspectivas o enfoques teóricos empleados por el investigador para justificar su posición frente al problema expuesto (Reidl-Martínez, 2012). En esta investigación se considera el paradigma, enfoque, modelo y perspectiva conceptual de las competencias investigativas.

Con respecto a los tipos de estrategias didácticas empleadas, Reynosa et al. (2020) considera su aporte al desarrollo de habilidades como la criticidad, apertura, ponderación científica, reconocimiento de su entorno inmediato entre otras, además, toda estrategia didáctica presenta cuatro componentes: la planificación, el empleo de recursos didácticos, las técnicas y actividades docentes y la evaluación.

### **3.3. Escenario de estudio**

Quintana (2006) describe el escenario de estudio como un terreno en el cual se desarrolla la investigación, permite el acercamiento a la realidad del objeto de estudio. Los escenarios pueden ser sociales, culturales, teóricos, etc. En el caso de esta investigación el escenario es teórico, pues se trata de una revisión de literatura, los artículos empleados pertenecen a revistas indexadas de los continentes de América, Europa y un caso excepcional de Australia.

### **3.4. Participantes**

Esta investigación considera como participantes, a la producción científica sobre estrategias didácticas para mejorar las competencias investigativas, que se publicaran en revistas científicas indexadas como Scielo, Scopus y ProQuest.

Scielo es un repositorio multidisciplinario que tiene el objetivo de difundir, preservar y guardar las investigaciones que cumplan con los parámetros internacionales establecidos para publicación o en revistas de la Red Scielo (Castro, 2006).

Scopus es una base de datos, elaborada por Elsevier Co, donde se pueden encontrar resúmenes e indexaciones de libros, revistas, notas de periódico, etc. De alta calidad investigativa. Cuenta con investigadores anexas y una gran biblioteca que permite encontrar información sobre todas las áreas de conocimiento, siendo mayoritariamente del contexto médico, también involucra las ciencias sociales, jurídicas, entre otras. (Burnham, 2006).

ProQuest, es un servidor de información de la compañía Clarivate, su finalidad es empoderar a los investigadores y a las bibliotecas en el mundo, ofreciendo un software de adquisición, evaluación, gestión y comercialización de la investigación bajo los estándares de calidad internacionales. (ProQuest, 2023).

Adicionalmente, esta investigación plantea criterios de selección puesto que como menciona Quispe et al. (2021) estos permiten garantizar la transparencia y reproducibilidad de la investigación, y minimizar errores en cuanto a las fuentes que se planea evaluar. Se consideraron como criterios de selección: estar en el rango de publicación del 2013-2023, estar indexada a uno de los buscadores antes mencionados, pertenecer al ámbito de educación superior (instituto/universidad), y no ser una investigación de carácter sistemático o bibliométrico.

### **3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

La técnica empleada para de recolección de datos fue el análisis documental, el cual según Sánchez et al. (2015) responde al análisis de contenidos de las fuentes documentales primarias, a partir de criterios preestablecidos desde la perspectiva del investigador.

El instrumento considerado es la ficha de registro documental, que permite recolectar información de las fuentes consultadas, estas se elaboran según la



necesidad del investigador por lo que los datos requeridos y modelo de ficha dependen de la investigación (Arias, 2021). Esta investigación consideró como datos de la ficha de registro: nombre del artículo, autores, indicadores bibliométricos, contenido, paradigma, enfoque, método, conceptualización de las competencias investigativas, y las estrategias empleadas.

### **3.6. Procedimiento**

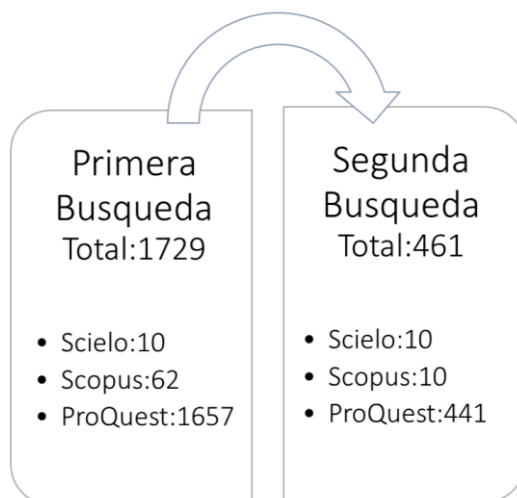
El análisis documental según Arias (2021) cuenta con dos fases bien establecidas: el análisis externo o análisis formal, que implica el identificar el documento a analizar y el análisis interno o de contenido que evalúa los criterios que se buscan en la investigación. Para iniciar con el proceso de búsqueda se consideraron los criterios de exclusión establecidos y una ecuación de búsqueda, posteriormente se aplicaron filtros adicionales de idioma y área de investigación, considerando solo los artículos en español e inglés y de áreas de educación o similares. Posteriormente se empleó la metodología PRISMA para considerar la elegibilidad de los artículos.

La investigación contó con la ecuación de búsqueda ("investigative competence" OR "research competence" OR "investigative skills" OR "investigative skill" OR "research skill" OR "research skills") AND ("strategy" OR "strategies" OR "didactic strategy" OR "didactic strategies" OR "teaching strategies" OR "didactic teaching methods" OR "didactics" OR "Instructional methods" OR "educational methods") AND ("higher education" OR "university education"), para la cual se emplearon conectores boléanos y términos en inglés incluyendo sinónimas, para lo cual se empleó la herramienta Tesauro para lograr encontrar los términos adecuados en la búsqueda de la información. Con esta primera ecuación se pudo encontrar un total de 1729 artículos distribuidos en ProQuest (1657), Scopus (62) y Scielo (10).

Se aplicaron los filtros de idioma, área geográfica, año de publicación, tipo de publicación, acceso al documento y asociados a educación o afines, reduciendo la muestra a 481 artículos distribuidos en ProQuest (461), Scopus (10) y Scielo (10).

**Figura 1**

*Sistema de búsqueda de información*

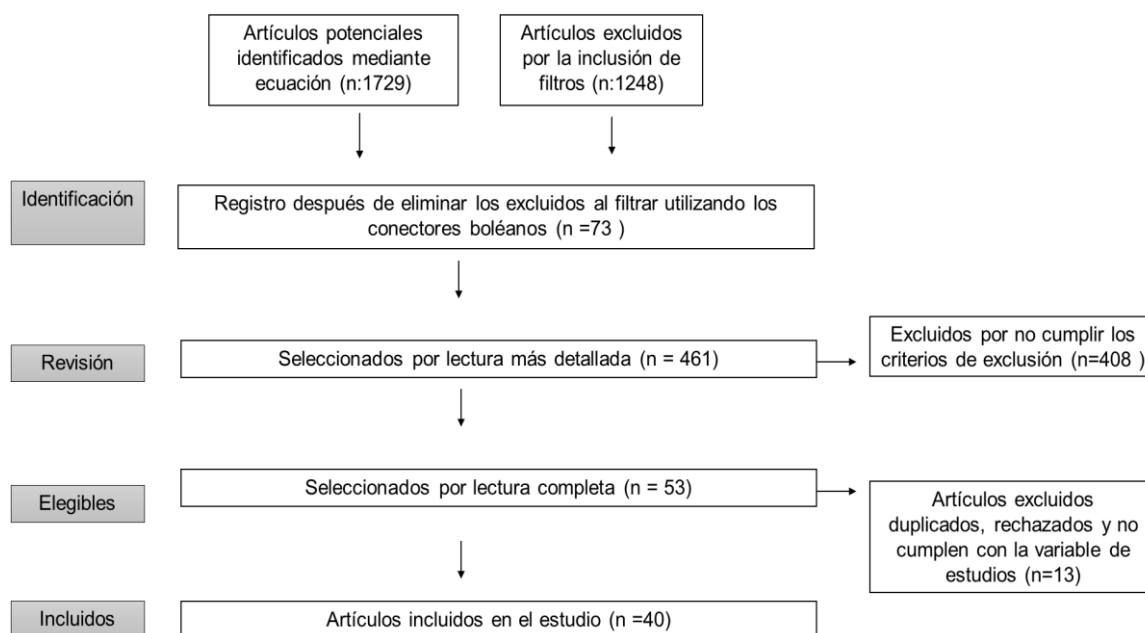


*Nota:* Cuadro de búsquedas empleando la ecuación de búsqueda y criterios de exclusión.

Empleando la metodología PRISMA, con la muestra reducida a 461 artículos, se revisaron los títulos, resúmenes y palabras clave de los documentos, así como los documentos duplicados. Llegando a un total de 53 artículos científicos, los cuales fueron leídos completamente para aplicar los criterios de exclusión expuestos anteriormente llegando a un objeto de estudio de 40 artículos. Se presenta el modelo ejecutado en el siguiente diagrama.

**Figura 2**

*Cuadro de flujo según modelo PRISMA*



*Nota:* Cuadro de flujo adaptado del modelo PRISMA.

### **3.7. Rigor científico**

Noreña et al. (2012) reconoce que los estándares de valoración en una investigación cualitativa, difieran de la investigación cuantitativa pues los paradigmas, métodos y enfoques empleados son diferentes. Arias et al. (2011) sostiene que la investigación cualitativa no puede estandarizarse en criterios de validez y confiabilidad, siendo los términos credibilidad y seriedad más adecuados en este tipo de investigaciones.

Partiendo de ello Hernández et al. (2015) sostiene que los criterios considerables para el rigor científicos de una investigación son: un consistente lógico, la credibilidad, la transferibilidad, la confirmación y la autenticidad. Esta investigación posee consistencia pues emplea un evaluador externo que le ofrece validez; posee credibilidad, ya que el resultado se corresponde al objeto estudiado; es transferible, pues este tipo de investigaciones pueden emplearse en otras realidades; se confirma al ser objetivo y es autenticable, pues los resultados expuestos son originales.

### **3.8. Método de análisis de datos**

El método empleado en esta investigación, responde al método de análisis de datos cualitativos el cual se caracteriza por su forma cíclica y circular de organizar y manipular la información de las fuentes para establecer relaciones, interpretaciones, significados y construir conclusiones (Rodríguez et al. 2005). Este método según Martín (2016) incluye procesos empíricos y conceptuales, sintetizados en una serie de pasos: i. Establecer categorías y su codificación, ii. Ordenar y clasificar la información, iii. Establecer relaciones entre categorías y subcategorías y iiiii. Establecer el modelo interpretativo sobre las relaciones.

En esta investigación se establece solo una categoría de análisis correspondiente a la producción científica sobre estrategias didácticas para el desarrollo de las competencias investigativas, la información fue ordenada y clasificada partiendo de los criterios de la metodología PRISMA, las categorías y subcategorías se determinaron en base a las necesidades de la investigación y se empleó un modelo interpretativo inductivo para el análisis de la data.

### **3.9. Aspectos éticos**

Los criterios éticos responden al actuar del investigador en las relaciones, compromisos, conflictos y colaboraciones realizadas para la obtención de la data de la investigación. Los cuales implican principios que según Siurana (2010) son: la beneficencia, la cual implica prevenir los daños a partir de acciones intencionadas hacia la solución de un problema; la no maleficencia, es decir esta investigación no busca hacer daño ético ni moral a otros individuos, autonomía, la cual implica la libertad de realizar una acción de forma intencional, comprendiendo lo que se hace y sin ser influenciado; y la justicia, la cual implica la participación distributiva y objetiva de cada uno de los documentos empleados en esta investigación.

Según Noreña et al. (2012) los criterios éticos de la investigación cualitativa son: el consentimiento informado, la confidencialidad y el manejo de riesgos. Esta investigación cumple con todos los requerimientos éticos antes expuestos, incluyendo el código de ética de las investigaciones de la Unidad de Posgrado de la Universidad Cesar Vallejo.

## **IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

A modo de resultados, se presenta la síntesis de la información obtenida a partir de la metodología PRISMA. La cual implica un proceso de identificación, revisión y elección de los artículos aptos para la investigación, considerando los criterios de exclusión previamente establecidos. Se obtuvo un total de 40 artículos a analizar en esta revisión sistemática, los cuales, se encontraron escritos en idioma inglés y español, contenían ambas variables de la investigación y se encontraban en el rango de los últimos 10 años de publicación.

La metodología PRISMA es una de las metodologías más empleadas al realizar revisiones sistemáticas, siendo usada por investigadores como Castro-Rodríguez (2022) quien considera es la más adecuada para reconocimiento de literatura sobre habilidades investigativas. Sin embargo, se reconoce el potencial de otras metodologías como la SML (Systematic mapping of literature) empleada por Castillo (2021) y el diseño sistemático propuesto por Lopez (2021).

Todas las metodologías consideran una secuencia de pasos para la recolección de información y procesamiento de datos, siendo las diferencias la secuencia de la búsqueda. El uso de la metodología PRISMA en esta investigación se relaciona directamente con el esquema metodológico propuesto en relación al tipo y nivel del estudio.

Tras la aplicación de la secuencia estructurada propuesta por PRISMA, los artículos seleccionados fueron evaluados tomando en cuenta los indicadores de bibliografía, aspectos teórico-metodológicos y las estrategias consideradas por las investigaciones. La herramienta empleada para el registro de datos fue el programa Microsoft Excel para la construcción de la base de datos, gráficos y tablas de esta sección. Adicionalmente, se reconoce que al tratarse de artículos escritos en su mayoría en inglés, esta investigación considero la traducción de la información según su necesidad.

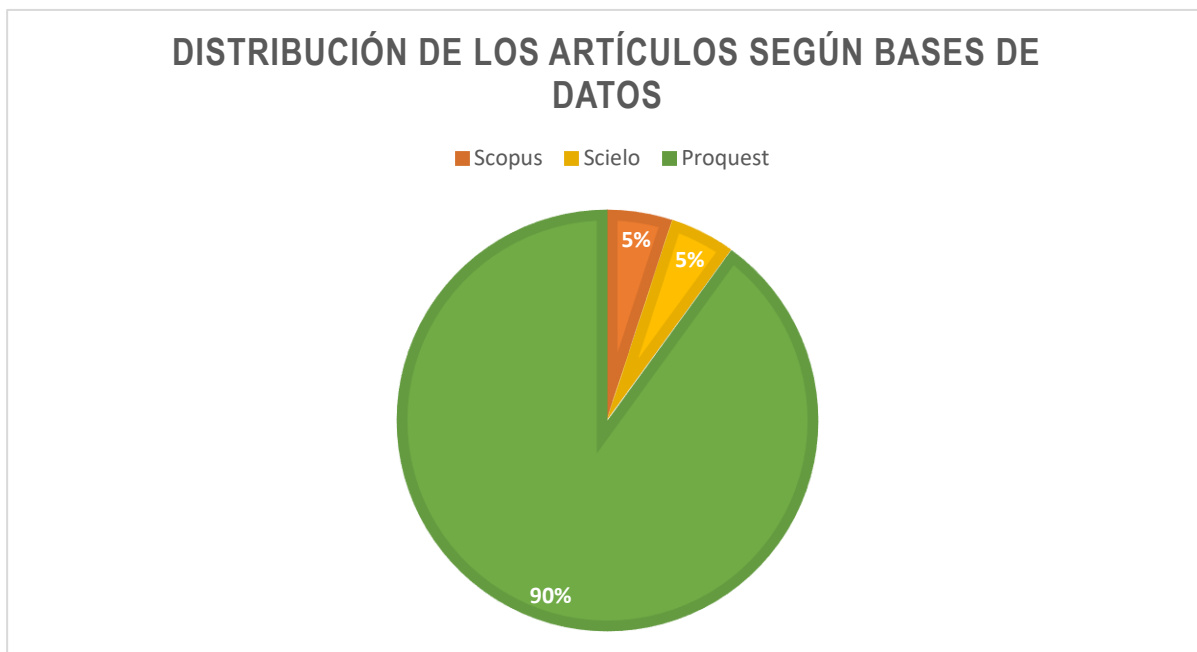
### **4.1. Aspectos bibliométricos**

#### **4.1.1. Distribución de los participantes según bases de datos**

El objeto de estudio de esta investigación corresponde a 40 artículos científicos correspondientes a las bases de datos Scielo, Scopus y ProQuest.

**Figura 3.**

*Distribución de artículos según base de datos*



*Nota:* Distribución de artículos según base de datos Scopus, Scielo y ProQuest.

Tal como se expone en el gráfico anterior, la mayoría de los artículos evaluados para la interpretación de resultados, corresponde a la base de datos ProQuest con un 90% de artículos, que ascienden a 36 artículos del total, mientras que el otro 10% se distribuyen equitativamente entre las bases de datos Scopus y Scielo, con un 5% respectivamente ascendiendo a 2 artículos por base de datos. Lo cual demuestra la superioridad de investigaciones con las categorías de estudio estrategias didácticas y competencia investigativa en esta base de datos.

El total de artículos reconocidos para la muestra guarda relación con las revisiones sistemáticas analizadas referentes a esta temática, considerando el análisis de Castillo (2021) que conto con 42 artículos, Lopez de Parra (2017) con 56 artículos, siendo análisis más específicos el de Salazar et al. (2019) con 20 artículos y el de Lopez (2021) con 25 artículos, sin embargo, también se hacen validas investigaciones netamente cualitativas con análisis muy específicos y el uso de una muestra pequeña como es el caso de Busto (2021) con solo 4 artículos. Lo cual demuestra que a nivel de revisiones sistemáticas existe una heterogeneidad en relación a la cantidad de artículos a analizar, ya que estos dependen de la información publicada y los criterios de inclusión y exclusión de los investigadores.

Con respecto a las bases de datos consultadas, esta investigación consideró las bases de Scopus, ProQuest y Scielo. Del mismo modo, las investigaciones consultadas demuestran que la base de datos más empleada para revisiones sistemáticas es Scopus, tal como se muestra en la investigación de Castillo (2021) en la cual, Scopus fue su principal fuente de referencia, de igual manera Lopez (2021) considera las fuentes de Scopus y ProQuest para su muestreo. Adicionalmente, estos investigadores consideraron las bases de datos WordPress, ERIC y EBSCO, mientras que Castro-Rodríguez (2022) amplía su cantidad de buscadores a plataformas como Web of Science, Scielo, Redalyc, MEDLINE y Google Académico.

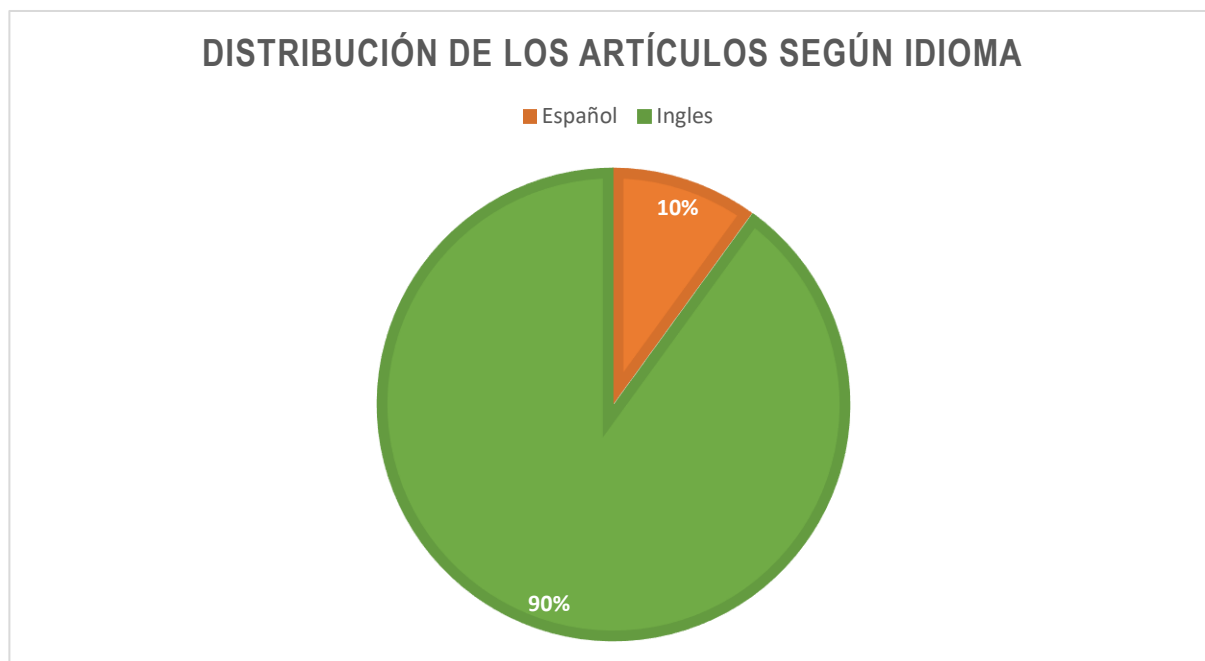
Con respecto a la distribución de los artículos, se reconoce que la mayor cantidad de artículos de esta investigación corresponden a ProQuest, mientras que en la investigación de Lopez (2021) esta plataforma solo le ofreció 3 artículos en relación a la temática, la mayoría cantidad de artículos reconocidos para muestreo se encontró en Scopus, totalmente diferente al caso de esta investigación en la que esta red solo constituye 5% de la muestra, que ascienden a 2 artículos. Se considera que esto debido a la estrategia de búsqueda empleada, ya que mientras esta investigación transformó su ecuación hacia términos en inglés la investigación de Lopez (2021) empleo como términos de búsqueda sus variables ofreciéndole posibilidades de búsqueda más específicos.

#### **4.1.2. Distribución de los participantes según Idioma**

Esta investigación cuenta con artículos científicos escritos en dos idiomas: español e inglés. Siendo considerada como estrategia de búsqueda una ecuación con términos traducidos completamente al inglés para considerar la mayor cantidad de información posible. Obteniendo como resultado que el 90% de artículos analizados corresponden al idioma inglés, porcentaje que asciende a 36 artículos, mientras que el otro 10% corresponde al idioma español, correspondiente a solo 4 artículos de la muestra registrados las bases de datos de Scielo y Scopus.

## Figura 4

### Distribución de artículos según idioma



Nota: Distribución de los artículos analizados según idioma de publicación, español e inglés.

Esta realidad demuestra que la mayoría de las investigaciones correspondientes a las competencias investigativas y sus estrategias de desarrollo, excluyendo revisiones sistemáticas, se registran en países de habla inglesa, cuya valoración de la investigación formativa se ha incrementado considerablemente. Esto a partir de la necesidad de las universidades de generar profesionales competitivos a las exigencias actuales, que involucre un aporte al conocimiento y responsabilidad social (Lara, 2006).

Este apartado no fue considerado como aspecto bibliográfico en las investigaciones revisadas previamente, sin embargo, basados en los resultados de las revisiones propuestas y el área geográfica de investigación en Latinoamérica, se reconoce que la mayor parte de las investigaciones muestreadas de Castillo-Martínez(2021), Lopez de Parra (2017) y López (2021) se encuentran en español.

#### 4.1.3. Año de publicación

Esta investigación analizó los artículos científicos que aborden el tema de desarrollo de las competencias investigativas en los últimos diez años, rango considerado desde el 2013 al 2023. Como se demuestra en el gráfico 5. La mayor



producción de artículos científicos sobre esta temática se registró en el año 2017 con 6 artículos en la muestra, sin embargo casi al mismo nivel con 5 artículos científicos se encuentran las publicaciones del 2020 y 2021. De esta información se puede inferir que la temática de las estrategias para el desarrollo de la competencia investigativa en estudiantes a nivel superior se empezó a analizar con mayor interés a partir del 2017, en donde surgió el boom de la investigación formativa, para tener un ligero declive en los años posteriores volviendo a resurgir en problemáticas relacionadas a las nuevas tecnologías, e-learning y educación a distancia en el 2020 y 2021 periodos relacionados a la pandemia por la COVID 19. Mientras que en el 2022 existe una ligera disminución de la cantidad de artículos en la muestra, se mantiene dentro del rango, y el hecho de solo registrar 1 artículo en el 2023 se debe al momento en que se realiza la investigación.

### Figura 5

*Año de publicación de los artículos analizados*



Nota: Año de publicación de los artículos analizados.

Con respecto al rango de años considerados para la investigación, Busto (2021) y Castillo (2021) proponen revisiones sistemáticas que solo consideren cinco años de antigüedad como máximo, sin embargo no realizan un análisis de este aspecto propiamente dicho. Al igual que Lopez-Parra (2017) y Lopez (2021), quienes consideran un rango de publicación de ocho años, menos frecuente en revisiones

sistemáticas. De igual modo, Castro-Rodríguez (2022) sostiene que la justificación de un rango corto de tiempo es el obtener informaciones más actualizada referente a la temática, considerando diez años como el rango óptimo de investigación para la recaudación de data.

De las investigaciones mencionadas, solo Lopez (2021) emplea como aspecto bibliométrico la incidencia de años de publicación, siendo su rango desde el 2013 hasta el 2021, considera el rango desde el 2019 al 2021 como el de mayor incidencia en su muestra con el 56% seguido del rango del 2016 al 2018 con un 36%, al igual que esta investigación la mayor cantidad de información se encontró en los documentos más recientes, demostrando que la temática de la competencia investigativa se está abordando cada vez más en los últimos años iniciando en el rango de 2016 al 2018 en su investigación y en el 2017 en específico según este estudio.

#### **4.1.4. Revistas asociadas a los artículos analizados**

Para la muestra de 40 artículos se tomaron en cuenta 33 revistas indexadas a los servidores de Scielo, Scopus y ProQuest .Según el análisis de datos, la revista de donde se obtuvieron más artículos para la muestra fue The Qualitative Report con tres artículos, seguidos de Educ. Sci, Innov High Education, e International Journal for Researcher development con dos artículos por revista. Esto demuestra que existe una enorme variedad de revistas que toman la temática superficialmente, con un artículo por volumen, y solo algunas revistas especializadas en la investigación propiamente dicha. Adicionalmente, de esta realidad se desprende que las revistas de donde se obtuvo mayor cantidad de artículos relacionados a la muestra son de habla inglesa.

Este aspecto bibliográfico no suele ser tomado en cuenta en las investigaciones debido a la heterogeneidad que suelen presentar las muestras de este tipo, sin embargo, se considera valido aportar al conocimiento con la mención de las revistas que actualmente están incorporando artículos relacionados a la temática del desarrollo de competencias investigativas que solía limitarse a estados de la cuestión, conceptualización o caracterización de las dimensiones, que terminan solo describiendo el fenómeno mas no solucionándolo (Lopez de Parra, 2017).

**Figura 6**

*Revistas empleadas en los artículos analizados*

REVISTAS								
The Qualitative Report	Innov High Education	BMJ Open	Ecology and Evolution	Estudia pedagog...	Internati... Journal of Behavio... Nutritio...	Internati... Journal of Instructi...	Journal of Business and Educatio...	Library Trends
	International Journal for Researcher Development	c e p s Journal	Educación	Field Educator	Mendive	Profile: Issues in Teachers' Professi...	Progress in Commu... Health...	Radical teacher
	Scholarship and Practice of Undergraduate Research	Comunic...	Elementa	Humani... medicas	PLoS ONE	Rev. Interam. Bibliot. Medellín	Sustaina...	Teaching & Learning Inquiry
Educ. Sci		Contem... Issues In Education Research	Enferme... Global	Indepen... Journal of Manage... &...	Portal : Libraries and the Academ	Summer	The Journal of Research Adminis...	TOJET: The Turkish Online...

*Nota:* Revistas reconocidas en los artículos analizada.

#### 4.1.5. Cantidad de autores de los artículos analizados

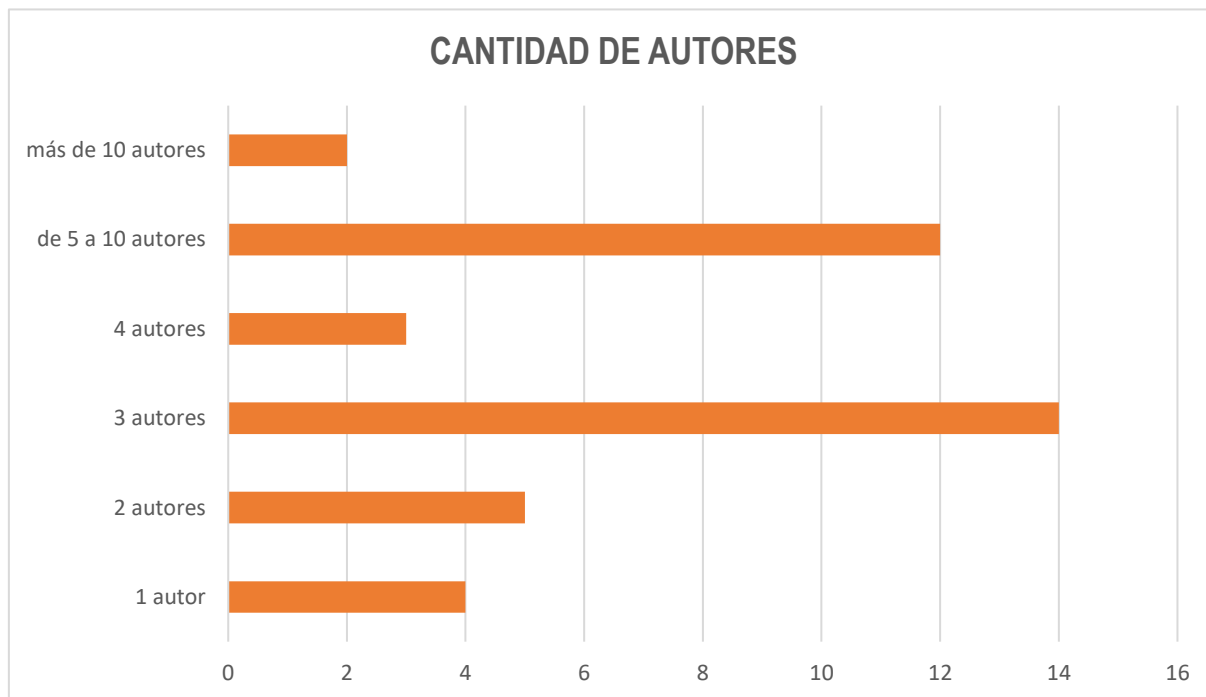
En referencia a los autores de los artículos de la muestra, se identificó que la mayoría de los artículos son coautorías, es decir, son resultado de investigaciones de más de dos personas. Esto es relevante porque se percibe que las investigaciones sobre la temática a tratar suelen ser abordadas en conjunto siendo principalmente artículos con 3 autores o de 5 a 10 autores. Los artículos que corresponden a un autor principal ascienden a 4 en toda la muestra, mientras que los de 2 autores, corresponden a 6 del total, incluso se registraron artículos de 12 y 16 autores.

Este aspecto bibliométrico, no suele ser tomado en cuenta en las investigaciones referentes a esta temática, pues el centro de las investigaciones se encuentra en la parte teórica-metodológica, sin embargo es relevante reconocer que la mayoría de las fuentes analizadas son resultados de trabajos en conjunto que pretenden aumentar la cantidad de publicaciones de los investigadores, ofreciendo mayores oportunidades academias al ser publicaciones indexadas que permiten que aprendices incursionen en el ámbito de la investigación y puedan generar

continuidad. Como menciona Marquis (2017) las publicaciones en coautoría generan relaciones de responsabilidad, propiedad y contribución intelectual, ofreciendo beneficios sociales y académicos a los nuevos investigadores.

### Figura 7

Cantidad de autores de los artículos analizados



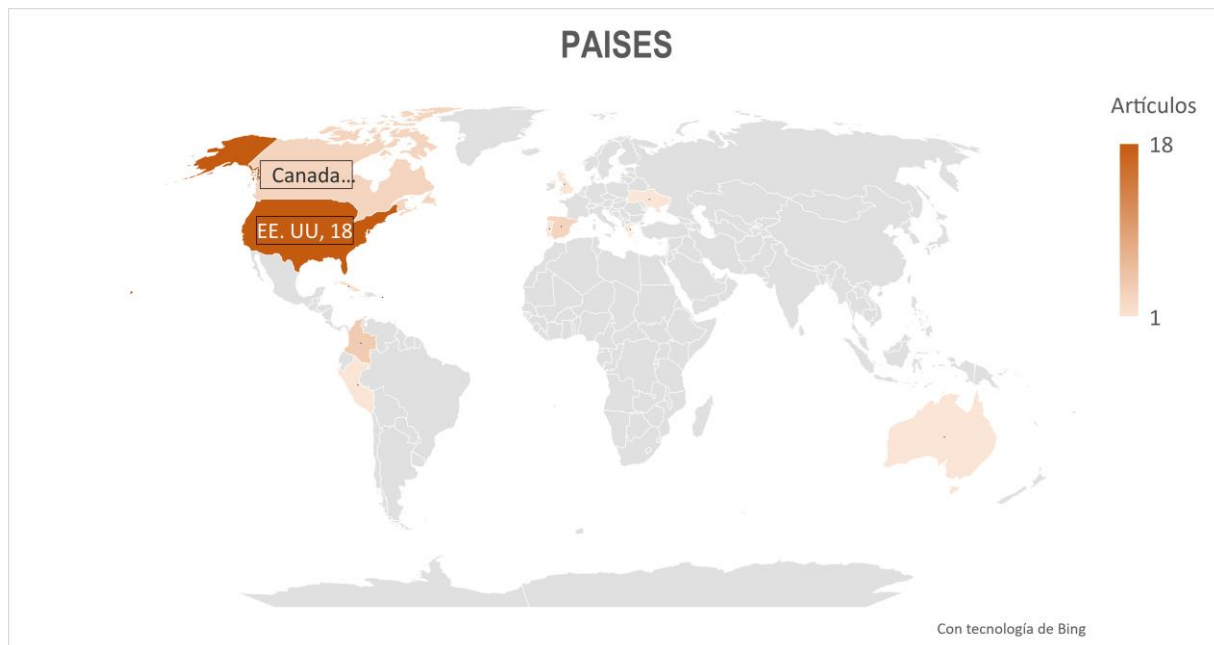
Nota: Cantidad de autores de los artículos analizados.

#### 4.1.6. Países asociados asociadas a los artículos analizados

Esta investigación consideró que la muestra total de artículos se reduzca a la zona de América, Europa y Australia. Siendo el país con más artículos sobre la temática a tratar EE.UU con 18 artículos, seguido por Colombia y Canadá con 4 y 3 artículos específicamente y en España se reconocieron 3 artículos. A partir de esta información se considera que América es el continente con mayor cantidad de artículos considerados para esta investigación con un total de 30 artículos , mientras que Europa posee 9 artículos y Australia solo 1 artículo del total de la muestra.

## Figura 8

*Ubicación de los lugares de publicación de los artículos analizados*



*Nota:* Mapa de intensidad de producción académica de los artículos analizados. Los colores más oscuros demuestran mayor número de publicaciones.

En relación a las investigaciones revisadas, debido al limitante del idioma, el foco de búsqueda se encuentra en Latinoamérica y España. Siendo el país con mayor número de publicaciones Colombia acorde con la investigación de Lopez de Parra (2017), Salazar et al. (2019) y Lopez (2021). Esta información concuerda con la búsqueda realizada en el presente estudio, en el cual Colombia se encuentra en segundo lugar de la muestra con 4 artículos, siendo las publicaciones analizadas en inglés y español. Considerando que esta investigación tomó en cuenta publicaciones en inglés como mayor recurso de la recolección de datos, es evidente que EE.UU y Canadá encabezan la lista, sin embargo a nivel Latinoamericano y como publicación de habla hispana, Colombia ha demostrado interesantes aportes en materia de desarrollo de habilidades investigativa o competencia investigativa.

Otros países mencionados en los trabajos revisados son México, Cuba, Chile, Perú y Venezuela (Lopez de Parra, 2017), adicionando Ecuador (Salazar et al., 2019) y España (Lopez, 2021). Siendo los países más recurrentes según los investigadores México, Perú y Cuba. Del mismo modo, en los artículos recolectados para esta investigación se reconocieron Perú y Cuba dentro de la muestra. Lo cual demuestra que si bien Colombia se posiciona en el primer puesto en producción académica

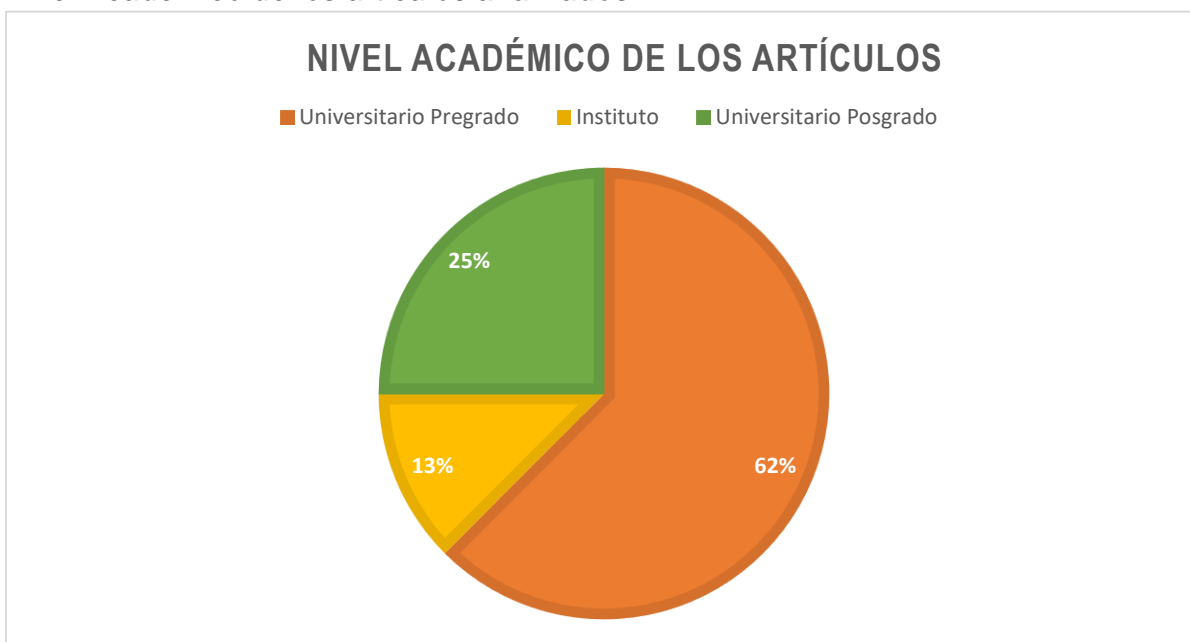
sobre esta temática, México, Perú y Cuba han aumentado la cantidad de investigaciones sobre esta temática en los últimos años.

#### 4.1.7. Nivel de estudio de los artículos de la muestra

Esta investigación considero como característica de los artículos muestreados que las estrategias empleadas fueran destinadas hacia el nivel superior o universitario. Obteniendo como resultado que el 87% de los artículos evaluados corresponde a nivel universitario de los cuales 62% son de nivel pregrado mientras que el 25% restante corresponde a nivel posgrado, el 13% restante corresponde a institutos superiores. Estos resultados demuestran que de las investigaciones relacionadas a la temática analizada son en su mayoría realizadas en universidades y a nivel de pregrado por la necesidad de mejorar los niveles de investigación y calidad educativa en estas instituciones con respecto a las competencias actuales.

#### Figura 9

*Nivel Académico de los artículos analizados*



*Nota:* Nivel de instrucción de los participantes de los artículos analizados.

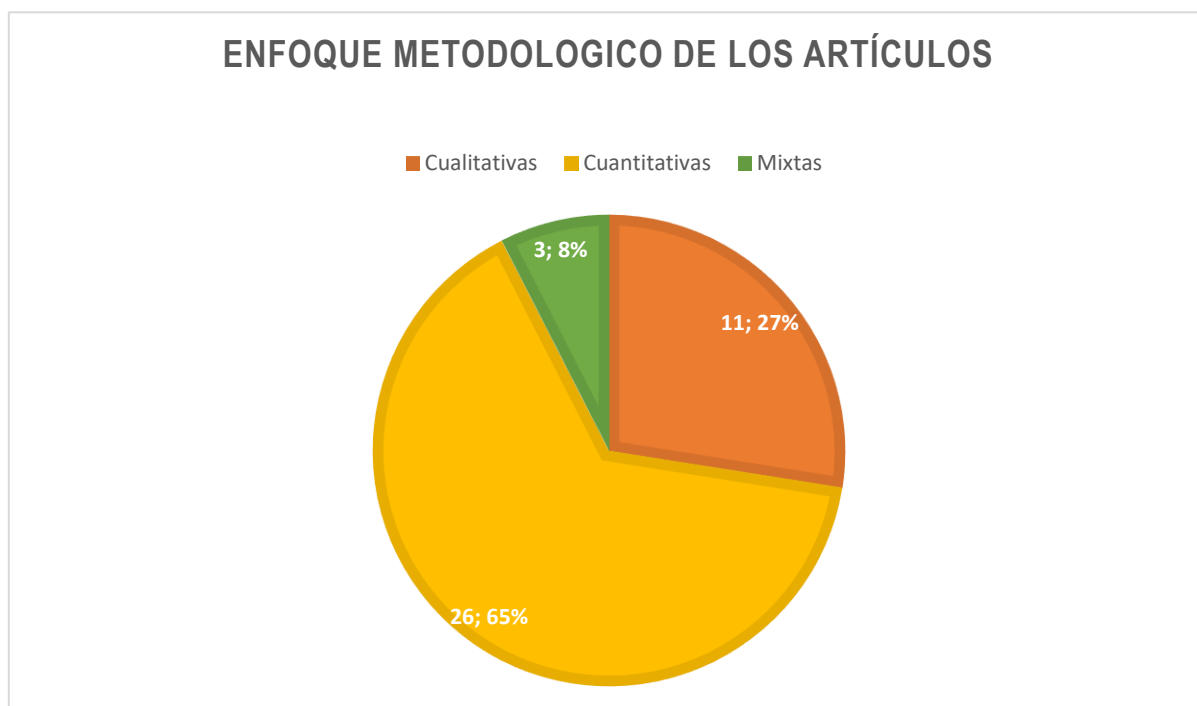
#### 4.1.8. Enfoque metodológico de los artículos analizados

Esta investigación considero todos los enfoques de investigación disponibles a excepción de las revisiones sistemáticas por fines metodológicos. En esta categoría la muestra respondió de forma heterogénea con investigaciones cualitativas, cuantitativas y mixtas. La mayor cantidad de investigaciones son cuantitativas con un 26 artículo, los cuales representan el 65% de la muestra;

mientras que 11 artículos fueron de enfoque cualitativo, el cual corresponde al 27% de la muestra; y el 8% restante corresponde a 3 artículos de enfoque mixto. Esto demuestra que las variables planteadas pueden ser abordadas desde diferentes enfoques, brindando resultados confiables y de gran aporte al conocimiento.

### Figura 10

*Enfoque metodológico de la muestra*



Nota: Enfoque Metodológico de los artículos analizados en la muestra.

Esta investigación considero pertinente emplear artículos de enfoque cualitativo, cuantitativo y mixto, logrando mayor inclusión de artículos para la recolección de datos al igual que autores como Lopez de Parra (2017), Lopez (2021) y Castro-Rodríguez (2022), sin embargo, Busto (2021) sostiene para el análisis sistemático es mejor el uso de investigaciones solo de tipo cualitativas ya que son más efectivas a nivel de interpretación. En el caso de esta investigación, los objetivos planteados difieren de la necesidad de interpretación por parte de los autores de las investigaciones, las necesidades buscan recolectar mayor información siendo el único tipo de investigaciones excluidas las revisiones sistemáticas.

Al igual que Lopez (2021) la mayor cantidad de artículos revisados en este estudio son de enfoque cuantitativo, seguidas del enfoque cualitativo y en último lugar el enfoque mixto, siendo los diseños más empleados fueron cuasiexperimentales y descriptivos. Por su parte, Casto Rodríguez (2022) difiere en

su investigación en la que la mayor parte de la información es de enfoque cualitativo, seguido del enfoque cuantitativo y en último lugar el mixto. Esto demuestra que la información reconocida como parte de la muestra de los documentos analizados previamente son variadas y dependen de la estrategia de búsqueda y las necesidades de la investigación.

## **4.2. Aspectos teórico metodológicos**

### **4.2.1. Teorías y modelos empleadas en los artículos**

Con respecto a los aspectos teóricos presentes en los artículos seleccionados para la muestra, existe una gran variedad de teorías enfocadas hacia las propuestas para mejorar la competencia investigativa. Se identificaron 22 teorías empleadas en la muestra de 40 artículos, considerando que en algunas investigaciones se emplean dos o tres teorías dentro de un mismo modelo.

La teoría más empleada fue la del aprendizaje colaborativo con nueve menciones, seguida por el aprendizaje por indagación, el aprendizaje basado en la práctica y la investigación multidisciplinaria, con cuatro menciones cada uno, con tres menciones encontramos al aprendizaje autónomo y el aprendizaje basado en proyectos, seguidos del aprendizaje experimental, transformacional, el aprendizaje basado en problemas y la investigación comunitaria. Las teorías con una sola mención proponen el aprendizaje relacionado a tecnologías: remoto, M learning y ubicuo, al servicio: aprendizaje orientado al servicio, a la práctica: aprendizaje por experiencia, aprendizaje dirigido, investigación acción, y hacia ideologías: teoría de flujo, pedagogía feminista, y aprendizaje tradicional.



**Figura 11**

*Teorías empleadas en los artículos analizados*



*Nota:* Teorías reconocidas asociadas a los artículos analizados.

El *aprendizaje colaborativo*, hace referencia al aprendizaje generado en la práctica social, permitiendo la discusión e integración de ideas y facilitando los alcances del conocimiento. Leite et al. (2023) menciona que el uso de estrategias colaborativas permite a los estudiantes desarrollar capacidades investigativas como la toma de decisiones, además de permitirles hacerse preguntas y examinar su entorno inmediato en conjunto, del mismo modo Godreau et al. (2015) propone que las experiencias colaborativas, permiten desarrollar competencias técnicas y guía científica necesaria para el estudiante de pregrado, adicionalmente, Exter et al. (2019) y Worosz et al. (2020) advierten que la investigación colaborativa entre estudiantes permite el desarrollo de las habilidades del pensamiento crítico.

La investigación colaborativa como enfoque pedagógico, permite a los investigadores generar relaciones entre sus conocimientos, ofreciendo resultados positivos en materia de conocimiento (Bernstein et al.2014). Mesa et al. (2019) sostiene que la investigación es una indagación personal o colaborativa, sin embargo, la aplicación de la segunda permite implementar estrategias como el dialogo, actividades dinámicas, y favorecen las relaciones interpersonales de los estudiantes, la apropiación del conocimiento nuevo, la investigación y el desarrollo humano. Rosales- Ascencio et al. (2021) agrega que la investigación colaborativa favorece la experiencia del aprendizaje ya que facilita la transmisión de

conocimientos, relación concepto y mejora la dinámica social de los grupos, mientras que Marquis et al. (2017) considera que las habilidades colaborativas benefician la investigación pues promueve la integración y discusión de ideas.

El *aprendizaje por indagación*, hace referencia a la habilidad central de un estudiante por conocer su entorno, la curiosidad. Para Drolet (2020) este enfoque hace referencia a las practicas que promueven que el estudiante cree sus propias preguntas, dando como resultado una verdadera conexión entre el investigador y el contenido. Banks et al. (2018) al igual que Marquis (2017) señalan que la indagación es uno de los mejores enfoques para la investigación, pues permite la práctica de la investigación empleando recursos como la instrucción o la mentoría. Del mismo modo, Lieveke et al. (2017) en su investigación sobre los beneficios de la investigación emplea el enfoque de aprendizaje por indagación para la investigación considerando como parte del proceso de indagación el plantear preguntas, planificar, implementar un protocolo, concluir y reportar resultados, características propias de la competencia investigativa. Por su parte, Worosz et al. (2020) consideran que al emplear el enfoque de la indagación, el estudiante se vuelve más reflexivo con respecto a la información que recolecta y su conexión con otros conceptos.

La investigación *multidisciplinaria, transdisciplinaria e interdisciplinaria*, según Luka et al (2022) existe un debate entre la investigación multidisciplinaria y la investigación transdisciplinaria, pues mientras que la primera intenta sintetizar la información de una problemática a la luz de varias disciplinas, la segunda busca resolver problemas reales empleando varias disciplinas para este fin. Por su parte, Godreau et al. (2015) considera que los programas de investigación multidisciplinaria, permiten el acceso a diferentes disciplinas, aprovechando sus recursos en el desarrollo de un tema en específico, lo cual se transforma en una experiencia de investigación enriquecedora. Mientras que la investigación interdisciplinaria, hace referencia la evaluación de varias perspectivas de tras disciplinar para abordar una problemática (Morales et al. 2015).

Sobre la teoría del aprendizaje *autónomo*, Igluka et al (2021) identifica la relación entre la autonomía y el aprendizaje aludiendo que los estudiantes que logran tener autoconfianza, y desarrollar autonomía, tienen mejores respuestas en las habilidades de la investigación pues confían en sus capacidades y logran obtener

resultados satisfactorios. Adicionalmente, Glenn et al (2013) señala que la práctica de la investigación debe ser vista como una forma de autonomía del estudiante, ya que durante este proceso el estudiante adopta características propias de la investigación como la toma de decisiones y el pensamiento crítico, además de aspectos emocionales como la seguridad.

El *aprendizaje basado en proyectos*, según Brailas et al. (2017) es una de las innovaciones pedagógicas más empleadas en materia de investigación pues junta el aprendizaje colaborativo con la actividad practica permitiendo la integración de conocimientos y resultados esperados. Sonya et al. (2020) considera que el aprendizaje por proyectos al igual que el aprendizaje colaborativo requiere de la cooperación de los participantes, pero que se diferencia al ofrecer un objetivo final claro, al cual se dirige la investigación. Por su parte, Exter et al. (2019) propone que emplear proyectos en la investigación permite al estudiante obtener las herramientas para hacer investigación a nivel superior, pues considera la práctica, la discusión y la retroalimentación de la información.

El *aprendizaje basado en problemas* es un enfoque hacia la resolución de problemas que involucra la práctica de la investigación, el desarrollo de la creatividad, el análisis y la síntesis de datos (Kozlo et al. 2018). Según Estrada et al. (2021) el enfoque de aprendizaje basado en problemas se dirige hacia la resolución de los problemas expuestos más que los contenidos que derivan del mismo, exponiendo al estudiante frente a problemas reales que permitan el desarrollo de sus competencias.

Las *comunidades de aprendizaje*, según Northouse (2016) citado por Leite et al (2023) se relacionan tanto al aprendizaje colaborativo como al transformacional, pues guardan componentes en común como la visión cooperativa y el servicio a la sociedad. Según Walsh et al. (2015) el aprendizaje participativo y la formación de comunidades de aprendizaje son un método propio del aprendizaje colaborativo, que tiene como finalidad el desarrollo de las condiciones sociales a partir de un individuo o de un grupo en acción. Mientras Arrieta et al (2018) el enfoque basado en la participación de la comunidad involucra responsabilidad social, igualdad, y democratización del conocimiento, logrando que la comunidad funciones como medio de promoción de su propio conocimiento.

El *aprendizaje experimental*, según Brailas et al. (2017) este enfoque se relaciona directamente con el fenómeno de estudio, es decir el conocimiento de un fenómeno solo es posible en la plena interacción con él, partiendo de la observación y reflexionando sobre el papel que involucra, siendo este proceso más complejo que solo buscar alternativas de solución o su problemática.

El *aprendizaje transformacional*, hace referencia al aprendizaje como medio cambio de las típicas creencias establecidas a partir de la crítica y la reflexión (Drolet, 2020). Este enfoque según Leite et al. (2023) se relación al aprendizaje colaborativo y a las comunidades de investigación, pues son la fuente de cambio y transformación del pensamiento social. El aprendizaje transformacional busca la trascendencia de la información a la luz de las nuevas teorías, enriqueciéndose o transformándose en nuevas propuestas que logren cambios.

El *aprendizaje dirigido*, según Godreau (2015) en proceso de aprendizaje de la investigación requiere de acciones dirigidas, es decir un sistema de pasos dirigidos hacia un fin como es la creación de una investigación científica, por lo que las alternativas de alcance de este objetivo se vuelven los guías, maestros o mentores, quienes dirigen a los estudiantes en este proceso, brindando facilidades de tiempo, administración, desarrollando comunidades de aprendizaje, y combinando logros y reconocimiento.

El *aprendizaje integral*, Orama et al. (2021) lo define como el enfoque de aprendizaje que considera el desarrollo completo del estudiante tanto a nivel cognoscitivo como nivel formativo ético- profesional. El aprendizaje integral es el objetivo de la universidad de hoy, pues su enfoque está en lograr no solo profesionales capacitados sino ciudadanos de bien.

El *aprendizaje por experiencia*, Ahmed et al. (2017) considera este enfoque una base para lograr el aprendizaje integral de los estudiantes, pues involucra al estudiante con la acción directa de realizar la práctica, permitiéndole desarrollar conocimientos, habilidad, y disponiéndolo a la resolución de problemas reales en la acción encomendada.

El *aprendizaje por servicio*, Keen et al. (2016) explica este enfoque como la combinación del servicio a la comunidad dentro del mundo académico y objetivos de aprendizaje, se trata más de una reflexión académica de la realidad de las

comunidades expuesta en el currículo, dando pie a investigaciones que promuevan la responsabilidad social.

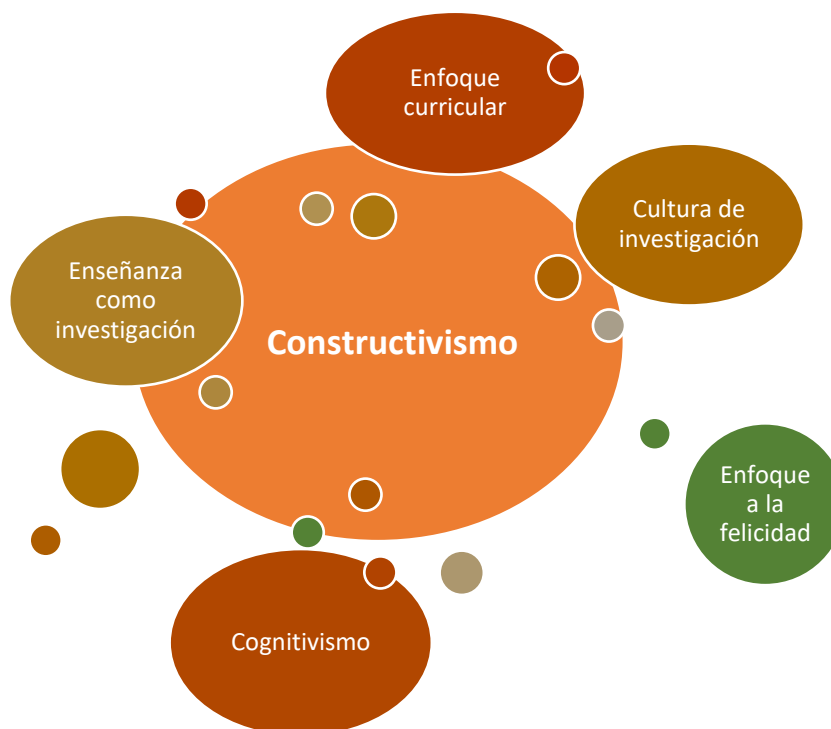
Las tendencias sobre implementación de tecnología en la práctica pedagógica se asocian al *aprendizaje remoto*, como Sonya et al. (2020) define se trata de herramientas que promueven la cultura de transparencia, integridad y productividad, que al mismo tiempo requiere de un alto grado de comunicación, confianza y empatía entre los miembros del equipo; el *aprendizaje ubicuo*, o ambientes que permitan el aprendizaje desde cualquier entorno, permitiendo la integración de la tecnología y el monitoreo de procesos de aprendizaje natural en los estudiantes, respondiendo a las necesidades modernas (Velandia-Mesa et al. 2017). Y el *M learning* que hace referencia a la incorporación de celulares como herramientas en el desarrollo de la práctica pedagógica (Estrada et al. 2021).

De igual modo los enfoques ampliamente conocidos como el *aprendizaje significativo* empleado por Martin et al. (2022) en su investigación considerando aspectos como la experiencia, el rol activo y los ambientes de aprendizaje para el estudiante; y el *aprendizaje tradicional* que Gilman et al. (2017) emplea como enfoque pasivo, considerando las clases magistrales como la mejor estrategia de aprendizaje. Y metodologías crecientes como el enfoque de la pedagogía feminista que según Pratesi et al. (2019) se enfoca en la búsqueda de la variedad, amplitud y calidad de las investigaciones de forma libre.

Todas las teorías expuestas, responden a modelos teóricos mucho más amplios, los cuales fueron registrados en esta investigación, considerando el tipo de teoría, su uso y la interpretación según los autores de los artículos muestreados. Obteniendo como resultado seis modelos teóricos, de los cuales el más empleado es el paradigma constructivista, seguido del cognitivista y del modelo curricular basado en la investigación, en menor escala se encuentra el modelo de enseñanza hacia la investigación y el enfoque hacia la felicidad.

**Figura 12**

*Modelos empleados en los artículos analizados*



*Nota:* Modelos teóricos empleados en los artículos analizados en la muestra.

El *modelo constructivista*, es el más empleado por los investigadores que abordaron la temática, en este modelo subyacen las teorías de aprendizaje basado en problemas, aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje activo, aprendizaje por indagación, aprendizaje significativo, aprendizaje colaborativo, aprendizaje transformacional, aprendizaje multidisciplinario y transdisciplinario, aprendizaje experimental, aprendizaje por experiencia, aprendizaje remoto, aprendizaje ubicuo y M-Learning. Este modelo considera el aprendizaje como una construcción del propio estudiante, asumiendo un rol activo que se desenvuelve en ambientes de aprendizaje que permitan la integración al conocimiento como medio de resolución de problemas de la vida real.

El *modelo cognitivo*, reconoce que el aprendizaje es un proceso mental y se asocia a la teoría tradicional, que posiciona al docente como el guía de todo el proceso de aprendizaje. Sin embargo este modelo también se aplicó junto a la teoría de aprendizaje basada en proyectos y de aprendizaje colaborativo, proponiendo al docente como el mediador entre el proceso de conocimiento y el estudiante.

*El modelo curricular basado en la investigación*, este modelo hace énfasis en la necesidad curricular de programas de investigación, se relaciona a la gestión académica y las perspectivas de desarrollo de calidad de las universidades, se emplea en conjunto con el enfoque por competencias y se asoció a la teoría de flujo en las investigaciones de la muestra.

*El modelo de la cultura de investigación*, este modelo se relaciona a la práctica de la investigación como parte de la formación intrínseca de la formación académica. La cultura de la investigación prepara a los estudiantes para su futura exposición académica, promueve la investigación multidisciplinaria y el aprendizaje colaborativo, además de mejorar los estándares de calidad de las universidades e incrementar el nivel de publicación.

*El modelo de enfoque hacia la felicidad*, este modelo de corte psicológico, solo se empleó en una investigación en la que Ball et al. (2020) demuestra que los factores emocionales influyen en el desarrollo académico de los estudiantes condicionando sus aportes en materia de investigación.

Con respecto a las teorías y modelos empleados se reconoce que existe una variedad de teorías muy relacionadas hacia las estrategias didácticas, pues ofrecen una secuencia de pasos para realizar acciones pedagógicas positivas en los estudiantes. Sin embargo, esta relación entre teoría y método puede confundir las perspectivas de las propuestas planteadas, Velazco et al. (2010) refiere que el método es el orden en que se realiza una acción mientras que la estrategia es el desarrollo del método, y la teoría es el constructo válido sobre el cual se desarrolla un método. Reynosa et al. (2020) desde su perspectiva pedagógica refiere como metodologías las propuestas teóricas consideradas en esta investigación siendo las más recurrentes el estudio de casos, el aprender haciendo, aprendizaje experimental, aprendizaje basado en diseño, aprendizaje por proyecto, el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje colaborativo y el aprendizaje por servicio. Si bien esta perspectiva es completamente válida pues una propuesta teórica establece una metodología validada relacionada directamente con el método, esta investigación considera como propuesta teórica la estructura metodológica válida y comprobada para el desarrollo educativo que puede ser empleada en conjunto con otras y que se deriva de modelos y enfoques teóricos mayores. Siendo

efectivamente los mismo mencionados por Reynosa et al. (2020), que particularmente de la visión de la investigación, se presentan como herramientas de acción para la mejora de la competencia investigativa.

#### **4.2.2. Perspectivas sobre la definición de competencias de investigación**

Desde la investigación formativa, Martin et al. (2022) señala que la competencia investigativa toma en cuenta aspectos tanto cuantitativos como cualitativos de los estudiantes y su capacidad para aprender de forma autónoma a hacer investigación de calidad, este proceso tiene como fin solucionar problemas del entorno social inmediato, por lo que su integración dentro del plan de estudios es una necesidad. Para Alfaro-Medives (2019) la competencia investigativa responde al conjunto de habilidades estables e imperativas que son parte de la actividad investigativa, dentro de un sistema de conocimientos, valores y actitudes, en otras palabras es el saber-hacer de los investigadores dentro de la acción de investigar.

Velandia-Mesa et al. (2017) define el proceso de investigación como la apropiación y transformación de saberes, que se vincula a la práctica profesional y que permite el desarrollo de habilidades de adaptación hacia la práctica investigativa que se asocia a la búsqueda, construcción, análisis y reporte de información. Mientras Kozlo (2018) considera la competencia como el punto final de la formación académica y el indicador del inicio de la investigación en un estudiante, tal como señala Hueso-Montoro et al. (2016) sobre la formación en competencias investigativas como factores del desempeño profesional de los estudiantes. Por su parte, Orama et al. (2021) considera que las habilidades investigativas son conocimientos diversos que se desarrollan en el individuo en la sistematización y análisis de investigación, es decir, se trata de acciones de carácter básico que un investigador posee para realizar su tarea.

Drolet (2020) agrega que la investigación nace a partir del recurso critico de un individuo, se trata de un proceso practico diario que involucra la práctica y la teoría, para lograr la reflexión sobre lo que se está haciendo y como mejorarlo. Glenn et al. (2013) señala que la investigación es autoeficaz, pues fomenta la autonomía de los estudiantes que se refleja en mayores niveles de interés en investigación, por lo que se hace necesario implementar programas que promocionen la autoeficacia



investigadora, el interés por la investigación y el pensamiento investigativo. Worosz et al. (2020) manifiesta que las habilidades de la competencia investigativa nacen a partir del pensamiento crítico el cual puede ser dualístico, multiplístico y sistemático, y que permiten el análisis, síntesis y evaluación de la información que se investiga para ofrecer soluciones.

Desde el modelo curricular, Hudock (2015) señala que la investigación es la relación entre las habilidades de un individuo y el reto de una problemática, el éxito de una investigación se percibe cuando ambos factores se encuentran en el mismo nivel, ya que permite aportar al conocimiento. La investigación debe ser vista como un practica asociada al desarrollo del individuo en beneficio social. Leite et al. (2023) por su parte, sostiene que la investigación guarda relación con el proceso de enseñanza en medida que emplea recursos como la enseñanza mediante la investigación, enseñanza orientada a la investigación, enseñanza basada en la investigación siendo cooperativas en su desarrollo. Walsh et al. (2015) menciona que la investigación tiene dos componentes, uno teórico y uno practico, los cuales se deben asociar en la producción de estrategias para mejorar la investigación en estudiantes, estas actividades pueden ir desde la elaboración de reportes e informes de investigación hasta la producción artística que fomenten la creatividad. Del mismo modo Ahmed et al. (2017) considera la investigación como el acto de tomar el conocimiento existente, la teoría y la práctica y producir nuevo conocimiento.

Knysh et al. (2020) argumenta que la educación es el conducto de la investigación, la instrucción y la práctica son las herramientas más efectivas en el proceso de enseñanza de la investigación científica, sin embargo, al estar tan relacionadas una falla en alguna de las partes perjudica este complejo sistema. Pesti et al. (2018) incide en esta relación aludiendo que existe un debate entre la calidad de enseñanza y la investigación siendo estas cooperativas en el desarrollo del estudiante.

Desde la cultura de la investigación, Browning et al. (2014) señala que la forma de lograr la investigación en una universidad es a través de un proceso de reclutamiento de investigadores de trayectoria comprobada y la implementación de programas de desarrollo profesional con enfoque hacia la investigación científica. Arrieta et al. (2018) considera que la presencia de programas dirigido hacia la

investigación permite el desarrollo de habilidades investigativas en todos los miembros de la comunidad asociada, siendo una oportunidad de desarrollo de las partes involucradas en la investigación. De igual modo, Nogales-Delgado et al. (2022) hace hincapié en el rol de las universidades como promotoras de la cultura de la investigación, ya que su relación con los estudiantes sirve como inspiración en el sentido de pertenencia, investigación y búsqueda de objetivos de calidad académica.

Salazar (2019) manifiesta que analizar la perspectiva de los autores de las investigaciones permite reconocer componentes cognitivos y metacognitivos de la investigación, ya que se trata de un proceso complejo que incluye variantes, perspectivas y modos de visualizarlo. Como se ha manifestado previamente, esta diversidad de formas de ver la investigación en la muestra se puede agrupar en modelos como la formación investigativa, el modelo curricular y la cultura investigativa, nociones que han incrementado su aceptación en el ámbito universitario enfocados al incremento de la calidad educativa y el desarrollo social como finalidad directa de la formación profesional (Rojas et al. 2019).

De las nociones analizadas, se infiere que las investigaciones son un proceso complejo que requiere del desarrollo de habilidades y competencias, las cuales surgen con la finalidad de satisfacer necesidades cognitivas y sociales de un individuo. La investigación por tanto es un ejercicio innato del humano, pues se fundamenta en procesos propios de la curiosidad, siguiendo el diseño de la investigación científica, estas habilidades son: el pensamiento crítico, la capacidad de reconocer problemas, comunicarlos, analizarlos, sintetizarlos y demostrarlos (Ayala, 2020).

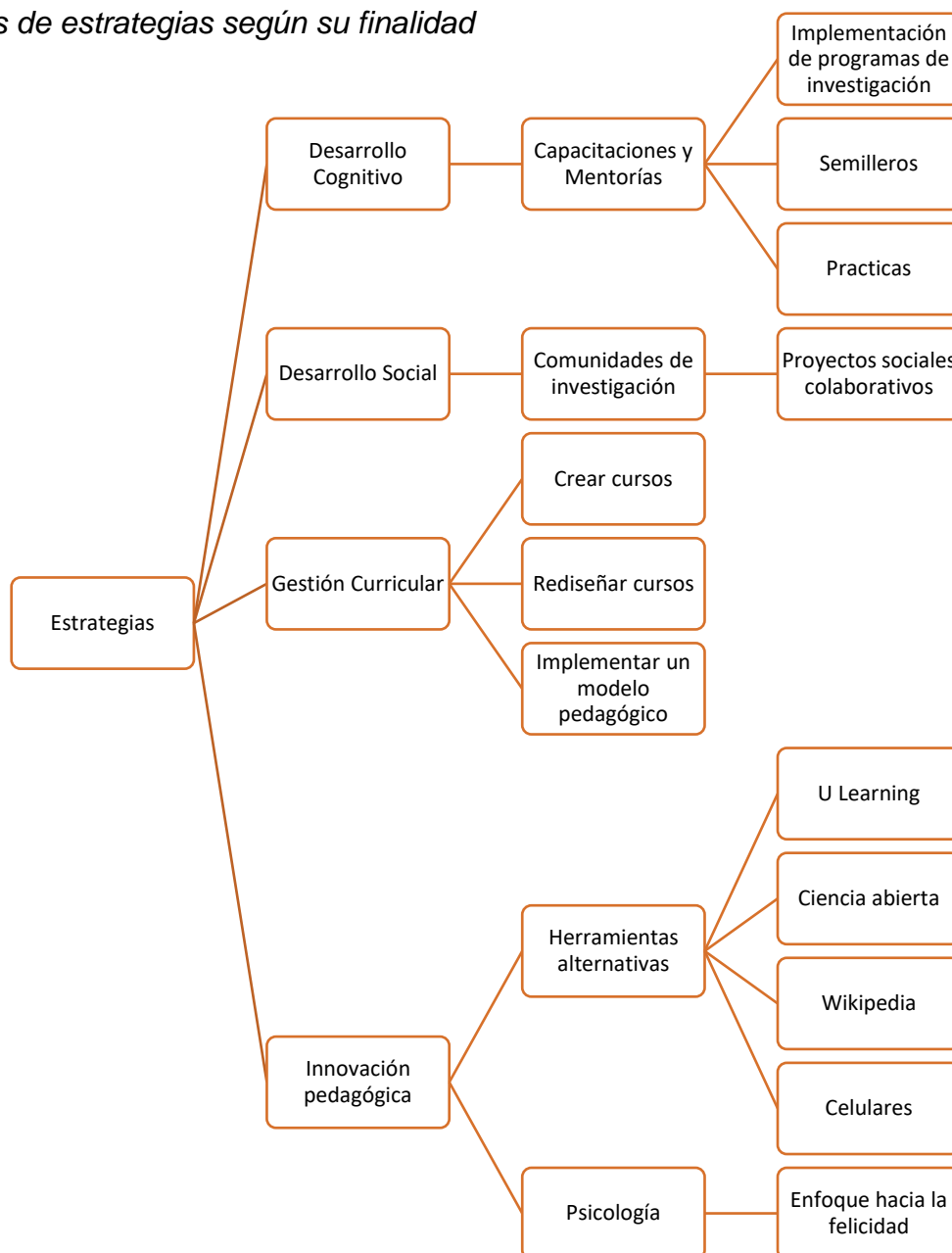
López de Parra (2017) considera que las investigaciones que abordan la temática de competencia investigativa generalmente se enfocan en temas como la productividad, representaciones, actitudes, percepciones y formación investigativa, sin embargo, los aportes suelen terminar en conceptualización de las categorías. Si bien es cierto, las investigaciones han incrementado en los últimos años los alcances aún son limitados, frente a ello Salazar (2019) expone que cualquier nivel de investigación sobre una temática, abre la puerta hacia la exposición de ideas, reflexiones, participación y análisis.

### 4.3. Estrategias didácticas para mejorar las competencias investigativas

A partir del análisis de teorías, enfoques y modelos de las investigaciones se analizaron las propuestas y estrategias empleadas por los autores de los artículos analizados logrando separar las estrategias en cuatro grupos: estrategias de desarrollo cognitivo, estrategias de desarrollo social, estrategias de gestión curricular, y estrategias de innovación pedagógica.

**Figura 13**

*Tipos de estrategias según su finalidad*



*Nota:* Categorización según finalidad de las estrategias empleadas en los artículos analizados.

#### 4.3.1. Estrategias de desarrollo cognitivo

Esta categoría corresponde a las estrategias del modelo constructivista y cognitivista, emplean teorías como el aprendizaje colaborativo y aprendizaje, aprendizaje basado en problemas, aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje activo, aprendizaje por indagación, aprendizaje significativo, etc. Las propuestas analizadas se relacionan a capacitaciones a través de mentorías. Los mentores responden a investigadores de renombre, investigadores juniors, investigadores recién graduados e investigadores del mismo nivel que apoyan al desarrollo de la investigación a partir de programas dentro de la malla universitaria, programas extracurriculares, semilleros de formación en investigación y la realización de prácticas investigativas en la universidad de procedencia o en institutos afines. Estas estrategias se concentran en el aprender haciendo, y el trabajo en equipo dando como resultado investigaciones colaborativas de más de tres autores, publicaciones académicas y mejora de la competencia investigativa.

Drolet, J. (2020) propone un *programa de iniciativas de capacitación, proyectos, prácticas y mentoría* a partir del método analítico, considerando como aspectos de planificación la Incorporación curricular a la asignatura, generación de convenios y diseño curricular de la materia, como actividades y recursos el uso de digital story telling, estudio de caso nacional, investigación práctica, entrenamiento y mentoría, y como evaluación considera la discusión de resultados.

Mesa et al. (2020) propone *implementar un semillero de investigación para estudiantes de pregrado de idiomas* a partir de un método de investigación acción, considerando como aspectos de planificación la Incorporación curricular a la asignatura, generación de convenios y diseño curricular de la materia, como actividades el uso de juego de roles y mentoría, y como medio de evaluación la experiencia.

Hellemans et al. (2017) propone *implementar un programa de acompañamiento de investigación teórico-práctico* a partir del método analítico, considerando como aspectos de planificación la incorporación curricular a la asignatura, generación de convenios y diseño curricular de la materia, como actividades la investigación a través de mentoría y como método de evaluación el uso de un cuestionario.

Browning et al. (2014) propone un *programa de investigación en estudiantes de doctorado*, a partir del uso de talleres, considerando como aspectos de planificación la incorporación curricular a la asignatura, y como recurso la investigación con mentoría y como medio de evaluación la cantidad de publicaciones

Godreau et al. (2015) propone un *programa de mentoría de apoyo a la investigación*, a partir del método de participación activa, considerando como aspectos de planificación la incorporación curricular a la asignatura, generación de convenios y diseño curricular de la materia, como actividades y recursos el uso de seminarios, pasantías, discusión interdisciplinaria, investigación con mentoría.

Zapata et al. (2015) propone un *programa de investigación interdisciplinaria*, a partir del método de investigación acción, considerando como aspectos de planificación la incorporación curricular a la asignatura, generación de convenios y diseño curricular de la materia, y como recursos y actividades el juego de roles y la mentoría, y como método de evaluación el feedback con otros investigadores.

De Lucia et al. (2021) propone un *programa de experiencia de investigación en pregrado REU*, a partir del método de trabajo grupal, considerando como aspectos de planificación la incorporación curricular a la asignatura, generación de convenios y diseño curricular de la materia, como recursos la investigación con mentoría y como método de evaluación el cuestionario y la entrevista.

Baiduc et al. (2016) propone un *programa de discusión de modelos de enseñanza a través de la mentoría*, empleando el método de trabajos grupales, considerando como aspectos de planificación el diseño del programa y su aplicación, como actividades la investigación con mentoría y reuniones en grupo para la producción académica y como método de evaluación un cuestionario.

Makani-Lim et al. (2014) propone *la evaluación de las investigaciones de pregrado a través de la implementación de rubricas para medir las habilidades investigativas*, empleando el método analítico, como características de planificación el diseño del programa y su aplicación, como recursos el estudio de casos y el diseño de proyectos y reportes sobre su aplicación, y como método de evaluación la rúbrica de evaluación.

Knysh et al. (2020) considera la implementación de *talleres sobre la integridad en las investigaciones para investigadores principiantes*, empleando como método el uso de talleres, como características de planificación el diseño del programa y su aplicación, como actividades el escribir propuestas de investigación empleando el pensamiento crítico y como método de evaluación los estándares internacionales sobre escritura académica.

Nogales-Delgado et al. (2022) propone el uso de *prácticas de laboratorio guiadas para lograr investigaciones*, empleando el método de investigación acción, como características de planificación el diseño del programa y su aplicación, como recurso la investigación con mentoría y como método de evaluación la sustentación y publicación de la investigación.

Keen et al. (2016) propone el un programa de *estrategias para mejorar las cualidades investigativas*, considerando como método la participación activa, como características de la planificación el diseño de las estrategias y su aplicación, y como recursos la investigación con mentoría.

Marquis et al. (2017) propone un *programa de auspicio estudiantil*, considerando el método de la investigación acción, y como características de planificación la incorporación curricular a la asignatura, generación de convenios y diseño curricular de la materia, y como recursos la investigación por contrato externo en calidad de investigador junior.

Exter et al. (2019) propone el uso de la *mentoría cognitiva y aprendizaje colaborativo*, empleando un método analítico y didáctico, como características de planificación la incorporación curricular a la asignatura, generación de convenios y diseño curricular de la materia, y como recurso se consideró el uso de tarjetas de resumen con categorías de investigación y el trabajo en grupo para generar ideas de investigación coherentes.

Alfaro-Medives et al. (2019) propone *implementar programa semilleros en aula*, empleando el método analítico, considerando como características de planificación la incorporación curricular a la asignatura, generación de convenios y diseño curricular de la materia, como recursos el uso de actividades teórico prácticas sobre problemas sociales.

Lambie et al. (2014) propone un *programa de investigación usando mentores*, empleando el método analítico, considerando como características de planificación la incorporación curricular a la asignatura, generación de convenios y diseño curricular de la materia, como recursos la investigación con mentoría y como sistema de evaluación el Research Knowledge Assessment adaptado de Lambie (2012).

Banks et al. (2018) propone un *programa de investigación en pregrado*, empleando un método de investigación grupal y talleres, como características de planificación la incorporación curricular a la asignatura, generación de convenios y diseño curricular de la materia, como recursos el uso de actividades teórico-prácticas y como método de evaluación una encuesta de satisfacción.

Con respecto a los programas que plantean como estrategia el uso de semilleros de investigación, Castro-Rodríguez (2022) considera que este tipo de estrategias se asocia a los fines de la universidad a partir de actividades prácticas construyendo el pensamiento crítico y logrando el aprendizaje colaborativo, además se desarrolla la autonomía del estudiante al reconocer que puede hacer más de lo que ofrece la universidad, sin embargo, esta investigación difiere en este punto, pues como se ha percibido en la descripción de los programas previos, las investigaciones analizadas suelen proponer la incorporación de semilleros como actividades curriculares y extracurriculares que son iniciativas de la universidad, y si bien son actividades productivas para los estudiantes, los recursos empleados y la infraestructura son parte de los programas universitarios o convenios logrados dentro de la institución, por lo que se considera que afianzan los lazos establecidos con la universidad de procedencia. Se concuerda completamente con el desarrollo de la autonomía por parte del estudiante y de la agencia que este puede construir con la práctica, pero incidimos nuevamente que el paradigma pedagógico de las universidades se sigue reconociendo como tradicional, la información analizada da muestra de la incorporación y búsqueda de la implementación práctica del paradigma constructivista y la evaluación formativa.

#### **4.3.2. Estrategias de desarrollo social**

Esta categoría corresponde a las estrategias cuyo enfoque es la responsabilidad social y modelo de comunidades de investigación, emplea la teoría del aprendizaje colaborativo, aprendizaje por servicio, aprendizaje por experiencia,

etc. Las propuestas analizadas responden a proyectos colaborativos de impacto social, cuyo fin se asocia a mejorar el ambiente, desigualdad social, exponer problemáticas y dar protagonismo a las comunidades. Estos proyectos forman parte de programas de desarrollo y voluntariados, se centran en el compromiso social y en la visión de resolución de problemas y aporte desde la investigación.

Orama et al. (2021) propone *implementar proyectos de formación social*, empleando el método sociométrico y la investigación grupal, como características de planificación la incorporación curricular del programa y como recursos el estudio de casos.

Leite et al. (2023) propone *integrar la investigación a la práctica*, empleando trabajos en grupo, como características de planificación el diseño de la asignatura, como recurso actividades teórico-prácticas en grupo para la realización de trabajos de investigación, y como método de evaluación la evaluación formativa.

Walsh et al. (2015) propone el *programa PHOTOVOICE*, empleando el método de la participación activa, como características de planificación el diseño del programa, la invitación y selección de los estudiantes y la aplicación de la propuesta, como recurso el análisis e interpretación de fotos que den lugar a escritos de temas de impacto social.

Brailas et al. (2017) propone un *programa de actividades prácticas y aprendizaje colaborativo*, empleando el método de investigación acción y trabajos en grupos, como características de planificación de la estrategia el diseño del programa y la invitación y selección de los estudiantes, como recursos se consideró la investigación con mentoría y el uso de lecturas cortas y como método de evaluación la discusión de resultados.

Ursić et al. (2022) propone *la implementación de la investigación multidisciplinaria y la colaborativa*, empleando el método analítico y como características de planificación la incorporación curricular a la asignatura, generación de convenios y diseño curricular de la materia, como recursos y actividades el análisis temático según análisis temático y focus group y como método de evaluación la calidad de la producción académica.



Con respecto a este tipo de programas que se relacionan a la creación de proyectos de impacto social, Lopez de Parra (2017) sostiene que el desarrollo de la competencia investigativa mejora la formación profesional y busca aportar a la sociedad debido a la visión formativa de la investigación, pues al igual que cualquier competencia su fin es la solución de problemas. Coincidimos con el autor antes menciona en que la formación investigativa debe ser integral y los programas de impacto social desde la investigación son el último fin de las universidades pues cumplen su rol como entes de desarrollo social.

#### **4.3.3. Estrategias de gestión curricular**

Esta categoría de estrategias se centra en el modelo curricular de la investigación, responden a la solución de problemáticas internas de la universidad a partir de la implementación de nuevos cursos, o el rediseño de cursos ya existentes que no están siendo llevados de la mejor forma, además de dar pie a la implementación de modelos pedagógicos como el enfoque hacia la investigación o el método Bologna. Las propuestas analizadas hacen referencia a agregar cursos de orden introductorio hacia la metodología de la investigación científica en el área específica de estudios, también se incorporan el diseño de investigación y la práctica investigativa como parte de los cursos propuestos.

Martin et al. (2022) propone la *incorporación de la asignatura Información científica en el primer ciclo que incluya un Trabajo Socialmente Útil (TSU)*, empleando el método analítico, como características de planificación propone incorporación curricular a la asignatura, generación de convenios y diseño curricular de la materia, como recursos el uso de actividades teórico-prácticas, reportes orales y escritos y como método de evaluación la evaluación formativa.

Kozlov et al. (2018) propone *implementar sistemas de aprendizaje por problemas que ayuden a al desarrollo de la creatividad*, a través del método analítico y de investigación grupal, considerando como características de planificación la incorporación curricular de la asignatura, como recursos el estudio de casos y como método de evaluación, la evaluación formativa.

Gilman et al. (2017) propone *implementar un curso en colaboración con una biblioteca y desarrollar herramientas de búsqueda*, empleando el método de clases magistrales, como planificación se consideró la incorporación curricular del curso y

la generación de convenios, como actividades se empleó el análisis y síntesis de la información y el método de evaluación fue sumativo.

Pavlova et al. (2021) propone la *implementación de un curso introductorio de laboratorio basado en experiencias de estudiantes graduados (CURE)*, empleando el método experimental, considerando como planificación la incorporación del curso a la malla curricular, como recursos actividades teórico prácticas y reportes orales y escritos, el método de evaluación fue el Statistical Reasoning in Biology Concept Inventory (SRBCI) y el Expanded Experimental Design Ability Tool (E-EDAT).

Hudock (2015) propone *implementar un programa basado en la teoría de flujo para controlar la investigación en estudiantes*, empleando el método analítico y de investigación acción, considerando como planificación la incorporación curricular del programa y como recursos la investigación con mentoría, como método de evaluación se empleó el ESM data Collection.

Bottomley et al. (2022) propone *implementar un programa de estrategias para la investigación interdisciplinaria en nefrología*, empleando como método los trabajos en grupo, como características de la planificación la incorporación del curso al diseño curricular y como actividad la investigación con mentoría.

Hueso- Montoro et al. (2016) propone el *Programa GECOSALUD*, empleando el método de clases magistrales, como planificación presenta el diseño del programa y como actividad la búsqueda de información, la cual será evaluada a partir de un cuestionario de conocimientos.

Ahmed et al. (2017) propone *el Programa Farm-based Authentic Research Modules in Sustainability Sciences (FARMS)*, empleando como método la investigación acción, como características de planificación la incorporación del programa a la malla curricular, y como actividades focus group y dialogo, lecturas, debates, reflexiones, enseñanza del modelo por pares.

Arrieta et al. (2018) propone la *implementación del modelo de aprendizaje para la investigación*, empleando como método la investigación acción, a partir de la incorporación del modelo en las asignaturas de la malla curricular y la creación de convenios para realizar investigación contratada, las actividades son la investigación por mentoría a nivel de prácticas junior en instituciones asociadas, como método de

evaluación se consideraron el uso de cuestionario, reflexiones personales y una presentación oral.

Pesti et al. (2018) propone la *implementación y evaluación del proceso de Bologna*, empleando como método la investigación acción, proponiendo la incorporación curricular del modelo y como actividades la investigación teórica y práctica de los estudiantes.

Worosz et al. (2020) propone el programa *Community Food Security Assessment of Alabama's Black Belt*, que plantea rediseñar la malla existente e incorporar un método de participación activa, empleando actividades como la investigación multidisciplinaria a partir del uso de temas controversiales.

Bernstein et al. (2014) propone *rediseñar las asignaturas de los cursos a partir de un trabajo colaborativo de docentes*, considerando el trabajo grupal como método principal de los estudiantes, considera actividades como los seminarios e investigación empleando mentoría, como método de evaluación se consideró el AAC&U Value rubrics.

Con respecto a la implementación de cursos, los trabajos mencionados Pastora et al. (2020) demuestra la importancia de la asignatura de metodología de la investigación para mejorar los niveles de competencia investigativa en los estudiantes, pues enfocarse hacia el diseño teórico-metodológico de la investigación es un paso necesario para su aplicación. De igual forma las investigaciones analizadas proponen el diseñar cursos o rediseñar cursos ya existentes que incluyan el diseño de investigación dentro del programa con la finalidad de generar actividades teórico-prácticas, se coincide con la propuesta de Pastora et al. (2020) con respecto al desarrollo de la competencia investigativa a partir de este tipo de asignaturas, pues como sostiene Cerda (2007) permite la construcción de competencias micro como la comunicación, argumentación y proposición, propias de actividades tanto teóricas como prácticas.

#### **4.3.4. Estrategias de innovación pedagógica**

Esta categoría de estrategias se centra en la implementación de alternativas para mejorar la competencia investigativa, se trata de herramientas menos comunes, que aportan a la actividad de clase como la incorporación de modelos U-learning de ambientes virtuales en cualquier momento y lugar; el modelo de ciencia abierta que

pretende la dirección hacia los modelos free de publicaciones para el reconocimiento y búsqueda de información; usar recursos existentes como Wikipedia para la práctica investigativa libre y bajo estándares de calidad como forma de prepararse para las publicaciones de mayor nivel, y el empleo de celulares en aula para el desarrollo de actividades investigativas, recaudar datos y analizar información desde cualquier espacio. Así como, modelos psicológicos abocados al desarrollo de la satisfacción o felicidad para el desarrollo de actividades de repercusión positiva en la investigación.

Velandia et al. (2017) propone el uso de *U learning en la práctica pedagógica*, considerando la implementación de la estrategia del aprendizaje ubicuo como una herramienta que permite la investigación desde contextos libres y flexibles. Propone la construcción de ambientes ubicuos que faciliten el proceso de investigación y como método de evaluación propone el uso de la Rúbrica de evaluación de contextos ubicus mobiles adaptado de Sevilla y Vásquez (2015).

Geange et al. (2021) considera el uso del *modelo de Ciencia Abierta para el aprendizaje virtual*, que consiste en la libertad de la información para lograr la investigación. Esta estrategia consiste en emplear un método de libertad de acceso a la información a partir de convenios con bibliotecas, que faciliten la búsqueda de información y al mismo tiempo la producción académica.

Pratesi et al. (2019) propone el uso de *Wikipedia* como medio para publicaciones científicas, considerando el modelo de investigación acción, propone que los estudiantes practiquen la investigación abordando temas poco analizados en Wikipedia, convirtiéndose en editores de la fuente de información y pasando por los parámetros de calidad de la misma plataforma.

Estrada et al. (2021) propone el uso de *celulares o M-learning* en la investigación superior, considerando que los celulares son una herramienta móvil que permite la investigación desde cualquier lugar, además de ser un medio de acceso a información como tutoriales que guíen el proceso investigativo del estudiante.

Ball et al. (2020) propone *implementar medidas que fomenten la felicidad en grupos de investigación*, desde la psicología pedagógica, se consideró documentar los niveles de felicidad de los estudiantes frente a la investigación, ya que el estado emocional se transforma en un factor de la calidad educativa, se propone un modelo

de participación activa y trabajo colaborativo, considerando como actividades la mentoría, el uso de agendas, incorporación de programas especializados y actividades sociales, como método de evaluación se consideró el uso de cuestionarios.

Las estrategias propuestas en este apartado cumplen con la condición de ser innovadoras y ofrecer actividades prácticas con resultados favorables que involucran a los estudiantes con la experiencia de investigar. Frente a ello, Busto (2021) expone que las estrategias que reconoce en su muestra son de corte didáctico y pedagógico, pero que no contemplan el aspecto innovador, y es que a partir del autor la didáctica no se relaciona al aprendizaje activo sino activo al modelo de innovación acción, en el cual la estrategia empleada lleve a la investigación y no solo se quede en el modelo. Esta realidad se percibe en la categoría planteada por esta investigación, ya que las estrategias innovadoras tienden a proponer modelos que no se han aplicado, sin embargo, en el caso de Geange et al. (2021), Pratesi et al. (2019) y Estrada et al. (2021) estas estrategias se han comprobado en la construcción de investigaciones que cumplen los estándares de calidad.

A partir de la clasificación de estrategias propuestas en esta investigación, siguiendo la pauta de que una estrategia es un programa didáctico con dirección a alcanzar un logro de aprendizaje, que según Velazco et al. (2010) se compone de la planificación, métodos, técnicas y actividades.

Por su parte, Lopez (2021) considera como estrategias reconocidas en su investigación los modelos del ciclo de aprendizaje que según su propuesta son los que logran el alcance de la competencia investigativa, la investigación clínica, la pedagogía universitaria basada en competencias, el análisis de casos, las metodologías narrativas, el aprendizaje cooperativo, la creación de mapas conceptuales, el debate, el aprendizaje basado en problemas, los foros de discusión, y la controversia socrática, sin embargo haciendo un análisis de sus resultados se infiere que los modelos planteados en su investigación combinan propuestas teóricas, paradigmas teóricos, actividades y métodos, siendo todos partes de una estrategia más no iguales, pues una estrategia a diferencia de una técnica, es un proceso complejo que no solo se basa en una actividad.

De igual forma la investigación de Reynosa et al. (2020) considera que las estrategias son los métodos que se emplean para el alcance de objetivos por lo que su análisis ofrece como resultados el estudio de casos, el aprender haciendo, el aprendizaje experiencial, el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje cooperativo, etc., que dentro de este estudio son más bien propuestas teóricas que conforman el modelo teórico que guía una estrategia, ya que estos pueden ser usados en conjunto dentro de una misma estrategia. Sin embargo, se coincide con su investigación al considerar que una estrategia está conformada por dimensiones epistemológica, referente al diseño de la investigación; filosófica, referente a la fundamentación; científica, referente a la formación de investigadores; pedagógica, por el carácter evaluativo que presentan y psicosocial, referente a la valoración cognoscitiva, motivación y transformacional dirigida hacia la resolución de problemas.

Velázquez (2021) por su parte considera que las estrategias investigativas se deben clasificar en estrategias de recopilación, de uso y de procesamiento de la información. Su análisis considero que las competencias investigativas son interrogar, observar, reflexionar, plantear recursos además de la competencia tecnológica, cognitiva, del procedimiento, análisis y comunicación de resultados, estos procesos se adecuan al proceso de investigación científica que desde el modelo de investigación formativa (Lara, 2006) propone la composición de la competencia investigativa a partir de varias micro competencias. Adicionalmente, Velásquez (2021) considera capacidades como la gestión de información y la gestión de conocimiento propios de la actitud docente que en esta investigación se demuestra en las estrategias destinadas al manejo bibliografico a partir de modelos analíticos y de ciencia abierta.

Por su parte, Castillo-Martínez (2022) en su investigación considera que existen diferentes habilidades a desarrollar a partir de la práctica pedagógica, sostiene que cada habilidad integra la competencia y una parte del proceso de investigación, siendo los modelos guías clasificados según su finalidad, hacia un nuevo conocimiento como la habilidad, investigativa, tecnológica, de reflexión y de pensamiento y juicio crítico; hacia la producción o escritura académica, la educación abierta, la educación digital, la información bibliográfica, la habilidad investigativa, tecnológica y la producción de proyectos; hacia la construcción de productos como

el aprendizaje interactivo y dirigidos hacia el uso de nuevos servicios como la ciencia, el e-learning, los talleres online y el uso de moocs.

Velázquez (2021) identifica además limitaciones en cuanto al dominio metodológico, tecnológico y comunicacional, problemáticas que también se han registrado en la muestra y frente a los cuales los autores proponen la implementación de cursos empleando métodos derivados de la teoría de aprendizaje colaborativo, aprendizaje cooperativo, aprendizaje basado en problemas, aprendizaje experimental, aprendizaje basado en proyectos, etc. Del mismo modo Busto (2021) reconoce la limitación metodológica de la aplicación de estrategias en la práctica pedagógica pues menciona que la ejecución de las mismas suele limitarse a la infraestructura de la institución a la cual se dirige, hace hincapié en el la búsqueda de estrategias que no requieran de infraestructura compleja ya que la investigación es un proceso natural que se da en la relación con el entorno.

Por su parte, Castillo-Martinez (2022) hace hincapié en la necesidad de las habilidades de escritura académica, la cual no suele tomarse en cuenta frente a la metodología de la investigación, pero que se transforma en pieza clave en el proceso investigativo y en la comunicación de resultados, adicionalmente, señala que los nuevos retos frente al desarrollo de habilidad investigativas serán el ofrecer oportunidades de investigación factibles, el lograr el conocimiento compartido y las habilidades colaborativas. Coincidimos con los autores previamente expuestos en que la implementación de nuevas estrategias resulta positiva en la mejora de la competencia investigativa, sin embargo, su construcción debe ser guiada bajo criterios que contextualicen la realidad, con actividades y técnicas pensadas teórica y metodológicamente para el desarrollo del estudiante y su contacto con el entorno primario, ya que su fin es la solución de problemas.

Las limitaciones académicas frente a la implementación de estrategias no solo se encuentran en el aula de clase, sino en la organización institucional, por lo cual el papel docente se mantiene vigente a partir de la capacitación constante, diseño y desarrollo de programas de mejora, actividades didácticas y mentoría en el proceso de investigación.

## V. CONCLUSIONES

**PRIMERA.** Esta investigación caracterizó una muestra de 40 artículos sobre estrategias didácticas para el desarrollo de competencias investigativas publicados en los últimos 10 años, logrando identificar que las estrategias empleadas para la mejora de la competencia investigativa cumplen con la característica didáctica al permitir el aprendizaje activo dirigido hacia la investigación, y tiene como componentes la planificación, actividades o recursos y la evaluación a partir de propuestas teóricas guiadas por modelos teóricos más amplios.

**SEGUNDA.** Con respecto a los aspectos bibliométricos establecidos se reconoció que la mayor cantidad de investigaciones sobre esta temática en la muestra, se encuentran en la plataforma ProQuest, siendo la revista con mayor difusión de artículos sobre la temática The Qualitative Report de EE.UU, el idioma de mayor difusión de artículos el inglés, el año de mayor publicación el 2017, y el país con mayor cantidad de publicaciones EE.UU, siendo estos de enfoque mayoritariamente cuantitativo, de diseño cuasi experimental, todos los estudios son de nivel superior en su mayoría de pregrado. Estos aspectos nos permitieron caracterizar la muestra a niveles métricos reconociendo que los focos de investigación sobre competencias investigativas se encuentran en publicaciones extranjeras y se han intensificado a partir del año 2017.

**TERCERA.** Sobre los aspectos teóricos-conceptuales de la investigación se reconoció el uso del modelo constructivista en la mayoría de publicaciones, seguido del modelo curricular, cognitivo y de cultura y enseñanza de la investigación, demostrando que la dirección de las universidades relacionadas a la muestra ha incursionado en el uso de modelos dirigidos hacia el incremento de la investigación, de igual modo, las teorías más empleadas son el aprendizaje colaborativo, el aprendizaje práctico y la investigación multidisciplinaria, seguida del aprendizaje autónomo, el aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje experimental, aprendizaje transformacional, aprendizaje basado en problemas y la investigación comunitaria y en menor medida el aprendizaje remoto, M learning y ubicuo, aprendizaje orientado al servicio, aprendizaje por experiencia, aprendizaje dirigido, investigación acción, teoría de flujo, pedagogía feminista, y aprendizaje tradicional, lo cual demuestra que existe una gran variedad de propuestas teórico-metodológicas



para abordar la enseñanza de la investigación y el desarrollo de la competencia investigativa. Sin embargo, todas se caracterizan por la búsqueda de actividades teórico-prácticas y colaborativas que brinden al estudiante un rol activo, generen autonomía y pensamiento crítico, permitiéndole incursionar en la investigación y producción académica.

**CUARTA.** Con respecto a las estrategias didácticas reconocidas para el desarrollo de la competencia investigativa, se categorizaron en cuatro grupos según su finalidad: estrategias de desarrollo cognitivo referidas a programas de capacitación y mentoría; estrategias de desarrollo social, referidas a programas a comunidades de investigación; estrategias de gestión curricular, referidas a la implementación de cursos en el ámbito curricular y de innovación pedagógica referente a la implementación de modelos alternativos, digitales y psicológicos que permitan mejorar la competencia.

## **VI. RECOMENDACIONES**

1. A los investigadores emergentes, se recomienda la construcción de investigaciones de enfoque cualitativo del tipo sistemático, pues permite profundizar en las percepciones teóricas y metodologías de la información con la que ya se cuenta y muchas veces se omite. Se reconoce que este tipo de investigaciones tiene un potencial innovador en la promoción del conocimiento en el área de la educación.
2. A los investigadores en general, se recomienda delimitar metodológicamente los conceptos empleados en las investigaciones, definir los términos de paradigma, modelo, enfoque, teoría, método y estrategia dentro de las propuestas expuestas, los cuales permiten reconocer con mayor claridad las características de la investigación que se analiza.
3. A las universidades, se recomienda la implementación de modelos dirigidos hacia el desarrollo de la competencia investigativa considerando la implementación de estrategias de desarrollo cognitivo, social, de gestión curricular e innovación para el crecimiento investigativo, el incremento de la producción académica y su calidad.
4. A los docentes, se recomienda capacitarse constantemente en materia metodológica para la creación de estrategias funcionales y prácticas que logren ser funcionales y sostenibles a través del tiempo que mejoren la competencia investigativa en los estudiantes mejorando el rendimiento académico en los estudiantes, la producción académica en la universidad y la calidad educativa a nivel individual, institucional y regional.

## REFERENCIAS

- Agudelo, G., Aignerren, J. M., y Ruiz, J. (2008). Diseños de investigación experimental y no-experimental. *La Sociología en sus Escenarios*, 18, 1–46. <https://hdl.handle.net/10495/2622>
- Aguilera, R. (2014). ¿Revisión sistemática, revisión narrativa o meta análisis? *Rev. Soc. Esp. Dolor*, 21(6):359-360. [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S113480462014000600010&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S113480462014000600010&lng=es).
- Ahmed, S., Sclafani, A., Estephanie, A., Shashwat, K., Louise, B., & Jaime, E. (2017). Building student capacity to lead sustainability transitions in the food system through farm-based authentic research modules in sustainability sciences (FARMS). *Elementa*, 5. doi:<https://doi.org/10.1525/elementa.239>
- Alfaro-Mendives, K. L., & Estrada-Cuzcano, A. (2019). Programa “Semilleros en aula” en el desarrollo de destrezas investigativas de los estudiantes de Bibliotecología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. *Revista Interamericana De Bibliotecología*, 42(3), 235–250.
- Altbach, P., y de Wit, H. (2018). Too Much Academic Research Is Being Published. *International Higher Education*, 96, 2-3. <https://doi.org/10.6017/ihe.2019.96.10767>
- Álvarez-Risco, A. (2020). *Clasificación de las investigaciones*. Universidad de Lima, Facultad de Ciencias Empresariales y Económicas, Carrera de Negocios Internacionales. <https://hdl.handle.net/20.500.12724/10818>
- Arias, J. (2021) *Técnicas e instrumentos de investigación científica. Para ciencias administrativas, aplicadas, artísticas, humanas*. [Libro electrónico]. [www.cienciaysociedad.org](http://www.cienciaysociedad.org)
- Arias, M., y Giraldo, C. (2011). El rigor científico en la investigación cualitativa. *Investigación y Educación en Enfermería*, 29(3), 500-514. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-)

53072011000300020&lng=en&tlng=es.

- Arrieta, M. I., MD, MP, Wells, N. K., MPA, Parker, L. L., . . . Crook, E. D. (2018). Research apprenticeship and its potential as a distinct model of peer research practice. *Progress in Community Health Partnerships*, 12(2), 199-214. <https://doi.org/10.1353/cpr.2018.0040>
- Ausubel, Novak, J. D., & Hanesian, H. (1983). *Psicología educativa : un punto de vista cognoscitivo* (2a. ed.). Trillas.
- Ayala, O. (2020). Competencias informacionales y competencias investigativas en estudiantes universitarios. *Revista Innova Education 2* (4).
- Baiduc, R., Linsenmeier, R. A., & Ruggeri, N. (2016). Mentored discussions of teaching: An introductory teaching development program for future STEM faculty. *Innovative Higher Education*, 41(3), 237-254. <https://doi.org/10.1007/s10755-015-9348-1>
- Ball, K., y Crawford, D. (2020). How to grow a successful – and happy – research team. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 17, 1-3. <https://doi.org/10.1186/s12966-019-0907-1>
- Banks, J. E., Fresquez, C., Haeger, H., Quinones-Soto, S., & Hammersley, L. (2018). Alliance for change: Broadening participation in undergraduate research at california state university. *Scholarship and Practice of Undergraduate Research*, 1(4), 5-11. 10/18833/spur/1/4/9
- Bernstein, D., y Greenhoot, A. F. (2014). Team-designed improvement of writing and critical thinking in large undergraduate courses. *Teaching & Learning Inquiry*, 2(1), 39-61. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/team-designed-improvement-writing-critical/docview/2092824529/se-2>
- Bonilla, M., Benavides, J., Espinoza, F., y Castillo, D. (2020). Estrategias metodológicas interactivas para la enseñanza y aprendizaje en la educación superior. *Revista Científica UISRAEL*, 7(3), 25-36. <https://doi.org/10.35290/rcui.v7n3.2020.282>

- Bonnefoy, N. (2021). Evaluación de competencias en educación superior: conceptos, principios y agentes. *Revista Educación*, 45(2). <http://doi.org/10.15517/revedu.v45i1.43444>
- Bottomley, M. J., Beckwith, H., McMahon, A., Nation, M., Wheeler, D. C., Greenwood, S., . . . Sheerin, N. S. (2022). Research engagement by british early-career practitioners in nephrology: A multidisciplinary survey. *BMJ Open*, 12(12) <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-066212>
- Brailas, A., Avani, S., Gkini, C., Deilogkou, M., Koskinas, K., & Alexias, G. (2017). Experiential learning in action: A collaborative inquiry. *The Qualitative Report*, 22(1), 271-288. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/experiential-learning-action-collaborative/docview/1867929555/se-2>
- Browning, L., Thompson, K., & Dawson, D. (2014). Developing future research leaders: Designing early career researcher programs to enhance track record. *International Journal for Researcher Development*, 5(2), 123-134. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/developing-future-research-leaders/docview/1634006739/se-2>
- Burnham, J.F. (2006) Scopus database: a review. *Biomed* 3(1) <https://doi.org/10.1186/1742-5581-3-1>
- Busto, T. (2021). Estado de arte de la investigación sobre la incidencia de las estrategias didácticas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Lengua Y Literatura*, 7(2), 29–37. <https://revistalenguayliteratura.unan.edu.ni/index.php/RLL/article/view/103>
- Caraballo C., Meléndez R., e Iglesias L. (2019). Reflexiones acerca del concepto competencias y aprendizaje por competencias en las instituciones de educación superior y su incidencia en el aprendizaje de las matemáticas. *Opuntia Brava*, 11(1), 297-307. <https://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/723>
- Carriazo, C., Perez, M., y Gaviria, K. (2020). Educational planning as a fundamental tool for quality education. *Utopía Y Praxis Latinoamericana*, 25(1), 87-95. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3907048>

- Carter, L., Signe N. y Sanne H. (2021) Does quality work? A systematic review of academic literature on quality initiatives in higher education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 46(5), 701-718, 10.1080/02602938.2020.1813250.
- Castillo-Martínez, I. y Ramírez-Montoya, M. (2021). Research Competencies to Develop Academic Reading and Writing: A Systematic Literature Review. *Frontiers in Education*, 5. 10.3389/feduc.2020.576961.
- Castro, R. (2006). El modelo SciELO de publicación electrónica: una iniciativa de acceso abierto para los países de América Latina y el Caribe. *Textos presentados en el Primer Encuentro Iberoamericano de escritores científicos*. Buenos Aires, Caicyt CONICET, pp.61-66.
- Castro-Rodríguez Y. (2020) Desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de las Ciencias de la Salud. Sistematización de experiencias. *Duazary*, 17(4): 65-80. <https://doi.org/10.21676/2389783X.3602>
- Castro-Rodríguez Y. (2021) Revisión sistemática sobre los instrumentos para medir las competencias investigativas en la educación médica superior. *Rev haban cienc méd [Revista Electrónica]*. 20(2):e3773. <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3773>
- Castro-Rodríguez, Y. (2022). Revisión sistemática sobre los semilleros de investigación universitarios como intervención formativa. *Propósitos Y Representaciones*, 10(2), e873. <https://doi.org/10.20511/pyr2022.v10n2.873>
- Cerda, H. (2007) *La investigación formativa en el aula: La pedagogía como investigación*. <https://bibliotecadigital.magisterio.co/user/login?destination=node/2811>
- Chávez, K., Ayasta, L., Kong, I. y Gonzales, J. (2022) Formación de competencias investigativas en los estudiantes de la Universidad Señor de Sipán en Perú. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales XXVIII* (1).
- Correia, M. (2019). El Paradigma Interpretativo En La Investigación Cualitativa: Análisis De Los Aportes De Mariane Krause (1995). *Interpretações Revista*

*de Crítica Livre*, 2(1), 1-12.

- Daniela, Zapata, M., Luisa, DIEZ, E., Eliana, Enciso, V., . . . Alejandro, V. A. (2015). Identification of difficulties in the consolidation of research processes at a higher education institution: A case study. *TOJET : The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 14(3). <https://www.proquest.com/scholarly-journals/identification-difficulties-consolidation/docview/1728238442/se-2>
- DeLucia, P. R., Woods, A. L., Kim, J., Nguyen, N., Wang, E. W., & Yang, J. (2021). Learning to become researchers: Lessons learned from a research experience for undergraduates (REU) program focused on research in the psychological sciences with real-world implications. *Scholarship and Practice of Undergraduate Research*, 4(4), 10-22. <https://doi.org/10.18833/spur/4/4/6>
- Díaz, T. y Alfonso, P. (2016). *El proceso curricular en la educación superior: un enfoque desde la didáctica científica para el curriculum por competencias*. [Libro digital].
- Drolet, J. (2020). A new partnership: Transforming the field education landscape – intersections of research and practice in canadian social work field education. *Field Educator*, 10(1). <https://www.proquest.com/scholarly-journals/new-partnership-transforming-field-education/docview/2583948774/se-2>
- Espinoza, E., Rivera, A., y Tinoco, P. (2016). Formación de competencias investigativas en los estudiantes universitarios. *Atenas*, 1 (33)., Universidad de Matanzas Camilo Cienfuegos. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=47804973600>
- Estrada Villa, E. J., Marín, V.,I., & Salinas, J. (2021). Research skills for information management: Uses of mobile devices in research training. *Education Sciences*, 11(11), 749. doi:<https://doi.org/10.3390/educsci11110749>
- Exter, M. E., & Ashby, I. (2019). Using cognitive apprenticeship to enculturate new students into a qualitative research. *The Qualitative Report*, 24(4), 873-886. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/using-cognitive-apprenticeship-enculturate-new/docview/2231317601/se-2>

- Feo, R. (2015). Orientaciones básicas para el diseño de estrategias didácticas. *Tendencias Pedagógicas*, 16, 221–236. <https://revistas.uam.es/tendenciaspedagogicas/article/view/1951>
- Flores-Fernández C, Aguilera-Eguía R. (2019) Indicadores bibliométricos y su importancia en la investigación clínica. ¿Por qué conocerlos? *Rev. Soc. Esp. Dolor* [Revista Electrónica]. 26(5), 315-316. [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-80462019000500012&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462019000500012&lng=es).
- Gallego, L, y Araque, O. (2019). Estrategia para la Apropiación de Conocimiento Aplicado a la Formación por Competencias en la Educación Superior. *Formación universitaria*, 12(2), 97-104. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062019000200097>
- Geange, S. R., Jonathan, v. O., Strydom, T., Boakye, M., Tasha-Leigh J. Gauthier, Gya, R., . . . Vandvik, V. (2021). Next-generation field courses: Integrating open science and online learning. *Ecology and Evolution*, 11(8), 3577-3587. doi:<https://doi.org/10.1002/ece3.7009>
- Gilman, N. V., Sagàs, J., Camper, M., & Norton, A. P. (2017). A faculty-librarian collaboration success story: Implementing a teach-the-teacher library and information literacy instruction model in a first-year agricultural science. *Library Trends*, 65 (3), 339-358. <http://dx.doi.org/10.1353/lib.2017.0005>
- Godreau, I., Gavillán-Suárez, J., Franco-Ortiz, M., Calderón-Squiabro, J.,M., Marti, V., & Gaspar-Concepción, J. (2015). Growing faculty research for students' success: Best practices of a research institute at a minority-serving undergraduate institution. *Journal of Research Administration*, 46(2), 55-78. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/growing-faculty-research-students-success-best/docview/1771618896/se-2>
- Guamán, V. J., Herrera, L., y Espinoza, E. (2020). Las competencias investigativas como imperativo para la formación de conocimientos en la universidad actual. *Revista Conrado*, .16(72), 83-88.
- Hellemans, L., & Haesen, S. (2017). Benefits of a Small Research Study for Teacher



- Education at a University of Applied Sciences: A Case Study. *Studia Paedagogica*, 22(4), 111-129. doi:<https://doi.org/10.5817/SP2017-4-6>
- Hernández, I. B., Lay, N., Herrera, H., y Rodríguez, M. (2021). Estrategias pedagógicas para el aprendizaje y desarrollo de competencias investigativas en estudiantes universitarios. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVII(2), 242-255
- Hernández, M., Panunzio, A., Daher J., y Royero, M. (2019). Las competencias investigativas en la Educación Superior. *Yachana Revista Científica*, 8(3). <https://doi.org/10.1234/ych.v8i3.610>
- Hernández, R., Baptista, P. & Fernández, C. (2015). *Metodología de la investigación científica*. México. [Libro digital] <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Hudock, S. L. (2015). Can research "send me high?" addressing flow theory. *Reference Services Review*, 43(4), 689-705. doi:<https://doi.org/10.1108/RSR-04-2015-0025>
- Hueso-Montoro, C., Aguilar-Ferrándiz, M. E., Cambil-Martín, J., García-Martínez, O., Serrano-Guzmán, M., & Cañadas-De la Fuente, G.,A. (2016). Efecto de un programa de capacitación en competencias de investigación en estudiantes de ciencias de la salud\Effects of an educational training program on health science students' research capacity. *Enfermería Global*, 15(4), 141-151. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/efecto-de-un-programa-capacitación-en/docview/1837562410/se-2>
- Keen, C. H., & Pease, H. A. (2016). The role of service-learning and mentoring in the early career development of a research methodologist. *The Qualitative Report*, 21(1), 117-126. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/role-service-learning-mentoring-early-career/docview/1776143714/se-2>
- Klar, S., Krupnikov, Y., Ryan, J., Searles, K., y Shmargad, Y. (2020) Using social media to promote academic research: Identifying the benefits of twitter for sharing academic work. *PLoS ONE* 15(4): e0229446. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0229446>

- Knysh, O., Liaska, O., Bielinska, I., Levandovska, I., & Vasylieva, O. (2020). Strategies in planning research integrity training (evidence of Ukraine). *Independent Journal of Management & Production*, 11(8), 556-570. doi:<https://doi.org/10.14807/ijmp.v11i8.1204>
- Kozlov, A. V., & Shemshurina, S. A. (2018). Fostering creativity in engineering universities: Research activity and curriculum policy. *International Journal of Instruction*, 11(4), 93-106. doi:10.12973/iji.2018.1147a
- Lambie, G. W., Hayes, B. G., Griffith, C., Limberg, D., & Mullen, P. R. (2014). An exploratory investigation of the research self-efficacy, interest in research, and research knowledge of ph.D. in education students. *Innovative Higher Education*, 39(2), 139-153. doi:<https://doi.org/10.1007/s10755-013-9264-1>
- Lara, G. (2006). Investigación formativa. Una visión integral para profesiones de la salud. *Revista Ciencias de la Salud*, 4(2), 161-176. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S169272732006000200018&script=sci\\_arttext&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S169272732006000200018&script=sci_arttext&tlng=es)
- Leite, C., Marinho, P., & Sousa-Pereira, F. (2023). Academic perspectives of the teaching-research nexus in initial teacher education in Portugal. [Perspectivas académicas del nexo enseñanza-investigación en la formación inicial del profesorado en Portugal] *Educación XX1*, 26(1), 71-91.
- Leyva, O., Ganga, F., Tejada, J. y Hernández, A. (2015) La formación por competencias en la educación superior: alcances y limitaciones desde referentes de México, España y Chile. *Tirant lo Blanch*, Monterrey. <http://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/247369>
- Loginov, Y. y Kovalev, I. (2017) Formation of research competence in university project-oriented training. *SHS Web Conf.*, 37. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20173701027>
- López- de Parra, L., Polanco-Perdomo, V., y Correa-Cruz, L. (2017). Mirada a las investigaciones sobre formación investigativa en la universidad latinoamericana: estado del arte 2010 a 2017. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 8(1), 77-95.

<https://doi.org/10.19053/20278306.v8.n1.2017.7371>

- Lopez, C. (2021) *Pensamiento crítico en estudiantes de educación superior: Una revisión sistemática* [Tesis doctoral, Universidad Cesar Vallejo] Repositorio de la Universidad Cesar Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/76826>
- Makani-Lim, B., Agee, A., Wu, D., & Easter, M. (2014). Research In Action: Using Rubrics to Assess Information Literacy Skills in Business Education. *Journal of Business and Educational Leadership*, 5(1), 3-17. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/research-action-using-rubrics-assess-information/docview/1644485890/se-2>
- Marín, A., Hernández, E., & Flores, J. (2016). Metodología para el análisis de datos cualitativos en investigaciones orientadas al aprovechamiento de fuentes renovables de energía. *Fundación Koinonia*, 1 (1)(9), 60–65.
- Marquis, E. (2017). Undergraduate research and student-staff partnerships: *Supporting* the development of student scholars at a canadian teaching and learning institute. *Scholarship and Practice of Undergraduate Research*, 1(1), 39-44. doi:<https://doi.org/10.18833/spur/1/1/2>
- Martín, A. , Blanco, A., Venegas, M., Morales, L. (2022) Actividades de aprendizaje que propician la formación investigativa desde la asignatura Información Científica en carreras Tecnológicas. *Humanidades Médicas* , 22 (2), 257 – 270.
- Martínez, S., Medina, F., y Salazar, L. (2018). Desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes. *Opuntia Brava*, 10(1), 336-341. <https://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/80>
- Mesa Villa, C. P., Gómez-Giraldo, J.,S., & Arango Montes, R. (2020). Becoming language teacher-researchers in a research seedbed. [Formación en investigación de docentes de lenguas en un semillero de investigación] *Profile*, 22(1), 159-173. doi:<https://doi.org/10.15446/profile.v22n1.78806>
- Mineira, F. y Vera, J. (2020) Paradigmas, enfoques y métodos de investigación:

análisis teórico. *Mundo Recursivo: Supuesto ontológico de la realidad y creencia*, 3(1).

Montenegro, J. (2020). La calidad en la docencia universitaria. Una aproximación desde la percepción de los estudiantes. *Educación*, 29(56), 116-145. <https://dx.doi.org/10.18800/educacion.202001.006>

Montes-Iturrizaga, I., y Gallegos, W.(2022). La enseñanza de la investigación en las Facultades de Educación e Institutos de Formación Pedagógica en el Perú. *Propósitos y Representaciones*, 10(2), 1-18. <https://doi.org/10.20511/pyr2022.v10n2.1406>

Nogales-Delgado, S., José María Encinar Martín, & Silvia Román Suero. (2022). Teaching how to research: A case study on chemical and industrial engineering degrees. *Education Sciences*, 12(10), 673. doi:<https://doi.org/10.3390/educsci12100673>

Noreña, A. L., Alcaraz-Moreno, N., Rojas, J. G., & Rebolledo-Malpica, D. (2012). Aplicabilidad de los criterios de rigor y éticos en la investigación cualitativa. *Aquichán*, 12(3), 263–274. 91 <http://www.scielo.org.co/pdf/aqui/v12n3/v12n3a06.pdf>

Orama, Y., Pulido, A., Mena, A. (2021)El proceso de formación de las habilidades científico-investigativas en la especialidad Trabajo Social. Caracterización . *Revista MENDIVE* 19(1).

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico – OCDE (2006). Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos. PISA (2006). Marco de la evaluación: Conocimientos y habilidades en Ciencias, Matemáticas y Lectura. OCDE. <https://www.oecd.org/pisa/39732471.pdf>

Ortiz, D. (2015) El constructivismo como teoría y método de enseñanza. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, (19), 93-110.

Ortiz, E. (2015). Epistemología de la Investigación Cuantitativa y Cualitativa: Paradigmas y Objetivos. *Revista de Clases historia*. <http://www.claseshistoria.com/revista/index.html>

- Parra, J. (2018). Construcción de la competencia investigativa en ingeniería. *Revista Educación En Ingeniería*, 13(25), 12–19. <https://doi.org/10.26507/rei.v13n25.812>
- Pastora, B., Fuentes, A., Rivero, Y., y Pérez, G. (2020). Importancia de la asignatura metodología de la investigación para la formación investigativa del estudiante universitario. *Conrado*, 16(73),295-302. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-86442020000200295&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000200295&lng=es&tlng=es).
- Paul, J. y Criado, A. (2020) The art of writing literature review: What do we know and what do we need to know? *International Business Review*, 29(4), <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2020.101717>.
- Pavlova, I. V., Remington, D. L., Horton, M., Tomlin, E., Hens, M. D., Chen, D., . . . Schug, M. D. (2021). An introductory biology research-rich laboratory course shows improvements in students' research skills, confidence, and attitudes. *PLoS One*, 16(12) doi:<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0261278>
- Paz, L. E., Rubí, A., y Hernández, E. A. (2022). Constructivismo y fomento del aprendizaje autónomo para la enseñanza a distancia en el bachillerato. *Revista Mexicana De Bachillerato a Distancia*, 14(28). <https://doi.org/10.22201/cuaieed.20074751e.2022.28.83383>
- Pesti, C., Győri, J. G., & Kopp, E. (2018). Student teachers as future researchers: How do hungarian and austrian initial teacher education systems address the issue of teachers as researchers? [Študentje pedagoških programov kot prihodnji raziskovalci: kako madžarski in avstrijski sistem začetnega izobraževanja učiteljev naslavljata vprašanje učiteljev kot raziskovalcev] *CEPS Journal : Center for Educational Policy Studies Journal*, 8(3), 35-57. doi:<https://doi.org/10.26529/cepsj.518>
- Piedra, y., & Martínez, A. (2007). Producción científica. *Ciencias de la Información*, 38(3), 33-38. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181414861004>
- Pratesi, A., Miller, W., & Sutton, E. (2019). Democratizing knowledge: Using wikipedia

for inclusive teaching and research in four undergraduate classes. *Radical Teacher*, (114), 22-33. doi:<https://doi.org/10.5195/rt.2019.517>

ProQuest (2023) *Who we are*. <https://about.proquest.com/en/about/who-we-are/>

Quispe, A., Hinojosa-Ticona, Y., Miranda, H., & Sedano, C. (2021). Serie de Redacción Científica: Revisiones Sistemáticas. *Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo*, 14(1), 94-99. <https://dx.doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2021.141.906>

Ramírez-Díaz, J. L., (2020). El enfoque por competencias y su relevancia en la actualidad: Consideraciones desde la orientación ocupacional en contextos educativos. *Revista Electrónica Educare*, 24(2), 475-489. <https://doi.org/10.15359/ree.24-2.23>

Redalyc (2020) Sistema de Información Científica Redalyc. Red de revistas científicas de Acceso Abierto no comercial propiedad de la academia. <https://www.redalyc.org/redalyc/acerca-de/mision.html>

Reiban, R., Rodríguez, H., y Zeballos, J. (2017). Competencias investigativas en la Educación Superior. *Revista Publicando*, 4(1), 395-405. <https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/439>

Reidl-Martínez, Lucy María. (2012). Marco conceptual en el proceso de investigación. *Investigación en educación médica*, 1(3), 146-151. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-50572012000300007&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572012000300007&lng=es&tlng=es).

Restrepo, B., (2003). Investigación formativa e investigación productiva de conocimiento en la universidad. *Nómadas (Col)*, (18), 195-202. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105117890019>

Reynosa, E., Serrano, E. A., Ortega-Parra, A. J., Navarro, O., Cruz-Montero J. M. y Salazar, E. O. (2019). Estrategias didácticas para investigación científica: relevancia en la formación de investigadores. *Universidad y Sociedad*, 12(1), 259-266.

- Rodríguez, C., Lorenzo, O. y Herrera, L. (2005) Teoría y práctica del análisis de datos cualitativos. Proceso general y criterios de calidad *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, SOCIOTAM, XV (2)*, Universidad Autónoma de Tamaulipas Ciudad Victoria. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65415209>
- Rojas, L. y Viaña, F. (2017) *La investigación formativa en un programa de salud de una universidad del Caribe Colombiano*. [Tesis de Maestría, Universidad del Norte] Repositorio de la Universidad del Norte. <http://hdl.handle.net/10584/7707>.
- Rosales-Asensio, E., Sierra, C., Pérez-Molina, C., Romero-Mayoral, J., & Colmenar-Santos, A. (2021). Teaching using collaborative research projects: Experiences with adult learners in distance education. *Sustainability, 13(18)*, 10437. doi:<https://doi.org/10.3390/su131810437>
- Salazar, J. E., Cáceres, M. L., y Moreno, J. (2019). Preliminares para la elaboración del estado de la cuestión sobre habilidades investigativas y su aplicación en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas, 2(3)*, 192-197. <http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA>
- Salcedo-Álvarez, R., Alba-Leonel, A., y Zarza-Arizmendi, M. (2010). Enfoque constructivista en el aprendizaje de la asignatura de metodología de la investigación en la ENEO. *Enfermería universitaria, 7(2)*, 21-31. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-70632010000200004&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632010000200004&lng=es&tlng=es).
- Sánchez, H., y Reyes, C. (2015). *Metodología y diseño en la investigación científica*. (V. Universitaria ed.); Quinta Edición.
- Serrano, J., y Pons, R. (2011). El Constructivismo hoy: enfoques constructivistas en educación. *Revista electrónica de investigación educativa, 13(1)*, 1-27. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1607-40412011000100001&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412011000100001&lng=es&tlng=es).
- Siurana, J. (2010). Los principios de la bioética y el surgimiento de una bioética intercultural. *Veritas, (22)*, 121-157. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718->

92732010000100006

Straus, A y Corbin, J. (2002) *Bases de la investigación cualitativa*. Medellín: Universidad de Antioquia.

Torres, P. y Cobo, J. (2022). Higher Education and Research: The Role of the University in Social Transformation. *Revista de Filosofía*, 39(101), 494 - 505. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6792384>

Ursić, L., Baldacchino, G., Bašić, Ž., Sainz, A. B., Buljan, I., Hampel, M., . . . Markić, L. V. (2022). Factors influencing interdisciplinary research and industry-academia collaborations at six european universities: A qualitative study. *Sustainability*, 14(15), 9306. doi:<https://doi.org/10.3390/su14159306>

Vargas, G. (2017). Recursos educativos didácticos en el proceso enseñanza aprendizaje. *Cuadernos Hospital de Clínicas*, 58(1), 68-74. [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1652-67762017000100011&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762017000100011&lng=es&tlng=es).

Velandia-Mesa, C., Serrano-Pastor, F., & Martínez-Segura, M. (2017). Formative research in ubiquitous and virtual environments in higher Education/La investigación formativa en ambientes ubicuos y virtuales en educación

Velásquez, J. (2021) *Competencias investigativas en la producción científica educativa: una aproximación crítica desde el proceso de sistematización de la información*. [Tesis Doctoral, Universidad Cesar Vallejo] Repositorio de la Universidad Cesar Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/71096>

Velazco, M. y Mosquera. (2010). *Estrategias Didácticas para el Aprendizaje Colaborativo*. PAIEP.

Vera, R., Castro, C., Estévez, I., & Maldonado, K. (2020). Metodologías de enseñanza-aprendizaje constructivista aplicadas a la educación superior. *Revista Científica Sinapsis*, 3(18). <https://doi.org/10.37117/s.v3i18.399>

Walsh, C. A., Casselman, P. J., Hickey, J., Lee, N., & Pliszka, H. (2015). Engaged in



Research/Achieving balance: A case example of teaching research to masters of social work students. *Contemporary Issues in Education Research (Online)*, 8(2), 93-n/a. doi:<https://doi.org/10.19030/cier.v8i2.9142>

Worosz, M. R., Farrell, B., & Jenda, C. A. (2020). Teaching critical thinking via the “Wicked problem” of food insecurity, 20(4), 621-653. doi:<https://doi.org/10.1353/pla.2020.0030>

Zavaleta, L. (2021) *Práctica pedagógica y desarrollo del pensamiento crítico. Revisión sistemática* [Tesis Doctoral, Universidad Cesar Vallejo] Repositorio de la Universidad Cesar Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/85144>

## ANEXOS

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: Revisión de Literatura sobre Estrategias Didácticas para el Desarrollo de Competencias Investigativas en Estudiantes Universitarios en el periodo 2013-2023. AUTOR: Andrea Pierina López Córdova.			
PROBLEMA	OBJETIVOS	CATEGORÍAS E INDICADORES	
<p><b>General:</b> ¿Cuáles son los rasgos que caracterizan los artículos científicos sobre Estrategias Didácticas para el Desarrollo de Competencias Investigativas en Estudiantes universitarios, publicados en el periodo 2013-2023?</p> <p><b>Específicas</b> 1. ¿Cuáles son las características</p>	<p><b>General:</b> Se propone como objetivo general: Caracterizar los artículos científicos sobre Estrategias Didácticas para el Desarrollo de Competencias Investigativas en Estudiantes Universitarios, publicados en el periodo 2013-2023.</p> <p><b>Específicas</b> 1. Describir los aspectos bibliométricos generales de los artículos sobre Estrategias Didácticas para el Desarrollo de Competencias Investigativas en Estudiantes Universitarios en el</p>	<b>Categoría 1: Producción científica sobre estrategias didácticas para mejorar las competencias investigativas</b>	
		<b>Subcategorías</b>	<b>Indicadores</b>
		D1: Aspectos bibliométricos	▪
		D2: Aspectos Teórico conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paradigma</li> <li>• Enfoque</li> <li>• Método</li> <li>• Perspectiva conceptual sobre las competencias investigativas</li> </ul>
	D3: Estrategias empleadas para mejorar las competencias investigativas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificación</li> <li>• Recursos didácticos</li> <li>• Técnicas y actividades</li> <li>• Evaluación</li> </ul>	

<p>bibliométricas generales de los artículos sobre Estrategias Didácticas para el Desarrollo de Competencias Investigativas en Estudiantes Universitarios en el periodo 2013-2023?</p> <p>2. ¿Cuáles son los sustentos teórico - conceptuales que subyacen a los artículos científicos sobre Estrategias Didácticas para el Desarrollo de Competencias Investigativas en Estudiantes universitarios, publicados en el periodo 2013-2023? ¿Cuáles son las Estrategias Didácticas para el Desarrollo de Competencias Investigativas en Estudiantes universitarios, presentes en los artículos publicados en el periodo 2013-2023?</p>	<p>periodo 2013-2023.</p> <p>2. Determinar los sustentos teórico - conceptuales que subyacen a los artículos científicos sobre Estrategias Didácticas para el Desarrollo de Competencias Investigativas en Estudiantes Universitarios, publicados en el periodo 2013-2023.</p> <p>3. Categorizar las Estrategias Didácticas para el Desarrollo de Competencias Investigativas en Estudiantes Universitarios presentes en los artículos publicados en el periodo 2013-2023.</p>			
---	--	--	--	--

Matriz de operacionalización de la variable 01: Revisión de Literatura sobre Estrategias Didácticas para el Desarrollo de Competencias Investigativas en Estudiantes Universitarios en el periodo 2013-2023.

<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Subcategoría</b>	<b>Indicadores</b>
La producción científica sobre estrategias didácticas para mejorar las competencias investigativas, es el resultado de trabajos de investigación y de innovación en un área específica presentada en forma de publicación científica. (Piedra et al. 2007).	Son las publicaciones en el área educativa que contempla una metodología didáctica en el proceso de enseñanza-aprendizaje para el desarrollo de una o varias competencias investigativas.	D1: Aspectos bibliométricos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Base de datos</li> <li>▪ Idioma</li> <li>▪ Año de publicación</li> <li>▪ Cantidad de autores</li> <li>▪ Revistas asociadas</li> <li>▪ Lugar de publicación</li> <li>▪ Tipo de investigación (cuali/cuanti)</li> </ul>
		D2: Aspectos Teórico conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Enfoque</li> <li>▪ Modelo</li> <li>▪ Perspectiva conceptual sobre las competencias investigativas</li> </ul>
		D3: Estrategias empleadas para mejorar las competencias investigativas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Planificación</li> <li>▪ Recursos didácticos</li> <li>▪ Técnicas y actividades</li> <li>▪ Evaluación</li> </ul>

<b>Tipo y diseño de investigación</b>	<b>Participantes y objeto de estudio</b>	<b>Técnicas e instrumentos</b>	<b>Análisis de datos</b>
<p><b>Tipo:</b> Revisión Sistemática</p> <p><b>Nivel:</b> Descriptivo</p> <p><b>Enfoque:</b> Cualitativo</p> <p><b>Diseño:</b> No experimental</p> <p><b>Método:</b> Inductivo</p>	<p><b>Participantes:</b> Artículos sobre estrategias para el desarrollo de competencias investigativas de Scopus, Scielo, y ProQuest.</p> <p><b>Objeto de estudio:</b> 41 artículos de Scopus, Scielo, y ProQuest, en inglés y español sobre estrategias didácticas para mejorar la competencia investigativa en estudiantes universitarios publicados entre el 2013-2023.</p> <p><b>Método de recolección de datos</b> Se empleo el modelo PRISMA, considerando los procesos de identificación, revisión, elegibilidad e inclusión.</p>	<p><b>Técnica:</b> Análisis Documental</p> <p><b>Instrumentos:</b> Guía de análisis documental</p>	<p><b>Método de análisis de datos cualitativos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Establecer categorías y su codificación,</li> <li>ii. Ordenar y clasificar la información</li> <li>iii. Establecer relaciones entre categorías y subcategorías</li> <li>iv. Establecer el modelo interpretativo sobre las relaciones.</li> </ol>

### Base de datos en Tabla Excel

Numeración	Nombre	Fuente	Idioma	Año de publicación	Revista	Referencia
1	Actividades de aprendizaje que propician la formación investigativa desde la asignatura Información Científica en carreras Tecnológicas	Scielo	Español	2022	Humanidades Médicas	Martín, A. , Blanco, A., Venegas, M., Morales, L. (2022) Actividades de aprendizaje que propician la formación investigativa desde la asignatura Información Científica en carreras Tecnológicas. Humanidades Médicas Ago 2022, Volumen 22 N° 2 Paginas 257 - 270
2	El proceso de formación de las habilidades científico-investigativas en la especialidad Trabajo Social. Caracterización	Scielo	Español	2021	MENDIVE	Orama Y., Pulido, A., Mena, A. (2021)El proceso de formación de las habilidades científico-investigativas en la especialidad Trabajo Social. Caracterización . Revista MENDIVE 19(1).
3	Programa "Semilleros en aula" en el desarrollo de destrezas investigativas de los estudiantes de Bibliotecología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos	Scopus	Español	2019	Rev. Interam. Bibliot. Medellín	Alfaro-Mendives, K. L., & Estrada-Cuzcano, A. (2019). Programa "Semilleros en aula" en el desarrollo de destrezas investigativas de los estudiantes de Bibliotecología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Revista Interamericana De Bibliotecología, 42(3), 235–250.
4	Fostering Creativity in Engineering Universities: Research Activity and Curriculum Policy	Scopus	Ingles	2018	International Journal of Instruction	Kozlov, A. V., & Shemshurina, S. A. (2018). Fostering creativity in engineering universities: Research activity and curriculum policy. International Journal of Instruction, 11(4), 93-106. doi:10.12973/iji.2018.1147a
5	A Faculty–Librarian Collaboration Success Story: Implementing a Teach-the-Teacher Library and Information Literacy Instruction Model in a First-Year Agricultural Science Cours	Proquest	Ingles	2017	Library Trends	Gilman, N. V., Sagàs, J., Camper, M., & Norton, A. P. (2017). A faculty-librarian collaboration success story: Implementing a teach-the-teacher library and information literacy instruction model in a first-year agricultural science
6	A New Partnership: Transforming the Field Education Landscape	Proquest	Ingles	2020	Field Educator	Drolet, J. (2020). A new partnership: Transforming the field education landscape – intersections of research and practice in canadian social work field education. Field Educator, 10(1) Retrieved from <a href="https://www.proquest.com/scholarly-journals/new-partnership-transforming-field-education/docview/2583948774/se-2">https://www.proquest.com/scholarly-journals/new-partnership-transforming-field-education/docview/2583948774/se-2</a>
7	Academic perspectives of the teaching-research nexus in initial teacher education in Portugal	Proquest	Ingles	2023	Educación	Leite, C., Marinho, P., & Sousa-Pereira, F. (2023). Academic perspectives of the teaching-research nexus in initial teacher education in portugal. [Perspectivas académicas del nexo enseñanza-investigación en la formación inicial del profesorado en Portugal] Educación XX1, 26(1), 71-91.
8	Alliance for Change: Broadening Participation in Undergraduate Research at California State University	Proquest	Ingles	2018	. Scholarship and Practice of Undergraduate Research	Banks, J. E., Fresquez, C., Haeger, H., Quinones-Soto, S., & Hammersley, L. (2018). Alliance for change: Broadening participation in undergraduate research at california state university. Scholarship and Practice of Undergraduate Research, 1(4), 5-11. doi:10/18833/spur/1/4/9

9	An Exploratory Investigation of the Research Self-Efficacy, Interest in Research, and Research Knowledge of Ph.D. in Education Students	Proquest	Ingles	2013	Innov Hitgh Education	Lambie, G. W., Hayes, B. G., Griffith, C., Limberg, D., & Mullen, P. R. (2014). An exploratory investigation of the research self-efficacy, interest in research, and research knowledge of ph.D. in education students. <i>Innovative Higher Education</i> , 39(2), 139-153. doi:https://doi.org/10.1007/s10755-013-9264-1
10	An introductory biology research-rich laboratory course shows improvements in students' research skills, confidence, and attitudes	Proquest	Ingles	2021	PLoS ONE	Pavlova, I. V., Remington, D. L., Horton, M., Tomlin, E., Hens, M. D., Chen, D., . . . Schug, M. D. (2021). An introductory biology research-rich laboratory course shows improvements in students' research skills, confidence, and attitudes. <i>PLoS One</i> , 16(12) doi:https://doi.org/10.1371/journal.pone.0261278
11	Becoming Language Teacher-Researchers in a Research Seedbed	Proquest	Ingles	2019	Profile: Issues in Teachers' Professional Development,	Mesa Villa, C. P., Gómez-Giraldo, J.,S., & Arango Montes, R. (2020). Becoming language teacher-researchers in a research seedbed. [Formación en investigación de docentes de lenguas en un semillero de investigación] <i>Profile</i> , 22(1), 159-173. doi:https://doi.org/10.15446/profile.v22n1.78806
12	BENEFITS OF A SMALL RESEARCH STUDY FOR TEACHER EDUCATION AT A UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES: A CASE STUDY	Proquest	Ingles	2017	Estudia pedagogica	Hellemans, L., & Haesen, S. (2017). BENEFITS OF A SMALL RESEARCH STUDY FOR TEACHER EDUCATION AT A UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES: A CASE STUDY. <i>Studia Paedagogica</i> , 22(4), 111-129. doi:https://doi.org/10.5817/SP2017-4-6
13	Can research "send me high?" Addressing flow theory	Proquest	Ingles	2015	International Journal for Researcher Development	Hudock, S. L. (2015). Can research "send me high?" addressing flow theory. <i>Reference Services Review</i> , 43(4), 689-705. doi:https://doi.org/10.1108/RSR-04-2015-0025
14	Developing future research leaders	Proquest	Ingles	2014	International Journal for Researcher Development	Browning, L., Thompson, K., & Dawson, D. (2014). Developing future research leaders: Designing early career researcher programs to enhance track record. <i>International Journal for Researcher Development</i> , 5(2), 123-134. Retrieved from https://www.proquest.com/scholarly-journals/developing-future-research-leaders/docview/1634006739/se-2
15	Efecto de un programa de capacitación en competencias de investigación en estudiantes de ciencias de la salud	Proquest	Español	2016	Enfermeria Global	Hueso-Montoro, C., Aguilar-Ferrández, M. E., Cambil-Martín, J., García-Martínez, O., Serrano-Guzmán, M., & Cañadas-De la Fuente, G.,A. (2016). Efecto de un programa de capacitación en competencias de investigación en estudiantes de ciencias de la salud/Effects of an educational training program on health science students' research capacity. <i>Enfermería Global</i> , 15(4), 141-151. Retrieved from https://www.proquest.com/scholarly-journals/efecto-de-un-programa-capacitación-en/docview/1837562410/se-2
16	Engaged In Research/Achieving Balance: A Case Example Of Teaching Research To Masters Of Social Work Students	Proquest	Ingles	2015	Contemporary Issues In Education Research	Walsh, C. A., Casselman, P. J., Hickey, J., Lee, N., & Pliszka, H. (2015). Engaged in Research/Achieving balance: A case example of teaching research to masters of social work students. <i>Contemporary Issues in Education Research (Online)</i> , 8(2), 93-n/a. doi:https://doi.org/10.19030/cier.v8i2.9142

17	Experiential Learning in Action: A Collaborative Inquiry	Proquest	Ingles	2017	The Qualitative Report	Brailas, A., Avani, S., Gkini, C., Deilogkou, M., Koskinas, K., & Alexias, G. (2017). Experiential learning in action: A collaborative inquiry. <i>The Qualitative Report</i> , 22(1), 271-288. Retrieved from <a href="https://www.proquest.com/scholarly-journals/experiential-learning-action-collaborative/docview/1867929555/se-2">https://www.proquest.com/scholarly-journals/experiential-learning-action-collaborative/docview/1867929555/se-2</a>
18	Factors Influencing Interdisciplinary Research and Industry-Academia Collaborations at Six European Universities: A Qualitative Study	Proquest	Ingles	2022	Sustainability	Ursić, L., Baldacchino, G., Bašić, Ž., Sainz, A. B., Buljan, I., Hampel, M., . . . Markić, L. V. (2022). Factors influencing interdisciplinary research and industry-academia collaborations at six european universities: A qualitative study. <i>Sustainability</i> , 14(15), 9306. doi: <a href="https://doi.org/10.3390/su14159306">https://doi.org/10.3390/su14159306</a>
19	Formative Research in Ubiquitous and Virtual Environments in Higher Education	Proquest	Ingles	2017	Comunicar	Velandia-Mesa, C., Serrano-Pastor, F., & Martínez-Segura, M. (2017). Formative research in ubiquitous and virtual environments in higher Education/La investigación formativa en ambientes ubicuos y virtuales en educación
20	Growing Faculty Research for Students' Success: Best Practices of a Research Institute at a Minority-Serving Undergraduate Institution	Proquest	Ingles	2015	The Journal of Research Administration,	Godreau, I., Gavillán-Suárez, J., Franco-Ortiz, M., Calderón-Squiabro, J.,M., Marti, V., & Gaspar-Concepción, J. (2015). Growing faculty research for students' success: Best practices of a research institute at a minority-serving undergraduate institution. <i>Journal of Research Administration</i> , 46(2), 55-78. Retrieved from <a href="https://www.proquest.com/scholarly-journals/growing-faculty-research-students-success-best/docview/1771618896/se-2">https://www.proquest.com/scholarly-journals/growing-faculty-research-students-success-best/docview/1771618896/se-2</a>
21	How to grow a successful – and happy – research team	Proquest	Ingles	2020	International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity	Ball, K., & Crawford, D. (2020). How to grow a successful – and happy – research team. <i>International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity</i> , 17, 1-3. doi: <a href="https://doi.org/10.1186/s12966-019-0907-1">https://doi.org/10.1186/s12966-019-0907-1</a>
22	Identification of Difficulties in the Consolidation of Research Processes at a Higher Education Institution: A Case Study	Proquest	Ingles	2015	TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology	Daniela, Zapata, M., Luisa, DIEZ, E., Eliana, Enciso, V., . . . Alejandro, V. A. (2015). Identification of difficulties in the consolidation of research processes at a higher education institution: A case study. <i>TOJET : The Turkish Online Journal of Educational Technology</i> , 14(3) Retrieved from <a href="https://www.proquest.com/scholarly-journals/identification-difficulties-consolidation/docview/1728238442/se-2">https://www.proquest.com/scholarly-journals/identification-difficulties-consolidation/docview/1728238442/se-2</a>
23	Learning to Become Researchers: Lessons Learned from a Research Experience for Undergraduates (REU) Program Focused on Research in the Psychological Sciences with Real-World Implications	Proquest	Ingles	2021	Summer	DeLucia, P. R., Woods, A. L., Kim, J., Nguyen, N., Wang, E. W., & Yang, J. (2021). Learning to become researchers: Lessons learned from a research experience for undergraduates (REU) program focused on research in the psychological sciences with real-world implications. <i>Scholarship and Practice of Undergraduate Research</i> , 4(4), 10-22. doi: <a href="https://doi.org/10.18833/spur/4/4/6">https://doi.org/10.18833/spur/4/4/6</a>
24	Mentored Discussions of Teaching: An Introductory Teaching Development Program for Future STEM Faculty	Proquest	Ingles	2016	Innov Hitgh Education	Baiduc, R. R., Linsenmeier, R. A., & Ruggeri, N. (2016). Mentored discussions of teaching: An introductory teaching development program for future STEM faculty. <i>Innovative Higher Education</i> , 41(3), 237-254. doi: <a href="https://doi.org/10.1007/s10755-015-9348-1">https://doi.org/10.1007/s10755-015-9348-1</a>
25	Next-generation field courses: Integrating Open Science and online learning	Proquest	Ingles	2020	Ecology and Evolution	Geange, S. R., Jonathan, v. O., Strydom, T., Boakye, M., Tasha-Leigh J. Gauthier, Gya, R., . . . Vandvik, V. (2021). Next-generation field courses: Integrating open science and online learning. <i>Ecology and Evolution</i> , 11(8), 3577-3587. doi: <a href="https://doi.org/10.1002/ece3.7009">https://doi.org/10.1002/ece3.7009</a>



26	Teaching Critical Thinking via the "Wicked Problem" of Food Insecurity	Proquest	Ingles	2020	Portal : Libraries and the Academy	Worosz, M. R., Farrell, B., & Jenda, C. A. (2020). Teaching critical thinking via the "Wicked problem" of food insecurity. Portal : Libraries and the Academy, 20(4), 621-653. doi:https://doi.org/10.1353/pla.2020.0030
27	Democratizing Knowledge: Using Wikipedia for Inclusive Teaching and Research in Four Undergraduate Classes	Proquest	ingles	2019	Radical teacher	Pratesi, A., Miller, W., & Sutton, E. (2019). Democratizing knowledge: Using wikipedia for inclusive teaching and research in four undergraduate classes. Radical Teacher, (114), 22-33. doi:https://doi.org/10.5195/rt.2019.517
28	Building student capacity to lead sustainability transitions in the food system through farm-based authentic research modules in sustainability sciences (FARMS)	Proquest	ingles	2017	Elementa	Ahmed, S., Sclafani, A., Estephanie, A., Shashwat, K., Louise, B., & Jaime, E. (2017). Building student capacity to lead sustainability transitions in the food system through farm-based authentic research modules in sustainability sciences (FARMS). Elementa, 5 doi:https://doi.org/10.1525/elementa.239
29	Research Apprenticeship and Its Potential as a Distinct Model of Peer Research Practice	Proquest	Ingles	2018	Progress in Community Health Partnerships	Arrieta, M. I., MD, MPH, Wells, N. K., MPA, Parker, L. L., . . . Crook, E. D. (2018). Research apprenticeship and its potential as a distinct model of peer research practice. Progress in Community Health Partnerships, 12(2), 199-214. doi:https://doi.org/10.1353/cpr.2018.0040
30	Research engagement by British earlycareer practitioners in nephrology: a multidisciplinary survey	Proquest	Ingles	2022	BMJ Open	Bottomley, M. J., Beckwith, H., McMahon, A., Nation, M., Wheeler, D. C., Greenwood, S., . . . Sheerin, N. S. (2022). Research engagement by british early-career practitioners in nephrology: A multidisciplinary survey. BMJ Open, 12(12) doi:https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-066212
31	RESEARCH IN ACTION: USING RUBRICS TO ASSESS INFORMATION LITERACY SKILLS IN BUSINESS EDUCATION	Proquest	ingles	2014	Journal of Business and Educational Leadership	Makani-Lim, B., Agee, A., Wu, D., & Easter, M. (2014). RESEARCH IN ACTION: USING RUBRICS TO ASSESS INFORMATION LITERACY SKILLS IN BUSINESS EDUCATION. Journal of Business and Educational Leadership, 5(1), 3-17. Retrieved from https://www.proquest.com/scholarly-journals/research-action-using-rubrics-assess-information/docview/1644485890/se-2
32	Research Skills for Information Management: Uses of Mobile Devices in Research Training	Proquest	Ingles	2021	Educ. Sci	Estrada Villa, E. J., Marín, V.,I., & Salinas, J. (2021). Research skills for information management: Uses of mobile devices in research training. Education Sciences, 11(11), 749. doi:https://doi.org/10.3390/educsci11110749
33	STRATEGIES IN PLANNING RESEARCH INTEGRITY TRAINING (EVIDENCE OF UKRAINE)	Proquest	ingles	2020	INDEPENDENT JOURNAL OF MANAGEMENT & PRODUCTION (IJM&P)	Knysh, O., Liaska, O., Bielinska, I., Levandovska, I., & Vasylieva, O. (2020). STRATEGIES IN PLANNING RESEARCH INTEGRITY TRAINING (EVIDENCE OF UKRAINE). Independent Journal of Management & Production, Suppl.Special Edition ISE, S&P, 11(8), 556-570. doi:https://doi.org/10.14807/ijmp.v11i8.1204
34	Student Teachers as Future Researchers: How do Hungarian and Austrian Initial Teacher Education	Proquest	Ingles	2018	c e p s Journal	Pesti, C., Györi, J. G., & Kopp, E. (2018). Student teachers as future researchers: How do hungarian and austrian initial teacher education systems address the issue of teachers as researchers? [Študentje pedagoških programov kot prihodnji raziskovalci: kako madžarski in avstrijski sistem začetnega izobraževanja učiteljev naslavljata vprašanje učiteljev kot

	Systems Address the issue of Teachers as Researchers?					raziskovalcev] CEPS Journal : Center for Educational Policy Studies Journal, 8(3), 35-57. doi: <a href="https://doi.org/10.26529/cepsj.518">https://doi.org/10.26529/cepsj.518</a>
35	Teaching How to Research: A Case Study on Chemical and Industrial Engineering Degrees	Proquest	ingles	2022	Edu science	Nogales-Delgado, S., José María Encinar Martín, & Silvia Román Suero. (2022). Teaching how to research: A case study on chemical and industrial engineering degrees. <i>Education Sciences</i> , 12(10), 673. doi: <a href="https://doi.org/10.3390/educsci12100673">https://doi.org/10.3390/educsci12100673</a>
36	Teaching Using Collaborative Research Projects: Experiences with Adult Learners in Distance Education	Proquest	Ingles	2021	Sustainability	Rosales-Asensio, E., Sierra, C., Pérez-Molina, C., Romero-Mayoral, J., & Colmenar-Santos, A. (2021). Teaching using collaborative research projects: Experiences with adult learners in distance education. <i>Sustainability</i> , 13(18), 10437. doi: <a href="https://doi.org/10.3390/su131810437">https://doi.org/10.3390/su131810437</a>
37	Team-Designed Improvement of Writing and Critical Thinking in Large Undergraduate Courses	Proquest	Ingles	2014	Teaching & Learning Inquiry	Bernstein, D., & Greenhoot, A. F. (2014). Team-designed improvement of writing and critical thinking in large undergraduate courses. <i>Teaching &amp; Learning Inquiry</i> , 2(1), 39-61. Retrieved from <a href="https://www.proquest.com/scholarly-journals/team-designed-improvement-writing-critical/docview/2092824529/se-2">https://www.proquest.com/scholarly-journals/team-designed-improvement-writing-critical/docview/2092824529/se-2</a>
38	The Role of Service-Learning and Mentoring in the Early Career Development of a Research Methodologist	Proquest	Ingles	2016	The Qualitative Report	Keen, C. H., & Pease, H. A. (2016). The role of service-learning and mentoring in the early career development of a research methodologist. <i>The Qualitative Report</i> , 21(1), 117-126. Retrieved from <a href="https://www.proquest.com/scholarly-journals/role-service-learning-mentoring-early-career/docview/1776143714/se-2">https://www.proquest.com/scholarly-journals/role-service-learning-mentoring-early-career/docview/1776143714/se-2</a>
39	Undergraduate Research and Student-Staff Partnerships: Supporting the Development of Student Scholars at a Canadian Teaching and Learning Institute	Proquest	Ingles	2017	. Scholarship and Practice of Undergraduate Research	Marquis, E. (2017). Undergraduate research and student-staff partnerships: Supporting the development of student scholars at a canadian teaching and learning institute. <i>Scholarship and Practice of Undergraduate Research</i> , 1(1), 39-44. doi: <a href="https://doi.org/10.18833/spur/1/1/2">https://doi.org/10.18833/spur/1/1/2</a>
40	Using Cognitive Apprenticeship to Enculturate New Students into a Qualitative Research	Proquest	Ingles	2019	The Qualitative Report	Exter, M. E., & Ashby, I. (2019). Using cognitive apprenticeship to enculturate new students into a qualitative research. <i>The Qualitative Report</i> , 24(4), 873-886. Retrieved from <a href="https://www.proquest.com/scholarly-journals/using-cognitive-apprenticeship-enculturate-new/docview/2231317601/se-2">https://www.proquest.com/scholarly-journals/using-cognitive-apprenticeship-enculturate-new/docview/2231317601/se-2</a>



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, PABLO CESAR TORRES CAÑIZALES, docente de la ESCUELA DE POSGRADO de la escuela profesional de MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "REVISIÓN DE LITERATURA SOBRE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS EN EL PERIODO 2013-2023

", cuyo autor es LOPEZ CORDOVA ANDREA PIERINA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 8.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 23 de Julio del 2023

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
PABLO CESAR TORRES CAÑIZALES <b>CARNET EXT.:</b> 002562498 <b>ORCID:</b> 0000-0001-9570-4526)	Firmado electrónicamente por: PTORRESCA17 el 23-07-2023 16:34:29

Código documento Trilce: TRI - 0612062