



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## ESCUELA DE POSGRADO

### PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN EDUCACIÓN

**Competencias investigativas en la producción científica  
educativa: una aproximación crítica desde el proceso de  
sistematización de la información.**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Doctor en Educación

**AUTOR:**

Velásquez Olortegui, Jorge Carlos (ORCID: 0000-0002-7987-4186)

**ASESOR:**

Dr. Apolaya Sotelo, José Pascual (ORCID: 0000-0002-8484-8476)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión y Calidad Educativa

CHIMBOTE - PERÚ

2021

### **Dedicatoria**

A mis padres que desde lo más alto que se encuentran ahora ustedes en compañía de nuestro creador, por su valioso esfuerzo en saberme inculcar valores éticos y buenos sentimientos al prójimo.

### **Agradecimiento**

Agradezco a la Universidad César Vallejo, a su plana docente y directiva que me brindaron la oportunidad de seguir superándome, la cual espero retribuir con empeño y dedicación en bien de la sociedad.

También a la perseverancia, dedicación y apoyo de nuestro asesor Dr. José Pascual Apolaya Sotelo, que de manera incondicional siempre estuvo a nuestro lado, incentivándonos y motivándonos.

A mis colegas de clases, la cual permitió conocernos, apoyarnos e interrelacionarnos, formando una gran familia de estudios Vallejiana.

## Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de gráficos y figuras	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	08
II. MARCO TEÓRICO	11
III. METODOLOGÍA	25
3.1. Tipo y diseño de investigación	25
3.2. Categorías, sub categorías, matriz de categorización	26
3.3. Escenario del estudio	27
3.4. Participantes	28
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	29
3.6. Procedimiento	31
3.7. Rigor científico	33
3.8. Método de análisis de datos	34
3.9. Aspectos éticos	34
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	35
V. CONCLUSIONES	63
VI. RECOMENDACIONES	64
VII. PROPUESTA	65
REFERENCIAS	66
ANEXOS	

## Índice de gráficos y figuras

Figura 1	Fenómeno de estudios y categorías apriorísticas del estudio	26
Figura 2	Unidad de análisis del estudio científico	28
Figura 3	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	31
Figura 4	Proceso metodológico de la investigación	32
Cuadro 1	Ficha de análisis hermenéutico respecto a la categoría emergente competencias investigativas	35
Cuadro 2	Ficha de análisis hermenéutico respecto a la categoría capacidades del proceso de sistematización de la información	38
Cuadro 3	Ficha de análisis hermenéutico respecto a la categoría, limitaciones de los participantes en la producción científica educativa	40
Cuadro 4	Ficha de análisis hermenéutico respecto a la categoría recopilación de la información para el desarrollo de trabajos científicos	43
Cuadro 5	Ficha de análisis hermenéutico respecto a la categoría empleo de la información recopilada en el desarrollo de trabajos científicos	46
Cuadro 6	Ficha de análisis hermenéutico respecto a la categoría procesamiento de la información recopilada.	48
Cuadro 7	Ficha de análisis hermenéutico respecto a la categoría estrategias para el logro de competencias investigativas	51
Cuadro 8	Construcción del fenómeno de estudio a partir de las categorías emergentes	53

## Resumen

El estudio se propuso construir un Plan de Estrategias para el logro de las competencias investigativas a partir del proceso de sistematización de la información en la producción científica educativa. El trabajo científico fue de tipo *básico*, ya que busco realizar una revisión sistemática de las fuentes de información con la finalidad de *conocer para interpretar* el fenómeno de estudio propuesto en la presente investigación

El diseño utilizado en este trabajo de investigación fue el *hermenéutico interpretativo*; es decir, se buscó observar el fenómeno de estudio a partir de las fuentes orales y escritas para darle un significado, respecto a los testimonios que brindaron los estudiantes y docentes de postgrado en educación. La unidad de análisis estuvo compuesta por fuentes orales y fuentes escritas.

Las fuentes orales estuvieron conformadas por diez (10) informantes de los cuales, cuatro (4) fueron expertos temáticos y seis (6) estudiantes. Las fuentes escritas estuvieron compuestas por quince (15) artículos científicos que permitieron complementar la fase exploratoria de la investigación. También se utilizaron cuatro (4) fuentes empíricas.

Al finalizar el estudio se pudo construir el Plan de Estrategias que pueden utilizar los estudiantes de posgrado en el logro de las competencias investigativas: (a) estrategias de recopilación de la información, (b) estrategias de uso de la información recopilada, y (c) estrategias de procesamiento de la información.

Palabras clave: competencia, competencia investigativa, capacidades, sistematización, información científica

## Summary

The study set out to build a Strategy Plan for the achievement of research competencies from the process of systematizing information in educational scientific production. The scientific work was of a basic type, since I seek to carry out a systematic review of the sources of information in order to know to interpret the phenomenon of study proposed in the present investigation

The design used in this research work was the interpretive hermeneutic; In other words, it was sought to observe the phenomenon of study from oral and written sources to give it a meaning, with respect to the testimonies provided by students and postgraduate teachers in education. The unit of analysis was composed of oral sources and written sources.

The oral sources consisted of ten (10) informants of which four (4) were thematic experts and six (6) students. The written sources were composed of fifteen (15) scientific articles that allowed to complement the exploratory phase of the research. Four (4) empirical sources were also used.

At the end of the study, it was possible to build the Strategy Plan that graduate students can use to achieve research competencies: (a) information collection strategies, (b) strategies for using the information collected, and (c) ) information processing strategies.

Keywords: competence, investigative competence, capacities, systematization, scientific information

## I. INTRODUCCIÓN.

La educación es el campo de estudio que permite el desarrollo científico y tecnológico en la sociedad, siendo el incremento del conocimiento el principal factor que contribuye a la formación de ciudadanos competentes, quienes en su interactuar diario lo realicen reflexivamente, sobre todo en una realidad donde diariamente se observan cambios constantes, dinámicos y repentinos, que exigen al individuo estar dotado de las competencias, capacidades y habilidades que le permitan adaptarse día a día a esta situación paradigmática.

Fernández & Cárdenas (2015) consideran que los profesionales durante sus años de formación en pregrado, son preparados en el campo de la investigación científica, dotándolos de herramientas y estrategias que le permitan desarrollar las capacidades investigativas en la elaboración y redacción de trabajos científicos. Esto exige a los participantes de los distintos programas académicos de posgrado a fortalecer las capacidades inherentes al manejo y proceso de la información científica, tales como: *búsqueda, organización y sistematización* del conocimiento científico.

Para Mena et al. (2019), el proceso de sistematización de la información, constituye un eslabón primordial dentro del desarrollo metodológico de la investigación y se ha convertido en una herramienta que admite evaluar la calidad del proceso generador de conocimiento con impacto en el entorno educativo. La formación y desarrollo de la competencia investigativa ha sido concebida, en la educación superior, tanto en el plano procesal, práctico, estructural y formal del currículo por competencias que en la actualidad desarrolla la universidad. Siendo la investigación un eje transversal en el perfil del egresado del profesional de educación, tanto para los estudiantes de pregrado como para los participantes de posgrado.

La sistematización de información comprende el análisis multidimensional de datos e información que se haya seleccionado para producir el texto científico y con ellas poder iniciar la redacción de citas: textuales, comentario, paráfrasis o resumen donde exista armonía y concordancia de redacción. También se debe tomar en cuenta la homogeneidad entre sí y objetividad de argumentación que posibiliten una interpretación más aguda de la cuestión teórica fundamentando mediante razones y criterios.



Sin embargo, para Espinoza et al. (2016) el proceso de sistematizar información presenta algunas deficiencias en la consecución final de la producción del texto científico, tales como el sesgo del investigador en la toma de decisiones respecto al tema seleccionado o planteamiento del problema. Luego de haber realizado un poco de lectura general sobre el mismo y desarrollar la *búsqueda y organización* de la información lo más probable es que encuentre las primeras dificultades al momento de estructurar la información e iniciar el trabajo de producción del texto científico.

En este sentido, la competencia, en el ámbito educativo, puede ser aprendida y, por ende, ser enseñada, considerando su carácter dinámico, de posible evolución en el proceso formativo. En los estudios de posgrado, se establecen gradación de dominio y desarrollo de la competencia en diversos contextos. Asimismo, las competencias investigativas no son habilidades definidas, mucho menos agotadas en sí mismas; por el contrario, las competencias se desarrollan permanentemente a efecto de la variación de las circunstancias de aplicación y puede mejorar su eficacia y eficiencia, especialmente en el desarrollo de trabajos científicos. Es válido, entonces, afirmar que se puede ser cada vez más competente en un determinado ámbito, en cuanto se actúa de forma continua y se busca mejorar. Por tanto, la experiencia y la actividad asumen un valor importante, de ahí la necesidad de abordar el estudio de las competencias investigativas en los participantes de posgrado en educación, así como el manejo de las capacidades propias del proceso de sistematización de la información científica. (Aldas et al., 2014)

Por lo que el investigador formuló como problema general, la siguiente interrogante: ¿qué estrategias serían necesarias implementar para el logro de las competencias investigativas a partir del proceso de sistematización de la información en la producción científica educativa? Siendo las interrogantes secundarias: ¿qué competencias investigativas se requieren para el desarrollo de la producción científica educativa? ¿qué capacidades emplea el investigador en el proceso de sistematización de la información? ¿cuáles son las limitaciones que vivencian los participantes del posgrado en la producción científica educativa? ¿qué tipo de información recopilan los participantes de postgrado para el desarrollo de sus trabajos científicos? ¿cómo emplean la información recopilada en el desarrollo

de sus trabajos científicos, los participantes de postgrado? ¿cómo procesan la información recopilada en el desarrollo de sus trabajos científicos, los participantes de postgrado? ¿qué estrategias se deben emplear para el logro de competencias investigativas en la producción científica educativa?

El estudio se justifica bajo el fundamento que el desarrollo de las competencias investigativas, así como el proceso de sistematización de la información, favorece el tratamiento sistemático de fuentes de información y resulta productivo en la elaboración del texto científico ya que constituye una buena herramienta no solo para identificar y organizar información sino que permite estructurar y producir contenidos que sirvan en la elaboración y desarrollo del trabajo científico; además, permite incorporar una modalidad con cierto grado de sistematización, a las alternativas ya existentes para proyectos de naturaleza análoga. (Acosta & Lovato, 2019)

Desde la perspectiva metodológica, el presente estudio pretendió indagar sobre cómo los participantes de los diferentes programas de posgrado manejan las competencias investigativas en el campo de la educación, habiendo aplicado para ello la hermenéutica y el análisis interpretativo con el que construyó cada una de las categorías emergentes, que permitieron explicar el proceso de sistematización de la información científica desde la metodología cualitativa.

El investigador estableció como objetivo general: construir un Plan de Estrategias para el logro de las competencias investigativas a partir del proceso de sistematización de la información en la producción científica educativa. Siendo los objetivos específicos: (a) describir las competencias investigativas que se requieren para el desarrollo de la producción científica educativa, (b) explicar las capacidades que emplea el investigador en el proceso de sistematización de la información, (c) precisar las limitaciones que vivencian los participantes del posgrado en la producción científica educativa, (d) evaluar si los participantes de postgrado recopilan información adecuada para el desarrollo de sus trabajos científicos, (e) Develar si los participantes de postgrado emplean de forma adecuada la información recopilada para el desarrollo de sus trabajos científicos, (f) precisar si los participantes de postgrado procesan de forma adecuada la información recopilada para el desarrollo de sus trabajos científicos, y (g) formular estrategias para el logro de competencias investigativas en la producción científica educativa.

## II. MARCO TEÓRICO

El paradigma de la educación como campo de estudio ha ido evolucionando con el transcurrir del tiempo, respondiendo a las necesidades de la sociedad y al desarrollo integral del ser humano, es en este sentido que el investigador considera conveniente afirmar que en la actualidad el proceso de enseñanza – aprendizaje se enmarca en torno al logro de competencias que permita a la persona aprender y desenvolverse de forma autónoma en su entorno, asumiendo una actitud crítica y reflexiva.

De esta forma los profesionales de la educación que deciden encaminarse área de investigación y de estudiar programas académicos de postgrado como: diplomados, maestrías y doctorados; necesitan afianzar sus competencias investigativas que le permitan sistematizar la información científica para producir estudios científicos que contribuyan al desarrollo de la ciencia y tecnología. Por ello, es necesario presentar algunos antecedentes de estudio:

Moscoso (2021) en su estudio de tipo básico, diseño no experimental, descriptivo y de medición transversal; permitió reconocer los comportamientos, habilidades y actitudes de los docentes universitarios, respecto a su función de investigador. Se aplicó a 172 docentes un cuestionario, respecto al desarrollo de sus competencias cardinales, investigativas y de proceso, este instrumento fue complementado con la aplicación de ocho entrevistas con la finalidad de profundizar los resultados evidenciados de forma cuantitativa. Al finalizar el estudio se pudo concluir que los docentes consideran importante el desarrollo de las competencias cardinales las cuales deben ser complementados con las competencias específicas investigativas y la necesidad de implementar equipos multidisciplinarios para el desarrollo de investigación.

Mateo (2020) decidió estudiar la relación entre las competencias investigativas y competencia docentes a partir de la percepción de los discentes de pregrado de la carrera profesional de administración. El estudio de descriptivo correlacional se realizó teniendo con participantes a cincuenta informantes, quienes conformaron una muestra no probabilística y respondieron dos cuestionarios con la finalidad de tener una medición de cada una de las variables. Los resultados permitieron concluir que existe relación significativa ya que el valor que se obtuvo del coeficiente de correlación fue de 0.862.

Correa (2019) se propuso estructurar un modelo de metodología educativa con la finalidad de conseguir el fortalecimiento de las competencias investigativas en los estudiantes universitarios de una facultad de educación en la ciudad de Lambayeque. Para lograr este objetivo primordial tuvo que evaluar el nivel de competencias investigativas que en ese momento presentaba la unidad de análisis, reconociendo las competencias que con mayor precisión deben desarrollar los estudiantes de esta facultad para promover estudios científicos. El estudio se enmarcó dentro de la metodología cuantitativa, de tipo descriptivo propositivo, contando con la participación de 45 estudiantes que se encontraban formando como profesionales de educación en el área de ciencias sociales. Los instrumentos de recolección de datos que se utilizó fueron una ficha de registro y un test de competencias investigativas, al finalizar el estudio se pudo concluir que: (a) las principales deficiencias que se evidenció en los estudiantes, fue respecto a la búsqueda de información, dominio tecnológico, dominio de comunicación y dominio metodológico, considerando que entre los estudiantes existe un comportamiento heterogéneo respecto a la variable de estudio.

Muñiz (2019) consideró en su estudio la necesidad de establecer la necesidad de uso de los entornos virtuales de aprendizaje en el fortalecimiento de las competencias investigativas. Empleó el método hipotético deductivo de tipo básico y diseño no experimental, mediante el cual, aplicó en un solo momento un cuestionario a una muestra de 67 estudiantes que fueron seleccionados de forma probabilística. Teniendo en cuenta las evidencias que mostraron los resultados, se pudo concluir que el uso de los entornos virtuales de aprendizaje incide significativamente en el desarrollo de las competencias investigativas, lo que fue contrastado con el coeficiente de Wald (16,01). Además, utilizando este mismo coeficiente se pudo establecer que de la misma forma, existe una incidencia significativa con el conocimiento del proceso de investigación científica (14,28), con las habilidades investigativas (16.01) y con las actitudes y valores en investigación (15.98).

Vargas (2019) realizó un estudio descriptivo correlacional, del cual participaron 164 discentes que se encuentran desarrollando sus estudios universitarios en el campo de la educación. En interés del estudio se centró en establecer la relación que existe entre las competencias investigativas y la

investigación formativa, para lo cual se confeccionó una base de datos con los resultados obtenidos luego de aplicar los cuestionarios confeccionados y validados por el investigador. El estadístico utilizado para contrastar las hipótesis formuladas fue la *t* de students, lo que permitió establecer que existe una correlación directa y alta entre las variables de estudio. Respecto a los objetivos específicos, se pudo corroborar que la investigación formativa incide de forma directa y baja con las competencias investigativas formativas, en el caso las competencias investigativas explicativas también la correlación fue directa y baja, pero en el caso de las competencias predictivas la correlación fue indirecta y baja.

C. Vargas (2019), analizó el desarrollo de las competencias investigativas en el proceso de aprendizaje del discente, así como los diferentes aspectos que son considerados en su formación para el desarrollo de estudios científicos. También se preocupó en establecer si la ejecución de talleres permitió el fortalecimiento de capacidades y habilidades que le permitan elaborar su tesis para así obtener su título profesional. Para ello, desarrollo su estudio bajo la base epistemológica de la metodología cuantitativa, utilizando un diseño no experimental, descriptivo – correlacional con la finalidad de poder explicar la incidencia de las competencias investigativas en el desarrollo de la tesis de los graduandos. Del estudio participaron 44 estudiantes a quienes se les aplicó los cuestionarios respectivos, luego de procesar los datos mediante paquetes estadísticos, se pudo inferir que interpretando el coeficiente de correlación de Rho Spearman existe una correlación directa y significativa entre las variables de estudio.

Marcillo (2018) en su estudio doctoral exploratorio, abordó una temática actual e importante en el campo de la educación, como es la preparación del docente para poder gestionar de forma efectiva el aprendizaje significativo de sus estudiantes. Las prácticas tradicionales y desfasadas que pueden seguir empleando los docentes en el desarrollo de sus sesiones de aprendizaje pueden generar en sus discentes desmotivación y desinterés por aprender, y en este punto crítico, es donde debe resaltarse el desarrollo de competencias investigativas que le permitan al docente poner en práctica diversos procesos de formación continua que reflejen en sus acciones formas creativas y originales de generar aprendizaje y motivación en los futuros profesionales, específicamente hacia la importancia del desarrollo del conocimiento y valorar su profesión. Los resultados revelaron: (a) la importancia de

la formación de competencias investigativas en los estudiantes de pregrado, (b) la insuficiente preparación por parte de los docentes para desarrollar sus sesiones de aprendizaje y por ende desarrollar este tipo de competencias en sus discentes, y (c) la necesidad de utilizar la formación continua como una estrategia que permita ser una alternativa de solución a los problemas que se evidenciaron.

Cabrejos & Montenegro (2017) fundamentó su estudio en el paradigma positivista utilizando un diseño no experimental de tipo descriptivo simple, con la finalidad de reconocer el nivel de competencias investigativas que reflejan los 53 catedráticos que conformaron la muestra del estudio. El instrumento de recolección de datos fue un cuestionario tipo escala de Likert, que fue validado por juicio de expertos y de forma estadística, obteniéndose un coeficiente de confiabilidad de 0.90. Los resultados reflejaron que un 13.20% de los participantes se encuentran en un nivel regular, el 64.20% en nivel bueno y el 22.60% en nivel óptimo respecto al desarrollo de las competencias investigativas.

Limachi (2017) en su estudio científico, se propuso fortalecer las competencias investigativas con la finalidad de potenciar la producción de conocimientos propios y científicos en los estudiantes. Para ejecutar su estudio utilizó un diseño cíclico no experimental basado en la acción participativa, la metodología empleada fue de enfoque cualitativo, de tipo descriptivo. La muestra estuvo constituida por 118 participantes a quienes se les aplicaron diversos instrumentos, como una ficha de observación, una guía de entrevista y un cuestionario con la intención de recabar mayor información que le permitiera lograr los objetivos propuestos. Los resultados evidenciaron que en los docentes se observan limitaciones académicas respecto a los conocimientos propios de la investigación.

Morales (2016) logró identificar en su estudio las deficiencias que presentan los estudiantes respecto al análisis de información para: (a) reconocer problemas del contexto socio profesional, (b) manejo de las definiciones conceptuales y operacionales de las variables de estudio, (c) desarrollo del pensamiento crítico en la elaboración del marco teórico y (d) limitaciones en el proceso de la elaboración del trabajo científico en el campo profesional de la ingeniería. A partir de este diagnóstico se expresó la necesidad de construir estrategias que permitan el desarrollo de competencias investigativas que permitan a los discentes ejecutar de

forma dinámica y permanente acciones concretas en la elaboración de sus trabajos académicos y científicos.

Murcia (2015), se propuso en su tesis, diseñar estrategias didácticas que le permitan a los estudiantes el fortalecimiento de sus competencias investigativas, interpretativa y argumentativa. Del estudio participaron los estudiantes de las experiencias curriculares de las asignaturas de investigación del II y IV semestre que en cantidad fueron veinte. Los instrumentos de recolección de datos aplicados, tales como la encuesta y la ficha de observación, sirvieron para tener evidencia de aspectos que se tomaron en cuenta en la propuesta de estrategias, las cuales se realizaron tomando en cuenta los principios de la investigación – acción, empleando una técnica cíclica para construir los procesos y herramientas que le permitieron optimizar el desarrollo de las competencias investigativas en los futuros profesionales.

Es necesario establecer los fundamentos epistemológicos y filosóficos bajo los cuales se desarrolló el presente estudio científico. Resaltar que si bien es cierto en los últimos años se ha dado primordial importancia al desarrollo de estudios cualitativos en el campo de la educación, solo es una de las alternativas que puede utilizar el investigador para desarrollar ciencia y tecnología. Bajo el amparo del paradigma naturalista es posible realizar un estudio subjetivo e interpretativo de las competencias investigativas en el proceso de sistematización de la información científica.

El paradigma naturalista permita explicar el estudio de los fenómenos sociales, por qué el ser humano es capaz de reaccionar de forma distinta ante un mismo estímulo, quiere decir; que ante un mismo fenómeno, dos personas pueden observarla e interpretarla de distinta manera, tomando en cuenta su realidad, su contexto, sus costumbres, sus vivencias y todo el entorno que encierra su propia experiencia, por lo tanto, cada individuo puede construir su propia realidad social y entenderla desde su experiencia. (M. Fernández & Postigo-Fuentes, 2020)

Rodríguez (2007), explica el fundamento epistemológico de las competencias, se basa en los aportes de varios filósofos clásicos como Platón y Aristóteles quienes lo consideran un término polisémico, ya que puede tener una pluralidad de significados, que tiene diversas explicaciones a partir de diferentes teorías: funcionalista, conductista y constructivista. Teorías y enfoques diferentes

dan cuenta de los pensamientos de diversos autores tales como los lingüistas: Chomsky y Habermas, o de los psicólogos sociales como Gadner y los pedagogos como Vygotsky.

Desde el enfoque conductista, las competencias son el reflejo de las conductas expresadas por las personas que reflejan un desempeño superior en el desarrollo de sus funciones *lo que debe ser*, esto permite que los estudiantes conforme van logrando los indicadores o estándares propios de una competencia, tendrán un mejor desenvolvimiento en su entorno. Este aspecto visto de la parte empresarial u organizativa, tiene una acepción de competitividad ya que la persona mientras más competente sea en el ejercicio de sus funciones, será mejor valorado por la empresa donde labora y por ende será más empleable. (Valenzuela, 2019)

En cuanto al enfoque constructivista, el término competencia se considera en el plano de la realización personal del ser humano, aspecto que le otorga identidad y sentido a su *razón de ser* en la sociedad, enmarcándose dentro del contexto vocacional y de servicio, delimita a la persona en el ámbito social de cumplir una función dentro de su desempeño laboral que lo califica de competente y donde se entrelaza con los objetivos y posibilidades propias de la persona. Este fundamento epistemológico gira en torno a las habilidades, conocimientos y destrezas que utiliza el estudiante para resolver problemas. (Andrade, 2021)

Las competencias en torno al modelo funcional, se fundamenta en el hecho de *lo que se debe hacer*, resaltando la capacidad de la persona para que pueda realizar todas sus actividades y lograr los resultados esperados, en este sentido, la competencia tiene que ver con la función productiva determinada. Para el fundamento respecto a esta acepción la competencia gira en torno al conjunto de características y cualidades que posee la persona para cumplir las funciones encomendadas o las que se proponga a realizar. (Alvis-Puentes et al., 2019)

Desde una mirada histórica, fueron los griegos quienes dieron inicio al uso del concepto competencia, es así que, en el diálogo platónico Lisis, sobre la naturaleza de la amistad, se emplea el término griego *ikanótis* (ικανότης) que hace referencia a ser capaz, tener la habilidad de conseguir algo. Los latinos usaron el término *competens* referido a ser *capaz* y el término *competentia*, como la capacidad y la permisión. En cuanto a su terminología, el concepto competencia



puede tener distintos significados tales como ser idóneo, tener conocimiento de algo o ser competente. (Balbo et al., 2015; Ortega & Jaik, 2010)

Las competencias pueden entenderse como acciones holísticas a fin de dar solución a distintas situaciones problemáticas en cualquier entorno dado. En este sentido, las competencias son producto de una serie de capacidades unidas entre sí con el objetivo de alcanzar un fin en un contexto dado. Para ello, es necesario conocer la situación específica y que se determine todas las posibilidades existentes para solucionar dicha situación; también, que el investigador descubra los conocimientos que ha adquirido, así como sus habilidades presentes o potenciales y analizar las combinaciones que les son más pertinentes; para posteriormente tenga la capacidad de toma de decisiones y realizar la combinación que haya seleccionado. (Atencio, 2014; Barreiro, 2015)

Estas acciones integrales deben ser idóneas, es decir, actuar bajo criterios de desempeño; deben tener un compromiso ético, es decir, frente a la solución que se da a los diferentes problemas de contexto se tiene que analizar el impacto de las decisiones que se van tomando en los diferentes contextos, evaluar lo positivo y negativo de cada actuación; y deben buscar una mejora continua, es decir, actualizar el conocimiento permanentemente porque el mundo es cambiante.

Las competencias están compuestas por los conocimientos que se adquieren sistemáticamente, ya sean de carácter general o específicos del ámbito profesional; por las habilidades y destrezas en el uso de procedimientos metodológicos en las distintas áreas profesionales, y que se dan a nivel intelectual, comunicativo, interpersonal y organizacional; por las actitudes y valores necesarios para ejercer en el ámbito profesional y comprometerse personalmente con entera responsabilidad, libertad y con decisión para hacer frente a distintas situaciones, ya sean simples o complejas. (Betancourt et al., 2014; Cárdenas et al., 2017)

Las competencias se clasifican indistintamente, considerando el contexto en el que se aplican. En todo caso, las competencias pueden clasificarse en básicas, genéricas y específicas. Las primeras, de carácter fundamental, necesarias para la vida en sociedad y eje central del procesamiento de información, que permiten al investigador analizar distintas situaciones del quehacer cotidiano, así como comprenderlas para finalmente darle soluciones pertinentes. Las genéricas, están relacionadas a las distintas ocupaciones y profesiones existentes. Por último, las

competencias de una ocupación o profesión en particular, las específicas. (Román et al., 2017)

El paradigma sobre el que se desarrolla la educación en la actualidad, exige definir el currículo como un plan de acción, en el cual se fija la estructura de conocimientos y habilidades. Mas aún, es un conjunto integrado de acciones, encaminados a la consecución de una meta y el logro de los objetivos trazados. Todo currículo debe ser un instrumento eficaz de orientación del proceso de enseñanza. Por otro lado, el currículo como proyecto formativo integrado busca mejorar las personas en todas sus dimensiones: cognición, motricidad, socio afectividad. Así se busca formar y profesionalizar a los estudiantes. (Molano, 2015)

El currículo puede tener un carácter oculto, relacionado con los aprendizajes incorporados por los estudiantes que, aunque no figuren en el currículo de forma expresa, pueden o no ser enseñados con fin expreso, tales como la recreación, actividades extracurriculares, tradicionales y sociales que buscan aprendizajes no propuestos; ya que el aprendizaje se vincula no solo a la escuela sino también a la experiencia. Pero, el currículo también puede ser expreso y, por ende, pretender la formación integral de los estudiantes; siendo un conjunto articulado de objetivos y contenidos organizados en función que el estudiante desarrolle las competencias y saberes necesarios y básicos que su entorno le exige; siendo flexible e integral, y diseñado para todo contexto social, económico, cultural y ambiental donde se desarrollan los estudiantes. Asimismo, hay un currículo prescrito, nacional, expreso en las leyes generales de educación de los estados. (Román et al., 2017)

El currículo por competencias propone una visión holística- integral en el sistema educativo, en este sentido busca integrar el proceso psicológico de la inteligencia con la voluntad humana y la afectividad; aspecto que conlleva la búsqueda de una educación que forme al ser humano en su integridad. Este currículo por competencia permite dar un gran cambio a la educación que tome en cuenta los desafíos actuales y las demandas de las poblaciones, así se haga frente a los nuevos fenómenos como la globalización, la sociedad de información, demanda laboral y los avances acelerados, entre muchos otros. (Aldas et al., 2014)

Este currículo basado en competencias, obliga necesariamente al cambio de una educación basada en contenidos a una educación basada en competencias, en la acción. Para esta lógica basada en la acción se tiene como punto de partida

una circunstancia en un contexto determinado para luego motivarse, así se puedan comprometer con la tarea. Este tipo de currículo activa y relaciona los conocimientos previos con los adquiridos, así como con las habilidades, sin dejar de lado las actitudes personales, que en conjunto buscan dar soluciones a inconvenientes. (Castrillón, 2012)

Esto propiciará nuevas competencias o mejorar las competencias que ya tenemos. Esto se logra como parte de un proceso formativo y una práctica continua que conduce al ejercicio de una práctica profesional concienzuda. Para elaborar un currículo por competencias se debe tomar en cuenta el marco normativo internacional, el estudio de pertinencia, el estudio de factibilidad, el marco normativo nacional y el marco institucional. Durante el proceso, se debe definir el perfil, formular los objetivos, definir el plan de estudios, tener presente las estrategias didácticas y, evaluar el aprendizaje y para el aprendizaje; así, obtener como resultado el programa curricular. (Lema et al., 2015)

Las características del currículo por competencias, entre otras, son *promover la autonomía del estudiante*, es decir que tengan la capacidad de autogobernarse y de tomar sus propias decisiones, de acuerdo a los conocimientos que adquieran; *basado en un enfoque de desempeños*, es importante lo que el estudiante es capaz de hacer, la forma como lleva a la práctica sus conocimientos y saberes; *valorar el autoaprendizaje*, ya que se busca que los estudiantes sean autodidactas, que busquen aprender a diario, no solo en el aula sino fuera de ella; el docente deja de ser un conductor de la clase, el “dueño de la información”, para convertirse en un facilitador de la construcción de los conocimientos de los estudiantes; finalmente, *busca favorecer el aprendizaje significativo*, es decir, reconocer y dar validez al conocimiento previo de los estudiantes, compararlo y potenciarlo con el conocimiento que adquieren en el aula de clase para luego generar habilidades que lo lleven a resolver problemas de la vida cotidiana. (D. Díaz, 2014; Pulido, 2017)

Todo currículo por competencia debe tener una perspectiva psicologista, es decir centrado en la persona y buscando el desarrollo del potencial del estudiante; una perspectiva socio reconstruccionista, centrado en el aporte del contexto sociocultural y; de la dialéctica, centrado en desarrollar en todos, el pensamiento crítico y buscando la incorporación de nuevos investigadores en el proceso de transformación social. Asumir el currículo por competencias requiere de

implementar una capacitación continua a los actores inmediatos; mejorar los ambientes de aprendizaje en cuanto a la organización de los estudiantes y dotándoles de dispositivos digitales para el uso de las tecnologías de la información; y mucha creatividad. También se requiere implementar estrategias de monitoreo como un adecuado sistema de formación y acompañamiento a los docentes en sus aulas y fuera de ellas para que fortalezcan sus competencias; observación constante, retroalimentación permanente al trabajo del docente; y el trabajo en equipo. (Iniciarte et al., 2017)

La evaluación es inherente al currículo por competencias. En este sentido, se evalúa el impacto del currículo en el estudiante, la sociedad, la economía. También se evalúa cómo se ha desarrollado el currículo; todo lo referente al contenido del currículo, así como el diseño curricular utilizado y finalmente, posibles direcciones por si el currículo no funciona adecuadamente. Las estrategias que utiliza el currículo por competencias para lograr sus fines, entre otras, son *aprender haciendo*, es decir llevar a la práctica todos los conocimientos adquiridos; *las simulaciones*, por las que el educador puede proponer a los estudiantes algunas situaciones de la vida real o que ocurren en la vida real para que trate de dar su punto de vista y trate de buscar soluciones a los distintos problemas de la vida; *aplicación del conocimiento*, por lo que llevará a la práctica todo lo que se adquiere dentro del aula de clases; *el aprendizaje basado en problemas*, donde educador propone al estudiante un problema y éste gracias a la información que recolecte y a las habilidades que tenga puede tratar de dar una solución, *tener en consideración que los estudiantes busquen solución*; finalmente, *fomentar el trabajo en equipo* ya que con ello se logra solucionar diferentes necesidades con el apoyo de varios compañeros de manera colaborativa. (Gómez et al., 2016; Jaik & Malaga, 2014)

Finol et al. (2017) considera que las competencias investigativas hacen referencia a la adquisición de diferentes formas de saber, en primer lugar, el conocimiento que ha obtenido el investigador, luego las destrezas con las que cuenta, así como su conjunto de valores. Estos saberes, aunados a la actitud del investigador buscan por objeto resolver situaciones del quehacer cotidiano en un contexto determinado, haciendo uso de la investigación científica. Estas competencias logran en el investigador la interpretación, argumentación,

proposición de alternativas y el cuestionamiento; y se caracterizan por ser transferibles, flexibles, creativas, transversales, multifunciones y complejas. Asimismo, de naturaleza integral, dinámica, gradual y ético. La adquisición de competencias investigativas es importante en el futuro investigador ya que le hará capaz de intervenir en los diferentes aspectos de la vida en sociedad, actuando eficazmente desde su profesión gracias a la preparación académica y científica que haya desarrollado.

Según Martínez et al. (2018), el proceso de investigación, las competencias investigativas pueden ser de distintos momentos. Las del momento lógico son aquellas que permiten gestionar y revisar la literatura, y asimilar lo conocido con respecto al problema a solucionar; asimismo, permiten identificar, formular y delimitar el problema objeto a resolver en contextos reales. Las competencias del momento metodológico logran en el investigador precisar las estrategias pertinentes al problema de estudio. Las competencias del momento técnico brindan la capacidad para utilizar procedimientos de recolección y organización de la información. Con respecto a las competencias del momento teórico está presente la capacidad de síntesis para la reelaboración teórica, mediante el retorno de los hechos a la teoría. Finalmente, las competencias del momento comunicacional, vinculado a comunicar los resultados de la investigación.

El proceso de sistematización de la información, utiliza una metodología que se desarrolla a partir de la selección de la temática de estudio que va a desarrollar el investigador. Luego de la elección del tema del trabajo científico, esto le permite al investigador iniciar el proceso de *búsqueda y selección* de la información para desarrollar los contenidos respecto al tema elegido respecto al contenido que abordará en el estudio de investigación, sea este una tesis o un artículo científico. La *búsqueda* de información científica se puede encontrar en diversas fuentes de información de naturaleza: bibliográfica, hemerográfica, documental y/o tecnológica que le permitan sustentar el objetivo del estudio. Así se podrá lograr el desarrollo de un conocimiento sistémico y lo más completo sobre una materia concreta, por ello los investigadores tras una primera lectura de las fuentes de información deberán realizar una segunda lectura más profunda y detenida que le permita llegar a identificar las ideas más relevantes en el desarrollo del contenido. (Gómez-Luna et al., 2014)

El investigador se encuentra con una serie de herramientas tecnológicas que le permiten seleccionar información. Estos buscadores que se encuentran disponibles en internet, apoyan esta primera etapa de gestión de la información, se puede consultar desde los más básicos como el Google Académico hasta recursos digitales más sofisticados que pueden ofrecer las mismas universidades, tales como: Scopus, Ebsco, Pro Quest, entre otros buscadores especializados en algún campo profesional. En este sentido, cabe resaltar que la transferencia de conocimiento por medio de publicaciones científicas se considera un elemento fundamental para la producción intelectual. Este avance requiere que los investigadores conozcan el estado del arte en el área temática que hayan seleccionado al iniciar el proceso de producción del texto. (Escalona & Fumero, 2021)

Ello lo compromete a los estudiantes a convivir con el tema seleccionado durante varias semanas, de tal forma que reflexione sobre la importancia y necesidad de abordarlo y cómo el producto de su investigación contribuiría en desarrollo del conocimiento científico. Pero visto desde la vertiente del mismo investigador, este debería detenerse y preguntarse, que tanto interés tiene por el tema seleccionado, y más aún si el producto de esta investigación va a contribuir en su experiencia profesional y desarrollo intelectual, ya que su producto académico puede utilizarlo como parte del marco teórico referencial o estado del arte de un estudio exploratorio, en el desarrollo de una tesis cuantitativa, cualitativa o de enfoque mixto que pueda elaborar a futuro.

En la etapa de *organización* de las fuentes de referencias utilizadas, con la finalidad de elaborar contenidos desde la óptica de la gestión de la información, implica que el estudiante también pueda recurrir a programas informáticos que se encuentran a disponibilidad del usuario y de manera gratuita, tales como: Mendeley, Zotero, WebQL, JabRef entre otros. Ya que en esta etapa el estudiante debe tener un manejo adecuado de las fuentes consultadas, tanto en su ubicación como en el acceso a la disponibilidad de la información que encuentre en las mismas, esto en cumplimiento al rigor de la consulta y revisión debido a que en este momento del trabajo científico, el producto todavía no se encuentra terminado, sino que es un insumo que debe ser sistematizado con la finalidad de generar nuevo conocimiento

y favorecer a la elaboración de producciones propias. (Zambrano-Sandoval & Chacón, 2021)

La dinámica del procesamiento de la información y la consistencia indagativa de los datos gestionados a los que ha accedido el estudiante, le exige que para el proceso de construcción del texto científico, no solo se limite al proceso de *gestión de la información* sino que lo eleve al nivel de *gestión del conocimiento* que sería la estructuración de la información y con ello pueda obtener como producto académico el contenido sistematizado para desarrollar uno o varios capítulos de la tesis, artículo científico original o de revisión que se haya propuesto realizar. (Mena et al., 2019)

El proceso de sistematizar información en una investigación científica favorece el desarrollo del pensamiento lógico y sobre todo en la capacidad de análisis o metaanálisis, según lo exija la naturaleza del estudio; en tal sentido; revisiones sistemáticas de literatura son una metodología cada vez más utilizada para contextualizar, parafrasear, comentar, sintetizar el cuerpo de literatura existente, luego de la *búsqueda y organización* de la información, que cuente con mayor nivel de objetividad en el tratamiento de la información por parte del estudiante y el aporte subjetivo a la interpretación del mismo, desde el campo temático de donde se realice el análisis.

Sin embargo, el proceso de sistematizar información presenta algunas deficiencias en la consecución final de la producción del texto científico, tales como el sesgo del investigador en la toma de decisiones respecto al tema seleccionado o planteamiento del problema. Luego de haber realizado un poco de lectura general sobre el mismo y desarrollar la *búsqueda y organización* de la información lo más probable es que encuentre las primeras dificultades al momento de estructurar la información e iniciar el trabajo de producción del texto científico. (Roncancio, 2012)

La sistematización de información comprende el análisis multidimensional de datos e información que se haya seleccionado para producir el texto científico y con ellas poder iniciar la redacción de citas: textuales, comentario, paráfrasis o resumen donde exista armonía y concordancia de redacción. También se debe tomar en cuenta la homogeneidad entre sí y objetividad de argumentación que posibiliten una interpretación más aguda de la cuestión teórica fundamentando mediante razones y criterios. (Betancourt et al., 2014)

El proceso metodológico para desarrollar investigaciones de revisión bibliográfica puede aplicarse a cualquier tema, variable(s) o fenómeno de estudio que desea abordarse. Al respecto, es factible que diversos investigadores consulten las mismas fuentes de información, pudiendo realizar a partir de las mismas un análisis propio, generando citas de diversa índole: textuales, comentario, resumen o paráfrasis. Es por ello, que es necesario que para realizar este proceso el investigador construya sus propios instrumentos de recolección de datos para que pueda construir de forma inédita y original el contenido de los párrafos del texto científico. La sistematización exige al investigador utilizar un instrumento que le permita realizar de forma óptima e inédita en la producción del texto científico. Así, a través del uso de las fichas sincréticas, el investigador puede no solo organizar información; es decir, localizar fuentes de información, identificar el tema del estudio realizado, ubicación de la cita elaborada en el texto científico, sino que le permitirá construir y estructurar los párrafos que finalmente trasladará al contenido del producto de investigación. (Gómez-Luna et al., 2014; Iniciarte et al., 2017)

Las *fichas sincréticas*, como instrumento permiten cumplir con el propósito específico en los procesos de sistematización de la información y producción del texto científico. Además, el investigador pasa de la gestión de la información a la gestión del conocimiento, haciendo más productivo la extracción de datos, siendo una forma directa de enfocar y favorecer la labor de revisión de fuentes de información. (Maury et al., 2017)

En el desarrollo del mismo el investigador debe organizar los contenidos de forma armónica y estructurada la cual será presentada en capítulos, subcapítulos, acápite y sub acápite si el caso lo amerita, en este sentido, se puede utilizar como técnica de recolección de datos el fichaje y como instrumento de recolección la ficha sincrética que le permitirá al autor identificar los datos de localización de la fuente consultada así como el desarrollo de los contenidos, siendo este un aporte a la comunidad científica, la cual se pretende construir a partir de la ejecución del presente estudio científico. (Avila et al., 2019)



### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

El estudio se desarrolló a la luz del fundamento epistemológico del naturalismo, que permite al investigador desarrollar la metodología cualitativa para interpretar el fenómeno de estudio desde la perspectiva de la educación. Siendo importante el análisis del discurso y documental, respecto al desarrollo de las competencias investigativas, así como el proceso de sistematización de la información que utilicen los estudiantes de posgrado en educación. Toda vez, que en la actualidad el paradigma educativo exige realizar una exhaustiva búsqueda de información o recopilación de la misma que permita interpretar la realidad que el investigador se planteó estudiar como parte del trabajo científico.

El trabajo científico fue de tipo *básico*, ya que busco realizar una revisión sistemática de las fuentes de información con la finalidad de *conocer para interpretar* el fenómeno de estudio propuesto en la presente investigación: competencias investigativas en estudiantes de postgrado en educación, así como el manejo de las capacidades del proceso de sistematización de la información científica. Este tipo de investigación se define al partir de un marco teórico que elaboró el investigador durante la fase exploratoria del estudio, el cual persistió en él mismo, pudiendo nutrir dicho contenido durante todo el desarrollo del estudio científico con la finalidad que le pueda permitir construir las categorías emergentes en la fase estructural, para luego crear o modificar las teorías ya existentes, aumentando de esta manera los conocimientos científicos y filosóficos sin llegar a contrastarlos con algún aspecto práctico. Dicho en otras palabras, la investigación básica busca aumentar el conocimiento teórico de una ciencia. (Torres & Lugo, 2020)

El diseño utilizado en este trabajo de investigación fue el *hermenéutico interpretativo*; es decir, se buscó observar el fenómeno de estudio a partir de las fuentes orales y escritas para darle un significado, respecto a los testimonios que brindaron los estudiantes y docentes de postgrado en educación. Este tipo de diseños de investigación son aconsejables siempre que se quiera ampliar mucho más la información y comprender y clarificar los hechos de estudio que pudieron

ocasionar acciones adversas en un tiempo y lugar, generando cambios en las personas. (Martínez, 2016).

### 3.2. Categoría, subcategorías y matriz de categorización apriorística

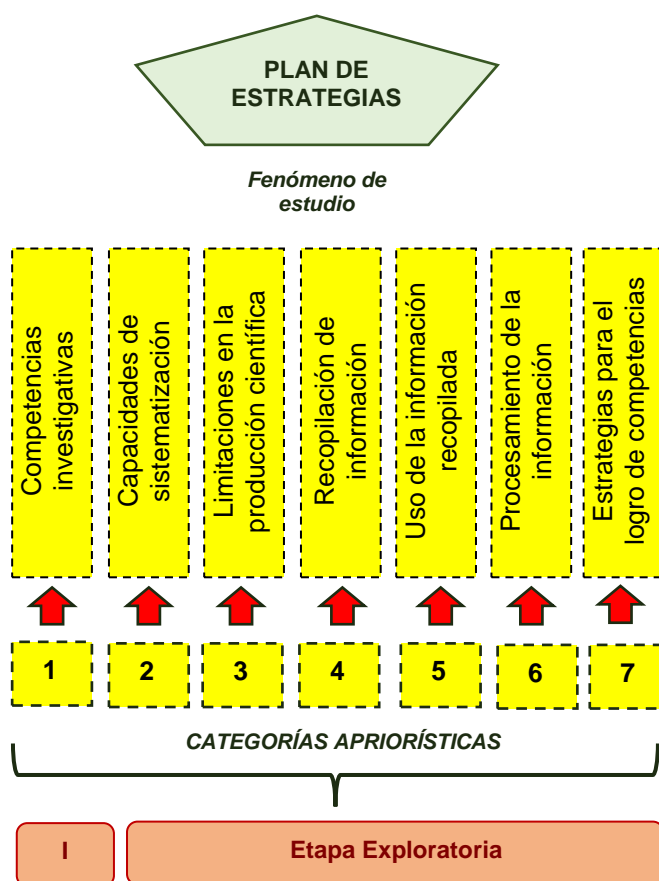


Figura 1

*Fenómeno de estudios y categorías apriorísticas del estudio*

Fuente: elaborado por el investigador (junio, 2021)

En la figura 1, se puede visualizar con claridad las categorías apriorísticas que el investigador propuso luego de culminar la primera etapa de la investigación. Una vez que se formularon las interrogantes y objetivos, así como haber elaborado el marco teórico que sustenta el estudio se propusieron las siguientes categorías con la finalidad de construir el plan de estrategias: (a) competencias investigativas para el desarrollo de la producción científica educativa, (b) capacidades para el proceso de sistematización, (c) limitaciones en la producción científica educativa, (d) recopilación de la información, (e) empleo de la información recopilada, (f)

procesamiento de la información recopilada, y (g) estrategias para el logro de competencias investigativas.

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

El estudio se centra en el fenómeno que aborda el desarrollo de las competencias investigativas, así como el proceso de sistematización de la información en los participantes de posgrado, específicamente en lo concerniente al campo educativo. Para ello, ha sido importante tomar en cuenta la información que difundió la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU (2019), respecto al desarrollo de estudios científicos y publicaciones de artículos científicos que se deben reflejar en las instituciones universitarias. Pero esta función tal como lo indica esta entidad, depende principalmente de los docentes a tiempo completo ya que este es un estándar muy importante en las mediciones internacionales, respecto a la calidad de servicio educativo y producción académica e intelectual.

Esta afirmación involucra al campo educativo, ya que en la actualidad es un requisito indispensable que quienes asumen las cátedras universitarias cuente con dos requisitos previos: (a) estudios de posgrado, y (b) especialización pedagógica que le permita asumir con responsabilidad el desarrollo del proceso de enseñanza – aprendizaje de forma significativa en torno al fortalecimiento del currículo por competencias que se ha implementado en la educación superior.

El informe citado anteriormente, estipula con claridad que existen falencias en cuanto al perfil del docente universitario que actualmente se maneja en el país, concretamente respecto a las capacidades, habilidades y actitudes para la ejecución de trabajos de investigación. Es en este aspecto, donde asume notoria importancia el desarrollo de programas de posgrado de maestrías y doctorados en el campo de educación que permita dotar a los participantes de competencias investigativas y el manejo de capacidades para la sistematización de información científica.

A pesar que en los últimos años se ha incrementado significativamente la publicación de artículos científicos y producción académica e intelectual, se espera que para el próximo quinquenio la cantidad de producciones científicas se duplique. Esto se logrará en la medida que todas las universidades y específicamente las escuelas de posgrado ejecuten estrategias que permitan concretar acciones

institucionales que fortalezcan la dimensión científica de los docentes universitarios y por ende de sus estudiantes. Claro está, que si el docente produce ciencia y tecnología estas cualidades y habilidades serán transferidas a sus discentes.

Así, las escuelas que promuevan estudios de posgrado en maestrías y doctorados en educación, deben considerar la necesidad de establecer mecanismos que den notable importancia a los aspectos analizados en los párrafos anteriores, sobre todo en estimular la ejecución de estudios científicos multidisciplinarios e interdisciplinarios que respondan a las necesidades contextuales del territorio nacional.

Respecto al presente estudio se contextualizó en la provincia del Santa, donde actualmente reside el investigador. Esta provincia, junto a otras diecinueve, forman el departamento de Ancash (Perú), siendo Chimbote su capital y la ciudad más poblada que posee. Cuenta con valles costeros que son aprovechados para la pequeña y gran agricultura; en su costa, cuenta con dos grandes bahías en donde se desarrolla la pesca artesanal y también las industrias pesqueras y siderúrgica que generan sostenimiento a su población.

### 3.4. Participantes

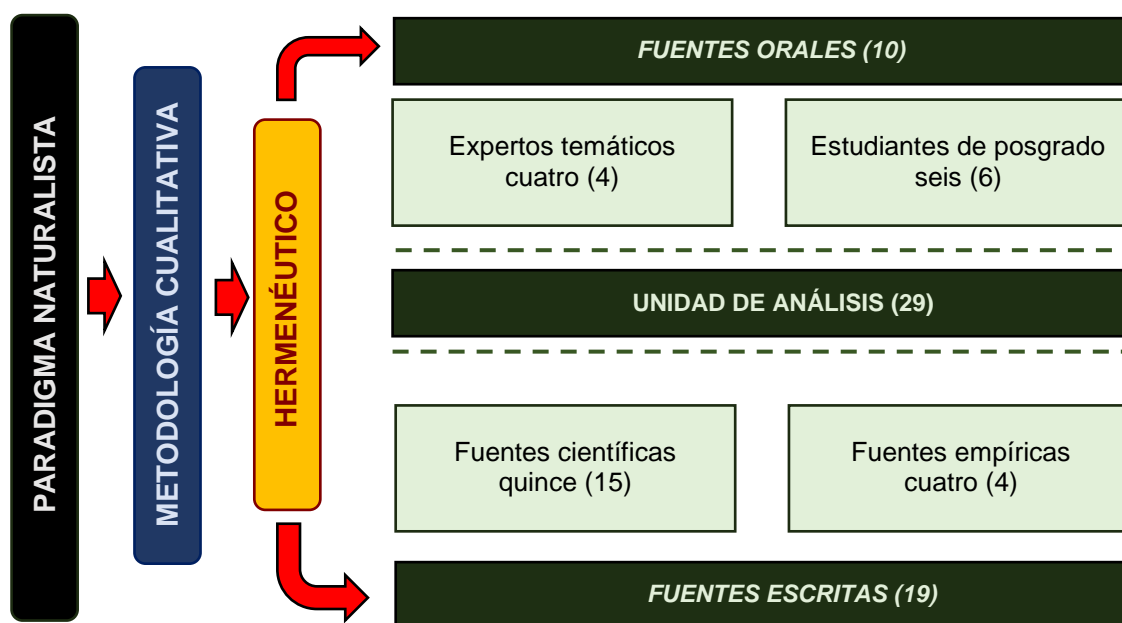


Figura 2

*Unidad de análisis del estudio científico.*

Fuente: elaborado por el investigador (julio, 2021)

La figura 2 (p. 28) presenta la unidad de análisis que fue utilizada por el investigador para el desarrollo del estudio. Se consideró necesario utilizar los principios del paradigma naturalista para dar fundamento epistemológico a este trabajo desarrollado bajo el enfoque cualitativo, haciendo uso de la hermenéutica para abordar el fenómeno de estudio. La unidad de análisis estuvo compuesta por fuentes orales y fuentes escritas.

Las fuentes orales estuvieron conformadas por diez (10) informantes de los cuales, cuatro (4) fueron expertos temáticos en el campo de investigación con amplia trayectoria como docentes universitarios, que actualmente se desempeñan como asesores de tesis en escuelas de posgrado. Entre los informantes también participaron seis (6) estudiantes de posgrado que actualmente se encuentran cursando estudios de doctorado en educación y pertenecen al último semestre de estudio.

Las fuentes escritas estuvieron compuestas por quince (15) artículos científicos publicados en los dos últimos años (2020 – 2021) que permitieron complementar la fase exploratoria de la investigación y sirvieron de fundamento para dar sustento científico a las unidades de significado con las que se fueron construyendo las categorías emergentes. También se utilizaron cuatro (4) fuentes empíricas compuestas de videos y documentos técnicos normativos. (ver anexo 4A y anexo 4B)

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

La figura 3 (p.30) presenta las técnicas e instrumentos de recolección de datos que fueron empleados en la investigación con la finalidad de observar el fenómeno de estudio. Para las *fuentes orales* se consideró la *técnica de la entrevista*, que se ejecuta de forma directa por el investigador, con la finalidad de que el informante exprese de forma libre y a detalle sus estímulos, experiencias, conocimientos y vivencias en relación al fenómeno de estudio que se está abordando en la investigación. Esta técnica permitió que el entrevistado genere inspiración y cree un clima de confianza donde la información que, a veces se oculta, pueda ser expresada de forma abierta y sincera. De esta manera se pudo obtener las razones fundamentales del entrevistado, así como sus actitudes y comportamientos, lo que

conducirá a conocer de forma verdadera sus emociones, acciones y compromisos. (Hernández et al., 2019)

De igual manera, para las *fuentes escritas* se utilizó la *técnica del análisis documental*, que es considerado como el punto de partida de la investigación, dichas fuentes fueron de carácter científico y empírico. Todos ellos, ayudaron a conseguir información muy importante que condujo a lograr un encuadre con el fenómeno de estudio. Este encuadre llevó a conocer los acontecimientos, problemas y reacciones más usuales del objeto de análisis, de esta manera se pudo comprender la realidad exacta. Para desarrollar el análisis documental se siguió cinco pasos: Rastrear los documentos que existen; clasificar los documentos encontrados; seleccionar la documentación necesaria para la investigación; leer el contenido de los documentos y analizarlos a profundidad; leer los documentos de forma cruzada para comparar los documentos con la realidad investigada. (Delgado & Alfonzo, 2019)

Para las fuentes orales se aplicó la *Guía de entrevista con preguntas orientadoras*, la cual fue construida a partir de la reflexión del investigador y con la orientación del docente asesor (ver matriz de construcción del instrumento de recolección de datos cualitativos – anexo 01) ya que se buscó que el entrevistado se exprese libremente y cuente sus experiencias. El investigador validó con la orientación del docente asesor dos guías de entrevista: una para los docentes expertos y otra para los estudiantes de posgrado, adecuando las preguntas orientadoras de acuerdo a la experiencia, vivencia y conocimiento de los informantes. (ver instrumentos de recolección de datos: anexos 02A – 02B y ficha de validación de instrumentos: anexos 03A – 03B)

De igual modo, para las *fuentes escritas* se hizo uso de la *ficha sincrética* (ver matriz de construcción del instrumento de recolección de datos cualitativos – anexo 01), con la finalidad de analizar la información que es relevante sobre el fenómeno de estudio y a partir de estas fuentes construir las categorías emergentes, las partes de la ficha sincrética permiten identificar entre otros los siguientes elementos: (a) datos de localización de la fuente, (b) tipo de ficha, (c) contenido de la ficha, y (d) ubicación del contenido dentro del trabajo científico (ver anexo 02C). De la misma forma este instrumento fue validado por el investigador

con la orientación del docente asesor (ver ficha de validación de instrumentos - anexo 03C)

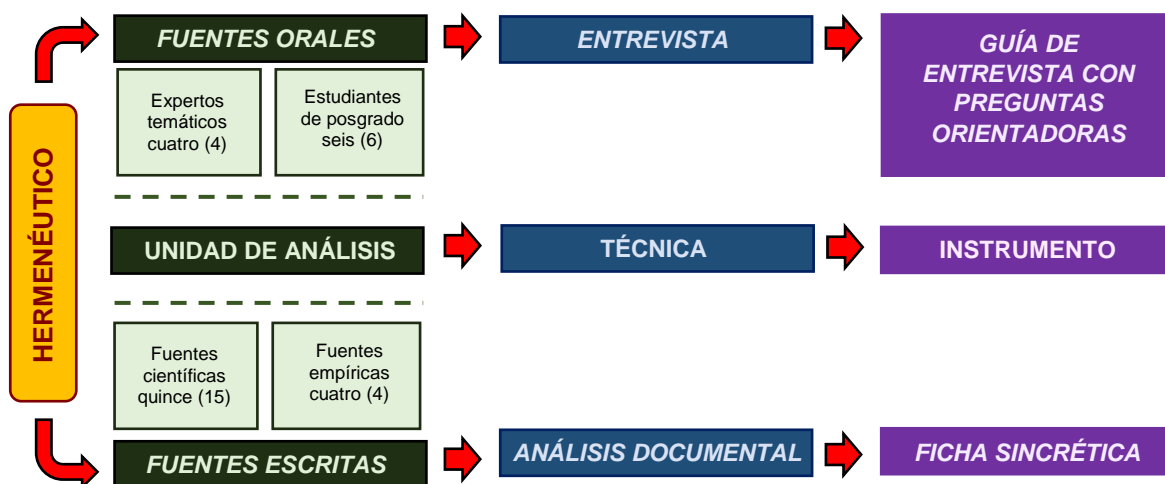


Figura 3

Fuente: elaborado por el investigador *Técnicas e instrumentos de recolección de datos*. (julio, 2021)

### 3.6. Procedimientos

El desarrollo del estudio científico exigió seguir el proceso metodológico cualitativo que según Martínez (2001) está basado en el paradigma naturalista, donde a partir del conocimiento subjetivo el investigador busca interpretar la realidad, tomando en cuenta el fenómeno que va a abordar en el estudio científico. De esta forma la ejecución del diseño propuesto a partir de la *hermenéutica interpretativa*, constó de las siguientes etapas, tal como se puede visualizar en la figura 4 (p. 32):

*Etapa exploratoria*, referida al acercamiento a la realidad que se va a analizar y organizándolo de forma adecuada; es así, que el investigador parte de la necesidad de establecer la necesidad del estudio, justificación e importancia con estos elementos pudo formular interrogantes a develar, así como los objetivos que se propuso conseguir al finalizar el estudio. Luego, utilizando fuentes científicas pasó a construir un marco teórico que le permitiera proponer las categorías apriorísticas que esta vez correspondieron a cada objetivo específico que se propuso el investigador.

*Etapa descriptiva*, que inicia explicando el proceso metodológico que se empleó en la ejecución del estudio. Luego de fundamentar el tipo y diseño de la investigación, también describió quienes conformarían la unidad de análisis, para que a partir de las cuales iniciara el proceso de construcción de los instrumentos de recolección de datos que le permitió obtener toda la información posible respecto al fenómeno de estudio, hasta llegar a la fase de saturación, momento en el cual el investigador, luego de elaborar sus registros de información, dio por culminada esta etapa para pasar a la fase final.

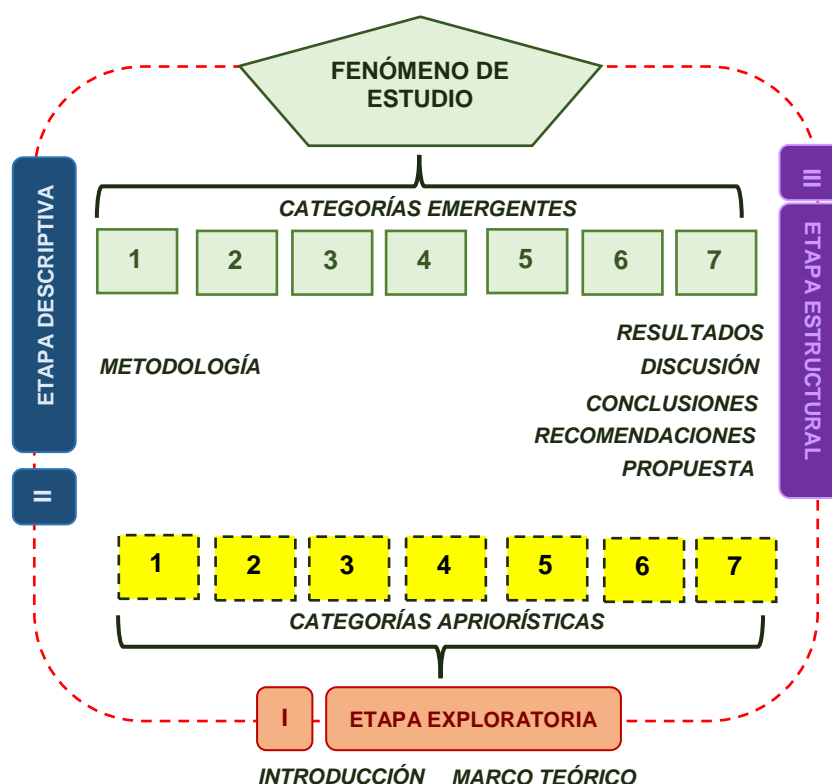


Figura 4

*Proceso metodológico de la investigación.*

Fuente: elaborado por el investigador (julio, 2021)

*Etapa estructural*, luego de contar con una previa organización de los datos cualitativos, el investigador inició el proceso de discriminación de la información obtenida, con la finalidad de identificar las *unidades de significado* y expresarlas en lenguaje científico, insumos que le sirvieron para construir las categorías emergentes. Para esto, empleó las fichas de análisis hermenéutico sea discurso o de contenido, herramientas que le permitieron analizar la información, presentar los



resultados, generar la discusión de los mismos, elaborar las conclusiones y recomendaciones, para finalmente presentar la propuesta en base a las categorías emergentes que fueron construidas en esta última etapa.

### **3.7. Rigor científico**

En este tópico de la investigación se debió tener en cuenta tres aspectos muy importantes que ayudaron a fundamentar el rigor científico del estudio realizado: validez, confiabilidad y transparencia; que se desarrolló durante el proceso de estructuración donde se el investigador pudo validar el contenido de la información luego de analizarla.

La *validez de estudio*, se basa en la experiencia temática del investigador, que cuenta con años de experiencia en el campo de la educación y participante del programa de doctorado en educación, aspectos que se complementan con la guía, orientación y aportes del docente asesor, que cuenta con más de veinte años de experiencia en el campo de la investigación educativa en Educación Básica Regular, Educación Superior sea de índole tecnológico o universitario, así como también en escuelas de posgrado.

La *confiabilidad del estudio*, se fundamenta en el dominio del lenguaje técnico científico del campo de la educación e investigación con la cual el autor del presente estudio pudo identificar las unidades de significado y con las mismas iniciar el proceso de estructuración de la información. El dominio de vocabulario técnico científico estuvo referido a los siguientes tópicos: competencias investigativas, proceso de sistematización de la información, currículo por competencias y estrategias didácticas.

La *transparencia del estudio*, se evidenció desde la necesidad de investigador de tener que redactar una declaración jurada del investigador respecto al consentimiento del informante para la aplicación del instrumento (ver anexo 5) para hacer constar que iba a respetar la veracidad de los testimonios y respuestas emitidas por los informantes, así como un tratamiento adecuado de la información recopilada a través de fuentes escritas. De la misma forma se tomó en cuenta todos los principios éticos que se indicarán en las páginas siguientes, con la finalidad que los lectores puedan tener la plena confianza y seguridad que el tratamiento de la información se dio de forma oportuna y veraz.

### **3.8 Métodos de análisis de la información**

Para esta investigación se hizo uso del análisis de discurso y contenido; es decir se escogieron segmentos representativos de la entrevista realizada y de los datos de fuentes que estaban relacionadas con el objeto de análisis. Se examinaron cada uno de ellos en detalle y se identificaron las unidades de significado, es decir las ideas y patrones comunes sobre. De esta manera se construyeron las categorías emergentes eliminando la información relevante para dar mayor entendimiento; llegando finalmente a construir la categoría emergente formulando los significados potenciales que nos ayuden a cumplir con los objetivos de la investigación. (Piza et al., 2019)

### **3.9. Aspectos éticos**

Se consideraron tres principios en cuanto a los aspectos éticos: *principio de autonomía*, relacionado a la premisa ética que busca la obediencia a la autonomía de la persona que puede verse afectada por la participación que tiene en la investigación científica, para este trabajo se cuenta con solo una persona entrevistada que ha dado su aprobación para participar y compartir sus conocimientos. También se consideró el *principio de confidencialidad*, que está referido a la no revelación de la identidad de los participantes de la investigación y que tampoco se mencionen cómo fueron obtenidos los datos; en ese sentido para la aplicación de los instrumentos y desarrollo de fichas de análisis, se utilizaron códigos que preserven este principio.

Finalmente se tiene el *principio de veracidad* que menciona que la información presentada en la investigación debe ser verdadera y sin hacer uso de citas, referencias u otros que no sean reales, en razón de ello, el trabajo de investigación que se está realizando es transparente y se está usando bibliografías reales y publicaciones científicas aprobadas y relacionadas al fenómeno de estudio. (Torres & Lugo, 2020)

Estos principios éticos fueron tomados en cuenta en la construcción de los instrumentos de recolección de datos: guías de entrevista con preguntas orientadoras para docentes expertos del posgrado y guía de entrevista con preguntas orientadoras para estudiantes de posgrado (ver instrumentos de recolección de datos – anexos 2A y 2B).

## IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1. Resultados

**Respecto al primer objetivo específico:** describir las competencias investigativas que se requieren para el desarrollo de la producción científica educativa.

Cuadro 1

*Ficha de análisis hermenéutico respecto a la categoría emergente competencias investigativas.*

<b>Código de la fuente</b>	C001 – C004 – C006 – C010 – C011 - C013 – C014 – C015 - F003	<b>Fecha de recojo de la información</b>	Del 06 mayo al 30 junio, 2021
<b>Categoría emergente</b>	Competencias investigativas para el desarrollo de la producción científica educativa.		
<b>Contenido de las fuentes</b>			
<p>[... el investigador desarrollar la <u>habilidad para formular preguntas</u>; ya sea en la investigación cualitativa logrando el descubrimiento, o en la investigación cuantitativa, a partir de la verificación ...] - C001</p> <p>[...el investigador hace uso de sus <u>habilidades perceptivas</u> para seleccionar y determinar qué información debe registrar; y para la futura comprobación de su hipótesis de trabajo...] – C004</p> <p>[... investigador buscar <u>alternativas de solución a los problemas planteados</u>, así como la capacidad de tomar decisiones de forma efectiva y eficaz ...] – C006</p> <p>[... el investigador hace <u>uso de los métodos investigativos</u> y utiliza las nociones, ideas, y conceptos adquiridos ...] – C010</p> <p>[...investigador hacer uso de sus <u>habilidades en el empleo de técnicas</u> para recolectar y analizar los datos ...] – C011</p> <p>[...capacidad de <u>liderazgo del investigador</u>, que le permite propiciar un clima democrático y participativo con los diferentes agentes de la investigación ...] – C013</p> <p>[... permiten la <u>comprensión a fondo de toda la información obtenida</u>, que los datos obtenidos adquieran significado, así se logre la confección de categorías para la investigación ...] – C014</p> <p>[... la cual se <u>comunica los resultados</u> obtenidos en la investigación, produciendo y divulgando conocimiento científico ...] – C015</p>			

[...despliega facultades intelectuales como el entendimiento, conocimiento, análisis y evaluación de las teorías científicas que asume ...] – F003

### Análisis del contenido

El investigador debe desarrollar, necesariamente, un conjunto de competencias básicas que le permitan encontrar de forma sistemática alternativas de solución a los diferentes problemas que se le presentan en los diferentes ámbitos profesionales y laborales. La adquisición de competencias investigativas es importante en el futuro investigador ya que le hará capaz de intervenir en los diferentes aspectos de la vida en sociedad, actuando eficazmente desde su profesión gracias a la preparación académica y científica que haya desarrollado.

<b>Unidades de significado</b>	Interrogar, observar, reflexionar, plantear recursos, usar tecnología, ser líder, conocer, procesar, analizar y comunicar.
--------------------------------	--

Fuente: Elaborado por el investigador (julio, 2021)

### *Construcción de la categoría emergente*

Las competencias investigativas hacen referencia a la adquisición de diferentes formas de saber, en primer lugar, el conocimiento que ha obtenido el investigador, luego las destrezas con las que cuenta, así como su conjunto de valores. Es así que, luego de analizar el contenido de las fuentes escritas y encontrar las unidades de significado: interrogar, observar, reflexionar, plantear recursos, usar tecnología, ser líder, conocer, procesar, analizar y comunicar se espera que un investigador desarrolle las siguientes competencias:

*La competencia de interrogar*, que busca en el investigador desarrollar la habilidad para formular preguntas; ya sea en la investigación cualitativa logrando el descubrimiento, o en la investigación cuantitativa, a partir de la verificación. Respecto a la investigación cualitativa, se elaboran y utilizan interrogantes de carácter etnográfico, que busquen describir la realidad, estructurar la investigación, contratar la información, generar hipótesis, y ampliar la información con experiencias y ejemplos. (Ayala, 2020)

*La competencia de observar*, por la que el investigador hace uso de sus habilidades perceptivas para seleccionar y determinar qué información debe registrar; y para la futura comprobación de su hipótesis de trabajo. (Fontanilla & Mercado, 2020)

*La competencia de reflexionar*, que permite al investigador buscar alternativas de solución a los problemas planteados, así como la capacidad de tomar decisiones de forma efectiva y eficaz. Por otro lado, esta competencia permite la autoevaluación y por ende la autoformación, ya que el investigador evalúa sus progresos e inconvenientes en su labor, así como que aspectos están ausentes. (George & Ramírez, 2019)

*La competencia para plantear recursos*; mediante la cual se busca dar solución a los problemas localizados durante el proceso de la investigación. Para ello, *el investigador hace uso de los métodos investigativos y utiliza las nociones, ideas, y conceptos adquiridos*. (Palma & Linares, 2020)

*La competencia tecnológica*; relacionada con la práctica y desarrollo de la tecnología. Esta competencia permite al *investigador hacer uso de sus habilidades en el empleo de técnicas para recolectar y analizar los datos* pudiendo hacer uso de software para, posteriormente, presentar los resultados. (Soto & Hanna, 2020)

*La competencia interpersonal*; relacionada con la capacidad de liderazgo del investigador, que le permite propiciar un clima democrático y participativo con los diferentes agentes de la investigación, así como, motivarlos e incentivarlos logrando una relación armoniosa entre estos.

*La competencia cognitiva*; por la que el investigador despliega facultades intelectuales como el entendimiento, conocimiento, análisis y evaluación de las teorías científicas que asume, así como de la metodología que propone; que le permite plantearse un abanico de opciones en investigación. (Quezada et al., 2020)

*La competencia del procedimiento*; que permiten al investigador emplear, durante el proceso de investigación, un conjunto de técnicas que le permitan ordenar secuencialmente las etapas de su investigación de forma eficaz. (Vázquez, 2021)

*La competencia de análisis*; que permiten la comprensión a fondo de toda la información obtenida, que los datos obtenidos adquieran significado, así se logre la confección de categorías para la investigación. Asimismo, esta competencia permite al investigador ser capaz de elaborar una jerarquía de problemas encontrado, considerando los resultados de diagnóstico. (Zambrano et al., 2020)

*La competencia comunicacional*; mediante la cual se comunica los resultados obtenidos en la investigación, produciendo y divulgando conocimiento

científico. Esta habilidad de compartir experiencias investigativas y por ende, conocimiento científico, se realiza de forma escrita u oral. (Carlín et al., 2020)

**Respecto al segundo objetivo específico:** explicar las capacidades que emplea el investigador en el proceso de sistematización de la información.

Cuadro 2

*Ficha de análisis hermenéutico respecto a la categoría capacidades del proceso de sistematización de la información.*

<b>Código de la fuente</b>	E001 – E002 - E003 – E004	<b>Fecha de recojo de la información</b>	Del 06 mayo al 30 junio, 2021
<b>Categoría emergente</b>	Capacidades del proceso de sistematización de la información		
<b>Contenido de las fuentes</b>			
<p>“Capacidad de ser un investigador propiamente dicho (...) de <u>análisis, de síntesis, de crítica, de reflexión</u> frente a cada uno de las situaciones académicas que él necesita desarrollar”. (E001)</p> <p>“Dos Competencias elementales: (a) <u>búsqueda de información</u>, de ella se desprenden muchas habilidades, saber buscar es conocer las fuentes validas de información, y (b) <u>gestionar la información</u>, saber descargar, guardar, referenciar y utilizar la información ...” (E002)</p> <p>“... capacidad principal: solvencia para acceder a información relacionada al estudio, información actualizada y relevante (...) <u>auscultar, indagar, buscar...</u>” (E003)</p> <p>“<u>Búsqueda de información científica</u> y debe realizarla de forma consistente. Es decir, búsqueda de las variables escogidas en diferentes revistas de información. <u>Capacidad de análisis</u> y del estado de arte. Revisión de toda una literatura actualizada...” (E004)</p>			
<b>Análisis del discurso</b>			
<p>El proceso de sistematización de la información implica el desarrollo de una serie de capacidades en el investigador, que se inicia con la búsqueda de información el cual se hace en torno a aplicativos: enlaces, páginas web, repositorios. El investigador debe tener capacidad de búsqueda, persuasivo, minucioso, reflexivo en función a la información que obtiene con la finalidad de profundizar y evaluar la temática, darle el sentido filosófico epistemológico a cada una de los fundamentos teóricos referenciales, donde ejecute las capacidades de análisis, síntesis, evaluación y crítica-discriminativa.</p>			

<b>Unidades de significado</b>	Selección, descripción, comprensión, explicación, comparación, clasificación, análisis y estructuración.
--------------------------------	--

Fuente: Elaborado por el investigador (julio, 2021)

### *Construcción de la categoría emergente*

El proceso de sistematización de la información científica exige al investigador que ejecute diversos pasos en el tratamiento de la información, reconociendo los tipos de fuentes que puede encontrar durante la búsqueda de información. Estas pueden ser fuentes primarias o secundarias, de la misma forma se espera que diferencie una fuente científica de una fuente empírica para que las utilice correctamente en el desarrollo del trabajo científico. Por lo que luego de analizar las respuestas emitidas por los informantes expertos y fundamentando dicha información con fuentes referenciales científicas se puede establecer que las capacidades que es necesario ejecutar durante la sistematización de la información se agrupan en dos grupos:

*Gestión de la información*, que involucra las capacidades del investigador para construir un marco teórico referencial que sustente el estudio científico. Siguiendo un orden metodológico se pudo construir las siguientes capacidades: (a) *selección*, ya que luego de definir y delimitar el tema de investigación y las variables que involucra el estudio científico se debe realizar una adecuada búsqueda de información, utilizando adecuadas herramientas tecnológicas; (b) *descripción*, que exige un adecuado procesamiento de la información recopilada para iniciar la redacción de los párrafos que conformarán el contenido del marco teórico referencial, construyendo para ello citas textuales, paráfrasis, resumen o comentario en base a la información recopilada; (c) *comprensión*, momento en que se utiliza la información estructurada y procesada para elaborar la matriz de operación de la(s) variable(s) de estudio o establecer la categorías apriorística del fenómeno abordado; (d) *explicación*, cuando luego de procesar los datos o información recopilada por el investigador, mediante la elaboración de cuadros, gráficos, tablas o ideogramas, se presenta y sustenta los hallazgos encontrados; y (e) *comprensión*, cuando los resultados son contrastados con los antecedentes previos para encontrar convergencias o divergencias respecto al estudio realizado. (Gómez-Luna et al., 2014; Mena et al., 2019)

*Gestión del conocimiento*, que involucraría las siguientes capacidades: (a) *clasificación*, proceso que le permite al investigador discriminar información científica de la empírica en el desarrollo del trabajo científico, con la finalidad de utilizar dicha información de forma correcta y que permita dar fundamento al contenido del estudio; (b) *análisis*, mediante el cual se pueden realizar inferencias, utilizando el pensamiento crítico y reflexivo para la generación de nuevos conocimientos; y (c) *estructuración*, que conlleva a la construcción y en algunos casos teorización del fenómeno que se haya abordado en la investigación. (Escalona & Fumero, 2021; Mena et al., 2019)

**Respecto al tercer objetivo específico:** precisar las limitaciones que vivencian los participantes del posgrado en la producción científica educativa.

Cuadro 3

*Ficha de análisis hermenéutico respecto a la categoría, limitaciones de los participantes en la producción científica educativa.*

<b>Código de la fuente</b>	E001 – E002 - E003 – X001 – X002 – X003 – X004 – X005	<b>Fecha de recojo de la información</b>	Del 06 mayo al 30 junio, 2021
<b>Categoría emergente</b>	Limitaciones en la producción científica educativa.		
<b>Contenido de las fuentes</b>			
<p>“El problema es el <u>procedimiento de recolección de información</u> para que sea fiable. También en la <u>delimitación de población y muestra</u> (...)” (E001)</p> <p>“Problemática común: la metodología de la investigación (...) Problema en las tesis: columna vertebral que nace en el título, objetivos, hipótesis, población, muestra y las conclusiones. La <u>conclusión debe responder a los objetivos propuestos</u>. Muchas veces los objetivos no se plasman en las conclusiones. En metodología habría que ver mucho en <u>validar las muestras</u> (...) variedad de <u>herramientas: buscadores</u>: Mendeley, Copérnico, herramientas estadísticas (conocimiento básico estadístico). El investigador debe tener alta capacidad de lectura así capacidad de construir palabras, interpretar y escribir.” (E002)</p> <p>“Imprecisión en la parte de la <u>discusión científica</u>, que es un proceso de triangulación (...) La mayoría presenta citas de revistas de investigación, que tiene valor, sin embargo,</p>			



es información digerida, parafraseada. Por tanto, ya no hay casi nada para discutir, simplemente corroborar. La discusión ha llegado a nivel de corroborar. En consecuencia, la conclusión no es relevante. Muchos se preocupan por la cuestión de la forma, es importante pero no relevante (...) El estudiante busca citas, no saben articular los textos y no tienen la capacidad de síntesis. Incidir en la capacidad de lectura para que tenga la capacidad de redactar.” (E003)

“El trabajo en equipo es importante y primordial. (...) El problema es delegar funciones. El que lidera debe delegar funciones, no que haga el trabajo. Debe motivar para comprometer a todos para lograr la meta y buscar una comunicación eficiente y eficaz...” (E004)

“La parte más problemática: la operacionalización de la variable porque es una investigación de enfoque cualitativo (...) la parte normativa de la universidad, que restringe ampliar el tema de investigación...” (X001)

“No tenía buena base en la formación de la maestría, problema para seleccionar el título, plantear los objetivos, las hipótesis...” (X002)

“Al principio no tenía claro el paradigma que le correspondía al método (...) No tenía un diseño apropiado (...) No tenía muchas herramientas para la búsqueda de información...” (X003)

“Fuentes que explique la metodología cualitativa, procedimientos. Sobre todo, información actualizada...” (X004)

“Al trabajar una investigación cualitativa hay poca información en Google para mis antecedentes (...) También retomar un trabajo de investigación, como empezar a investigar...” (X005)

### Análisis del discurso

En cuanto al dominio metodológico hay imprecisiones básicas desde empezar por el tipo de investigación que ha escogido y el tesista lo desconoce, debe tenerlo claro. También debe tener claro el enfoque, la diferencia entre la metodología cualitativa, cuantitativa de la mixta. En este sentido, a partir de la percepción de los expertos y estudiantes de posgrado existen claras limitaciones en cada una de las etapas del método científico, desde el planteamiento del problema hasta la elaboración de las conclusiones.

#### Unidades de significado

Dominio metodológico  
 Dominio tecnológico.  
 Dominio comunicacional.

Fuente: Elaborado por el investigador (julio, 2021)

### *Construcción de la categoría emergente*

Luego de estructurar la información obtenida de la entrevista de los expertos y tesis se han podido establecer que las limitaciones de que presentan los estudiantes de posgrado, respecto a la producción científica se agrupan en los siguientes dominios:

*Dominio metodológico*, en este aspecto es posible reconocer limitaciones en todas las etapas del método científico: (a) planteamiento del problema: escasa precisión en la formulación de los objetivos, (b) marco teórico referencial: falta de acceso a buscadores académicos que permitan contar con información actualizada y científica, (c) aspectos metodológicos: imprecisiones en la formulación de las hipótesis y en la determinación de la muestra del estudio, así como en la selección de la técnica de recolección de datos y construcción del instrumento; y (d) redacción de las conclusiones que deben corresponder a los objetivos planteados. (Delgado & Alfonzo, 2019)

*Dominio tecnológico*, donde las principales limitaciones se observan en el manejo de herramientas investigativas, tales como: buscadores académicos, gestores de información y software de tratamientos de datos sean cuantitativos o cualitativos. Otro de los aspectos débiles es el uso de herramientas tecnológicas como el gestor Mendeley que es necesario para organizar citas bibliográficas y utilizarlas como referencias en el contenido del trabajo científico. De la misma forma el tratamiento estadístico de los datos, exige el uso de software estadísticos como el SPSS, es necesario para establecer la base de datos y poder estructurar la sistematización de la información de la muestra. Un aspecto importante es el uso de la estadística en el procesamiento e interpretación de los datos donde el tesista debe involucrarse. Muchas veces da el trabajo al estadista. Él debe involucrarse en el proceso estadístico para que sepa sustentarlo. Debe entenderlo, interpretarlo. (Kaiser et al., 2015)

*Dominio comunicacional*: respecto a este dominio, el estudiante se esfuerza por buscar citas, pero no saben articular los textos y no tienen la capacidad de síntesis, lo que limita la forma de comunicar sus inferencias. Otro aspecto importante está referido con las cuestiones básicas de redacción. El estudiante escoge su fuente de datos y la tiene. Al momento de plasmar en la introducción,

marco teórico, se muestra las debilidades con la redacción, por lo que se debe manejar estrategias discursivas cuando se redacta. (J. Rodríguez et al., 2018)

**Respecto al cuarto objetivo específico:** evaluar si los participantes de postgrado recopilan información adecuada para el desarrollo de sus trabajos científicos.

Cuadro 4

*Ficha de análisis hermenéutico respecto a la categoría recopilación de la información para el desarrollo de trabajos científicos.*

<b>Código de la fuente</b>	E001 – E002 - E004 – X001 – X002 – X006	<b>Fecha de recojo de la información</b>	Del 06 mayo al 30 junio, 2021
<b>Categoría emergente</b>	Recopilación de la información para el desarrollo de trabajos científicos.		
<b>Contenido de las fuentes</b>			
<p><i>“<u>Recurren a Google</u> y colocan la variable. <u>Todo lo que descuelgan es copia y pega. Luego lo pulen.</u> Hay información, pero <u>no es seria ni fiable.</u> Decirles a los tesisistas que, en la búsqueda de información, esta sea fiable; y que responda al nivel académico en el que se encuentra el tesisista. Un estudiante de doctorado debe buscar información del nivel (...) Hay información muy rica de buenas universidades, pero esta referenciado por el investigador y no es fiable” (E001)</i></p> <p><i>“Existen Investigaciones exploratorias, descriptivas, experimentales (...) el estudiante una vez que esté enfocado en el tema de investigación, <u>identifique hasta donde quiere ir</u> y así identificar el tipo de investigación, luego el diseño para identificar las variables de estudio (...) Para la recopilación: <u>Mendeley, así como Zotero permiten hacer una mejor gestión de la búsqueda de información.</u> Importante <u>usar un gestor de referencia bibliográfica.</u> Se busca información en las fuentes de rigor científico” (E002)</i></p> <p><i>“En cuanto a la selección de la información que presentan, <u>muy pocos conocen que base de datos deben buscar</u> (...) El tesisista debe tener claro: se hace una investigación para solucionar un problema, y luego, sea publicado; por tanto, buscar información en bases indexadas donde yo <u>futuramente voy a publicar...</u>” (E004)</i></p> <p><i>“<u>Hago un Excel</u> y de acuerdo a las <u>palabras claves</u> que he diseñado voy descargando la información <u>por años</u> (...) Luego hago una <u>depuración de toda la información</u> que va servir (...) luego lo <u>ingreso a Mendeley</u>” (X001)</i></p>			

“Voy a las palabras claves en el buscador (...) luego que aparece la información selecciones por los años de antigüedad, luego por el idioma (...) Después veo el título y el resumen de cada artículo. Si hay material para sacar provecho lo coloco en Mendeley ...” (X002)

“Todos son artículos científicos (...) en el marco teórico se puede diversificar con los datos teóricos que refuerzan el fenómeno de estudio con textos especializados de estudioso, de teóricos, de argumentación moderna (...) en la etapa de búsqueda de información si se puede usar fuentes empíricas además de las entrevistas, videos, etc... pero todo tiene que estar referenciado.” (X006)

### Análisis del discurso

Luego que el investigador delimita el tema de investigación que va a abordar en su estudio, inicia la búsqueda de información que le permita fundamentar el planteamiento del problema, la importancia del mismo, así como los antecedentes y la construcción del marco teórico referencial. Este proceso de búsqueda de información por parte del investigador, es importante ya en este momento debe seleccionar información, diferenciar conocimiento científico y conocimiento empírico. Toda vez que el marco teórico referencial debe sustentarse en fuentes primarias y científicas de tal forma de rigor científico a esta parte de tesis.

#### Unidades de significado

Delimitación del tema de investigación – Buscadores académicos – Fuentes de información científica – Gestores de información - Palabras clave - Información actualizada y vigente.

Fuente: Elaborado por el investigador (julio, 2021)

#### *Construcción de la categoría emergente*

Luego de analizar el discurso brindado por los informantes, es necesario enfatizar, que el proceso de recopilación de la información para la elaboración de la tesis, es un aspecto relevante al momento de construir el marco teórico referencial de la investigación. Respecto a las unidades de significado que se pudo reconocer a partir del análisis del discurso se estableció que los estudiantes de posgrado:

*Delimita el tema de investigación*, luego de exponer el planteamiento, relevancia e importancia del problema de estudio y formular los objetivos del mismo, el investigador precisa la temática que abordará, reconociendo la(s) variable(s) o el fenómeno de estudio que va a abordar. En este sentido, realiza un planteamiento

adecuado del problema a investigar, siendo necesario justificar la importancia y viabilidad del estudio. (Velázquez et al., 2019)

*Uso de palabras claves*, que se selecciona a partir de las variables de estudio o del fenómeno que se abordará en la investigación, el uso de las mismas permitirá que se pueda acceder a información seleccionada y que guarde relación directa con la temática que se piensa abordar. (Y. Díaz, 2020)

*Uso de buscadores académicos*, cuando el investigador desarrolla el marco teórico referencial debe nutrir los contenidos de este tópico con información científica que sea actual y relevante. Así, iniciará la búsqueda recurriendo a esta herramienta tecnológica que le permite acceder a información selecta la cual puede ser filtrada según las opciones que se utilicen como: tiempo, idioma, tipo de documento entre otros. Los buscadores académicos que mayormente son utilizados son: Google académico, Scopus, Cielo, Ebsco y Latindex. (Cuellar et al., 2018)

*Selecciona fuentes de información científica*, que se requiere para el desarrollo de los contenidos académicos que permitan al investigador contar con insumos necesarios para dar sólida base científica a la operacionalización de la(s) variables en el caso de los estudios cuantitativos o al proceso de categorización apriorística para los fenómenos cualitativos que se puedan abordar. (Aliaga-Pacora et al., 2021)

*Utiliza gestores de información*, el uso de los gestores de información, como es el caso del Mendeley, permite organizar la información seleccionada de forma ordenada y coherente, para que pueda ser procesada por el investigador para posteriormente generar citas, sean textuales o paráfrasis. Esta herramienta tecnológica permite trabajar en línea con la base de datos que se haya registrado en este programa. Las herramientas que permite trabajar este programa son dos: (a) Web Import, mediante el cual se puede importar desde los buscadores académicos a la base de datos del Mendeley, los contenidos de la fuente, así como los datos de localización de la fuente seleccionada, y (b) Word Plugin, que el investigador utiliza para insertar desde la base de datos del Mendeley al archivo de Word, las citas referenciales y la bibliografía utilizada en el contenido del trabajo académico. (Labrador et al., 2020)

*Uso de información actualizada y vigente*, indicadores que tiene en cuenta el investigador al momento de seleccionar información para el desarrollo del contenido del trabajo científico, lo que otorga mayor precisión y rigor científico al estudio que se encuentre realizando. (Carlín et al., 2020)

**Respecto al quinto objetivo específico:** develar si los participantes de postgrado emplean de forma adecuada la información recopilada para el desarrollo de sus trabajos científicos.

Cuadro 5

*Ficha de análisis hermenéutico respecto a la categoría empleo de la información recopilada en el desarrollo de trabajos científicos.*

<b>Código de la fuente</b>	E001 – X001 – X002 X003 – X004 – X005 – X006	<b>Fecha de recojo de la información</b>	Del 06 mayo al 30 junio, 2021
<b>Categoría emergente</b>	Empleo de la información recopilada en el desarrollo de trabajos científicos.		
<b>Contenido de las fuentes</b>			
<p>“En el marco teórico debe predominar la <u>información científica</u>.” (X006)</p> <p>“Para todo el marco teórico he usado <u>buscadores confiables</u>. En esta <u>última parte tomaré información empírica del quehacer</u> cotidiano de cada participante” (X005)</p> <p>“Ha veces <u>tengo problemas para discriminar</u> cuál es la información más adecuada, por la cantidad de información...” (X001)</p> <p>“Desde el momento que <u>utilizamos los artículos científicos</u> ya seleccionamos adecuadamente”. (X005)</p> <p>“Trato de <u>diferenciarlos</u>. Las <u>primarias</u> son las revistas, tesis, libros (...) Las <u>secundarias</u> son simposios o una información periodística o alguna que no tenga rigor científico.” (X003)</p> <p>“<u>Primaria es producto de fuentes originales</u>. <u>Secundaria es cita de cita</u> (...) He usado fuentes de primera mano, originales” (X004)</p> <p>“Busco tesis doctorales, después revistas y finalmente libros. En los <u>libros encontramos fundamento teórico</u>. En las <u>tesis información de teorías y enfoques</u>. En <u>las revistas una diversidad de información de segunda mano</u> que hacen referencia a los trabajos anteriores” (X002)</p>			

“Porque las *fuentes primarias tienen toda la originalidad* y es la base. Se encuentra en los libros con edición de editoriales serias (...) Las secundarias son importantes, pero de la periferia y la podemos tomar de las revistas, que no han tenido un estudio consensuado...” (E001)

### Análisis del discurso

El uso de la información recopilada exige al investigador a discriminar las fuentes que hubiera encontrado en el proceso de búsqueda, discriminando las fuentes empíricas de las científicas y reconociendo el tipo de fuente: bibliográfica, hemerográfica, documental o tecnológica.

También es necesario resaltar la vital importancia de saber utilizar las fuentes de información en el desarrollo de los capítulos de la tesis o teniendo en cuenta el proceso metodológico que va a emplear el investigador en el desarrollo del estudio científico.

#### Unidades de significado

Discriminar información – Fuentes referenciales - Tipos de conocimiento – Tipos de referencias – Uso de las fuentes de información.

Fuente: Elaborado por el investigador (julio, 2021)

#### Construcción de la categoría emergente

Luego de haberse analizado el discurso que se pudo recopilar a partir de las respuestas de los informantes, el investigador analizó la información, identificó las unidades de significado y con ellas estableció para la categoría emergente, empleo de la información recopilada en el desarrollo de la tesis, que los estudiantes de posgrado:

*Discriminan información*, luego de haber realizado el proceso de búsqueda. Este es un aspecto importante en la construcción del contenido del estudio científico, teniendo presente que en el caso de las investigaciones cuantitativas, la etapa más compleja para el investigador es la *operacionalización de la variable(s)* con lo que después construirá los instrumentos de recolección de datos, aquí se fundamenta la necesidad de utilizar necesariamente fuentes de *carácter científico* que otorgue sustento académico a los indicadores, sub dimensión es y dimensiones que se estableciera para cada una de la(s) variable(s). En el caso de las investigaciones cualitativas existe la misma exigencia ya que producto de la elaboración del marco teórico referencial, el investigador podrá pre categorizar el

fenómeno de estudio o establecer las categorías apriorísticas. (Suárez-Triana et al., 2020)

*Utilizan adecuadamente las fuentes referenciales, seleccionando las que son fuentes primarias, llamadas también originales o producto de un estudio científico de las fuentes secundarias, donde ya existe un manejo previo de la información a través de la construcción de citas. En este sentido, el estudiante de posgrado es capaz de reconocer los tipos de fuentes referenciales y el formato en el que los encuentra: bibliográficas, hemerográfica, documentales o tecnológicas; registrando adecuadamente sus datos de localización en la base de datos que se encuentre organizando. (Ruiz-Guanipa, 2020)*

**Respecto al sexto objetivo específico:** precisar si los participantes de postgrado procesan de forma adecuada la información recopilada para el desarrollo de sus trabajos científicos.

Cuadro 6

*Ficha de análisis hermenéutico respecto a la categoría procesamiento de la información recopilada.*

<b>Código de la fuente</b>	E001 – E002 – E003 – E004 - X002 - X004	<b>Fecha de recojo de la información</b>	Del 06 mayo al 30 junio, 2021
<b>Categoría emergente</b>	Procesamiento de la información recopilada.		
<b>Contenido de las fuentes</b>			
<p>“Sistematización de información, es un dolor de cabeza por el <u>Turnitin</u>. Por eso la paráfrasis lo han convertido en relleno de cosas que distorsionan la teoría esencial de las fuentes. Para que <u>no me marque similitud lo parafraseo</u> como quiera y aparentemente estoy haciendo bien las cosas, pero estoy trastocando teorías: es absurdo. (...) Se deben <u>respetar las citas textuales</u> y de ellas debo discutir y parafrasear. Está bien redactada, pero en su estructura no es adecuado...” (E001)</p> <p>“Un investigador tiene que <u>saber usar la información</u>. Hay mucha debilidad respecto a la <u>buena redacción</u>, al <u>uso correcto de normas de redacción</u>, de gestores de referencias bibliográficas y en la construcción del tema...” (E002)</p>			



“El parfraseo se confundía con cambiar una palabra por un sinónimo. Los estudiantes no saben plantear problemas porque solo los que leen tienen la capacidad de ir construyendo información. No hay articulación, no hay sentido en los textos que presentan...” (E003)

“Procesar información: supone una metodología en función al tipo de la investigación (...) La construcción más orientada al tema de la redacción...” (E002)

Un investigador tiene que saber usar la información. Hay mucha debilidad respecto a la buena redacción, al uso correcto de normas de redacción, de gestores de referencias bibliográficas y en la construcción del tema.

“Hay citas que no están en las referencias, y viceversa, en algunos estudiantes...” (E004)

“Algunos no saben insertar las citas ni saben cómo hacer una definición conceptual...” (E002)

“No lo construyo adecuadamente. Parfrasear no es fácil, extraer un resumen no es fácil. Reviso constantemente como citar. Aún tengo dificultades...” (X002)

“Hay una técnica de análisis y comentario. Realizo el análisis de documento. Realizo mis fichas donde se puede recopilar información y ordenarlo. Ahí mismo parfrasear y hacer el comentario. (X004)

### Análisis del discurso

El procesamiento de la información recopilada exige en el investigador, que el texto que está componiendo sea original, para ello en la actualidad se está haciendo uso del software Turnitin, que permite establecer el porcentaje de similitud que tiene el texto y que se encuentre redactado el autor de la tesis.

En este mismo tópico, es necesario establecer que la composición de las citas textuales y paráfrasis deben darse de forma correcta, fundamentando cada cita con la fuente de referencia que corresponde. En el caso de las citas textuales, hacer un uso pero no un abuso de las mismas, y en el caso de las citas paráfrasis respetar el sentido del texto original, sin alterar innecesariamente el pensamiento del autor y siendo muy cuidadoso en la coherencia, gramática y ortografía al momento de construir los párrafos.

El uso de las fichas sincréticas permite al investigados procesar la información de manera ordenada e ir construyendo las citas a partir de las fuentes referenciales que se han consultado.

<b>Unidades de significado</b>	Construcción de citas originales – Uso del Turnitin – Uso correcto de las referencias - Citas textuales – Citas paráfrasis – Uso de fichas
--------------------------------	--

	sincréticas – Estilo de redacción – Gramática y ortografía – Coherencia en la construcción de los párrafos.
--	---

Fuente: Elaborado por el investigador (julio, 2021)

### *Construcción de la categoría emergente*

Luego de haberse analizado el discurso que se pudo recopilar a partir de las respuestas de los informantes, el investigador analizó la información, identificó las unidades de significado y con ellas estableció para la categoría emergente, procesamiento de la información recopilada en el desarrollo de la tesis, que los estudiantes de posgrado:

*Construyen citas originales*, que den sustento científico al contenido de la tesis. Para ello en la actualidad se utiliza el revisor Turnitin que permite establecer el porcentaje de similitud del contenido que vaya elaborando el investigador en comparación con la información que se encuentre publicado en internet. (Araujo & Larreal, 2014)

*Construyen citas paráfrasis de forma correcta*, respetando el sentido del autor que ha publicado la fuente de referencia, teniendo en cuenta la coherencia y pertinencia del texto redactado, así como el uso correcto de la gramática y ortografía. (Paz & Fierro, 2015)

*Construyen citas textuales de forma adecuada*, teniendo en cuenta que la cita textual es una transcripción de la fuente original. En este sentido, el investigador puede hacer uso de la mismas para dar mejor sustento a sus fundamentos teóricos, pero no hacer un abuso de las mismas. Las citas textuales pueden utilizarse para citar definiciones, pensamientos del autor, frases célebres o citar textos donde se tenga que realizar de forma obligatoria una transcripción de la fuente, como por ejemplo el extracto de una normativa legal. Por último, debe tomar en cuenta la forma de insertar la cita en el texto, según el estilo de redacción que esté utilizando. (Luque et al., 2012)

*Utiliza instrumentos de procesamiento de la información*, el uso de una técnica de procesamiento de información cobra vital importancia porque le permite al investigador construir los párrafos de forma coherente y correcta. Cuando el investigador utiliza las fichas sincréticas, estas le permiten analizar no solo el contenido de la fuente sino reconocer los datos de localización de la misma. De

igual forma el uso de las fichas de análisis hermenéutico, por ejemplo, le permiten al investigador sistematizar la información y de esta forma en el proceso de estructuración de la información le otorga carácter y rigor científico. (Castillo & Cerón, 2015)

**Respecto al séptimo objetivo específico:** formular estrategias para el logro de competencias investigativas en la producción científica educativa.

Cuadro 7

*Ficha de análisis hermenéutico respecto a la categoría estrategias para el logro de competencias investigativas.*

<b>Código de la fuente</b>	C002 – C003 – C007 – C012	<b>Fecha de recojo de la información</b>	Del 06 mayo al 30 junio, 2021
<b>Categoría emergente</b>	Estrategias para el logro de competencias investigativas.		
<b>Contenido de las fuentes</b>			
<p>[El proceso de sistematización de la información implica el desarrollo de una serie de capacidades en el investigador, que se inicia con la búsqueda de información el cual se hace en torno a aplicativos: enlaces, páginas web, repositorios]. El investigador debe tener capacidad de búsqueda, persuasivo, minucioso, reflexivo en función a la información que obtiene con la finalidad de profundizar y evaluar la temática, darle el sentido filosófico epistemológico a cada una de los fundamentos teóricos referenciales, donde ejecute las capacidades de análisis, síntesis, evaluación y crítica-discriminativa] – C002</p> <p>[Luego que el investigador delimita el tema de investigación que va a abordar en su estudio, inicia la búsqueda de información que le permita fundamentar el planteamiento del problema, la importancia del mismo, así como los antecedentes y la construcción del marco teórico referencial] – C003</p> <p>[El uso de la información recopilada exige al investigador a discriminar las fuentes que hubiera encontrado en el proceso de búsqueda, discriminando las fuentes empíricas de las científicas y reconociendo el tipo de fuente: bibliográfica, hemerográfica, documental o tecnológica] – C007</p> <p>[El procesamiento de la información recopilada exige en el investigador, que el texto que está componiendo sea original, para ello en la actualidad se está haciendo uso del</p>			

software Turnitin, que permite establecer el porcentaje de similitud que tiene el texto y que se encuentre redactado el autor de la tesis] – C012

### **Análisis del discurso**

El investigador debe tener capacidad de búsqueda, persuasivo, minucioso, reflexivo en función a la información que obtiene con la finalidad de profundizar y evaluar la temática, darle el sentido filosófico epistemológico a cada una de los fundamentos teóricos referenciales, donde ejecute las capacidades de análisis, síntesis, evaluación y crítica-discriminativa

Este proceso de búsqueda de información por parte del investigador, es importante ya en este momento debe seleccionar información, diferenciar conocimiento científico y conocimiento empírico. Toda vez que el marco teórico referencial debe sustentarse en fuentes primarias y científicas de tal forma de rigor científico a esta parte de tesis.

También es necesario resaltar la vital importancia de saber utilizar las fuentes de información en el desarrollo de los capítulos de la tesis o teniendo en cuenta el proceso metodológico que va a emplear el investigador en el desarrollo del estudio científico.

En este mismo tópico, es necesario establecer que la composición de las citas textuales y paráfrasis deben darse de forma correcta, fundamentando cada cita con la fuente de referencia que corresponde. En el caso de las citas textuales, hacer un uso pero no un abuso de las mismas, y en el caso de las citas paráfrasis respetar el sentido del texto original, sin alterar innecesariamente el pensamiento del autor y siendo muy cuidadoso en la coherencia, gramática y ortografía al momento de construir los párrafos.

El uso de las fichas sincréticas permite al investigados procesar la información de manera ordenada e ir construyendo las citas a partir de las fuentes referenciales que se han consultado.

<b>Unidades de significado</b>	Construcción de citas originales – Uso del Turnitin – Uso correcto de las referencias - Citas textuales – Citas paráfrasis – Uso de fichas sincréticas – Estilo de redacción – Gramática y ortografía – Coherencia en la construcción de los párrafos.
--------------------------------	--

Fuente: Elaborado por el investigador (julio, 2021)

### *Construcción de la categoría emergente*

Luego de haberse analizado el discurso que se pudo recopilar a partir de las fuentes consultadas, el investigador analizó la información, identificó las unidades de significado y con ellas estableció para la categoría emergente, estrategias para el logro de competencias investigativas en los estudiantes de posgrado:

*Estrategias de recopilación de la información:* (a) delimita de forma adecuada el tema de investigación, (b) utilizar palabras claves para la búsqueda de información, (c) utilizar de forma efectiva los buscadores académicos, (d) seleccionar fuentes de información científica, (e) utilizar gestores de información, y (f) utilizar información actualizada y vigente.

*Estrategias de empleo adecuado de la información recopilada:* (a) discrimina información, (b) utiliza adecuadamente las fuentes referenciales.

*Estrategias de procesamiento de la información:* (a) construir de citas originales, (b) construir citas paráfrasis de forma correcta, (c) construir citas textuales de forma adecuada, (d) utilizar instrumentos de procesamiento de la información.

**Respecto al objetivo general:** construir un Plan de Estrategias para el logro de las competencias investigativas a partir del proceso de sistematización de la información en la producción científica educativa

Cuadro 8

*Construcción del fenómeno de estudio a partir de las categorías emergentes.*

<b>Categorías emergentes</b>	<b>Fenómeno de estudio</b>
<b>Competencias investigativas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Competencia de interrogar.</li> <li>• Competencia de observar.</li> <li>• Competencia de reflexionar.</li> <li>• Competencia de plantear recursos.</li> <li>• Competencia tecnológica.</li> <li>• Competencia interpersonal.</li> <li>• Competencia cognitiva.</li> <li>• Competencia del procedimiento.</li> <li>• Competencia de análisis.</li> <li>• Competencia comunicacional.</li> </ul>	Plan de Estrategias para el logro de las competencias investigativas a partir del proceso de sistematización de la información en la producción científica educativa.
<b>Capacidades de sistematización</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidades de gestión de la información.</li> <li>• Capacidades de gestión del conocimiento</li> </ul>	
<b>Limitaciones en la producción científica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dominio metodológico</li> <li>• Dominio tecnológico.</li> <li>• Dominio comunicacional</li> </ul>	

<b>Recopilación de la información</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delimita de forma adecuada el tema de investigación</li> <li>• Utiliza palabras claves para la búsqueda de información.</li> <li>• Utiliza de forma efectiva los buscadores académicos</li> <li>• Selecciona fuentes de información científica.</li> <li>• Utiliza gestores de información.</li> <li>• Utiliza información actualizada y vigente.</li> </ul>	
<b>Uso de la información recopilada</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Discrimina información.</li> <li>• Utiliza adecuadamente las fuentes referenciales.</li> </ul>	
<b>Procesamiento de la información</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construye de citas originales.</li> <li>• Construye citas paráfrasis de forma correcta.</li> <li>• Construye citas textuales de forma adecuada.</li> <li>• Utiliza instrumentos de procesamiento de la información.</li> </ul>	

Fuente: elaborado por el investigador (julio, 2021)

## 4.2. Discusión

En cuanto a la evaluación de las competencias, esta no es proceso sencillo por el contrario requiere de intensidad ya que, la competencia no es fácilmente medible. Para evaluar una competencia se requiere de la conjunción de métodos, procedimientos, modalidades, instrumentos de medición y criterios para hacerlo de la manera más adecuada.

Se coincide con Moscoso (2021) quien concluyó que los docentes consideran importante el desarrollo de las competencias cardinales las cuales deben ser complementados con las competencias específicas investigativas y la necesidad de implementar equipos multidisciplinarios para el desarrollo de investigación. La persona competente integra en su actuar el saber, el saber hacer y el saber ser, éstas tres como dimensiones de la competencia. El saber, indica el conocimiento declarativo, que se expresa en el conocimiento del quehacer cotidiano, en el conocimiento de la sociedad y de las culturas. El saber hacer está relacionado con las destrezas que cuenta la persona competente y con sus habilidades

manifestadas en la práctica, en el quehacer cultural y en la capacidad de mediar. En tercer lugar, saber ser, relacionado con las actitudes del investigador, con las motivaciones que lo conducen, por su conjunto de valores adquiridos, por sus convicciones y opiniones, así como por forma de aprender y sus características personales.

También se coincide con Correa (2019) quien concluyó que las principales deficiencias que se evidenció en los estudiantes, fue respecto a la búsqueda de información, dominio tecnológico, dominio de comunicación y dominio metodológico, considerando que entre los estudiantes existe un comportamiento heterogéneo respecto a la variable de estudio. En este sentido, las competencias pueden estar estructuradas por tres elementos. La primera, que indica una actividad mental y recibe el nombre de operación; está vinculada a acciones internas y simbólicas como la capacidad de razonamiento, de argumentación de posiciones, así como el análisis, entre otros; además, cabe mencionar que una operación no es lo mismo que una acción toda vez que la operación se relaciona con el uso de representaciones y conceptos mentales. El segundo elemento es el objeto, un elemento simbólico facilitado por el lenguaje; están los objetos conceptuales, referidos sobre todo a las terminologías que surgen al resolver problemas y que necesitan de forma necesaria de los objetos procedimentales en cuanto guían la acción de los primeros a través de un conjunto de normas.

Si bien es cierto C. Vargas (2019), pudo inferir que interpretando el coeficiente de correlación de Rho Spearman existe una correlación directa y significativa entre las competencias investigativas con el proceso de aprendizaje del estudiante, estos saberes, aunados a la actitud del investigador buscan por objeto resolver situaciones del quehacer cotidiano en un contexto determinado, haciendo uso de la investigación científica. Estas competencias logran en el investigador la interpretación, argumentación, proposición de alternativas y el cuestionamiento; y se caracterizan por ser transferibles, flexibles, creativas, transversales, multifunciones y complejas. Asimismo, de naturaleza integral, dinámica, gradual y ético.

Para Morales (2016) expresó la necesidad de construir estrategias que permitan el desarrollo de competencias investigativas que permitan a los discentes ejecutar de forma dinámica y permanente acciones concretas en la elaboración de

sus trabajos académicos y científicos. Según el proceso de investigación, las competencias investigativas pueden ser de distintos momentos. Las del momento lógico son aquellas que permiten gestionar y revisar la literatura, y asimilar lo conocido con respecto al problema a solucionar; asimismo, permiten identificar, formular y delimitar el problema objeto a resolver en contextos reales. Las competencias del momento metodológico logran en el investigador precisar las estrategias pertinentes al problema de estudio. Las competencias del momento técnico brindan la capacidad para utilizar procedimientos de recolección y organización de la información. Con respecto a las competencias del momento teórico está presente la capacidad de síntesis para la reelaboración teórica, mediante el retorno de los hechos a la teoría. Finalmente, las competencias del momento comunicacional, vinculado a comunicar los resultados de la investigación.

Por otro lado, Murcia (2015), pudo tener evidencia de aspectos que se deben tomar en cuenta en la propuesta de estrategias, las cuales se realizaron tomando en cuenta los principios de la investigación – acción, empleando una técnica cíclica para construir los procesos y herramientas que le permitieron optimizar el desarrollo de las competencias investigativas en los futuros profesionales. Siguiendo otra tipología de competencias investigativas, es necesario desarrollar competencias relacionadas con la capacidad de cuestionamiento al elaborar preguntas; con la capacidad de observación a fin de lograr la comprensión y cuestionamiento de la realidad a investigar; con la capacidad de reflexión, sobre todo acerca de nuestro trabajo profesional e investigativo a fin de solucionar dificultades y desarrollar la capacidad de toma de decisiones; con la capacidad de dar solución a los distintos problemas que se presenten haciendo uso de metodologías de la investigación aprendidas; con la motivación del investigador, con su empatía con otros investigadores y buscando siempre la participación y trabajo en equipo; con la capacidad intelectual; y con la habilidad del investigador de manejar distintas técnicas de investigación.

Vargas (2019) pudo corroborar que la investigación formativa incide de forma directa y baja con las competencias investigativas formativas, en el caso las competencias investigativas explicativas también la correlación fue directa y baja, pero en el caso de las competencias predictivas la correlación fue indirecta y baja. En este sentido, las competencias investigativas que debe tener un investigador



dependen del campo científico del cual es especialista y en el cual se desempeña, ya que los conocimientos, habilidades y rasgos de la personalidad requeridos son distintos. Sin embargo, existen puntos comunes para todos los investigadores como el ser constantes, disciplinados, creativos y con mucha motivación. En este sentido, las competencias investigativas pueden clasificarse de acuerdo a diferentes criterios. En base a tres núcleos centrales, pueden ser competencias organizativas, como la capacidad de manejo de los protocolos de investigación; competencias comunicacionales, relacionadas con los productos de la investigación; y las competencias colaborativas, cuando se asesora y dirige los proyectos de investigación.

Limachi (2017) evidenció que en los docentes se observan limitaciones académicas respecto a los conocimientos propios de la investigación. En este mismo sentido y de acuerdo con los hallazgos encontrados en la tesis: primero, la competencia para la resolución de problemas, ya que la definición del problema será el eje central de toda la investigación y que esclarece el objetivo de la misma. Segundo, la competencia de planeación, por la que el investigador debe realizar una correcta planificación para establecer con claridad el objeto que pretende estudiar, el problema de investigación, los conceptos fundamentales, los objetivos y la metodología, así como el cronograma de actividades y el presupuesto. Tercero, elaborar el diseño de estudio, donde el investigador debe ser capaz de declarar el propósito de su investigación, indicar las técnicas de recolección de datos, señalar el método de análisis de los datos que ha recolectado, y definir su metodología e investigación.

La cuarta competencia de acuerdo al proceso de investigación es la competencia de manejo de la tecnología, con la que el investigador es capaz de hacer uso adecuado de programas para la automatización de datos; y para facilitar su trabajo científico al elaborar fichas, esquemas y buscar información de forma eficiente. Quinto, la competencia de administrar el tiempo; de forma realista y minuciosa, durante todo el proceso de investigación a fin de lograr satisfactoriamente con el cronograma propuesto. Sexto, la competencia de administrar los recursos; humanos, materiales y financieros. Séptimo, la capacidad de dominio de la literatura científica; para demostrar que la investigación que se está trabajando es un aporte científico serio.

Marcillo (2018) en su estudio, los resultados revelaron: (a) la importancia de la formación de competencias investigativas en los estudiantes de pregrado, (b) la insuficiente preparación por parte de los docentes para desarrollar sus sesiones de aprendizaje y por ende desarrollar este tipo de competencias en sus discentes, y (c) la necesidad de utilizar la formación continua como una estrategia que permita ser una alternativa de solución a los problemas que se evidenciaron. De ahí la necesidad de clasificar también en competencias relacionadas con la filosofía y epistemología, vale decir aspectos filosóficos del diseño metodológico y consideraciones éticas en el trabajo de investigación. Las competencias relacionadas al proceso de investigación; como el saber teorizar y construir modelos, redactar científicamente, relacionarse adecuadamente con los sujetos de investigación, gestionar adecuadamente los datos y, finalmente, características personales del investigador que coadyuban al proceso investigativo. Las competencias relacionadas con las técnicas de investigación, como destacar en el uso de las técnicas cuantitativas y cualitativas, manejo de la orientación etnográfica, saber fundamentar la teoría, manejo de estudios de casos, diseñar mapas cognitivos y analizar los discursos.

Para recolectar información, el investigador debe elaborar y aplicar un plan estratégico que asegure la obtención de resultados apropiados y coherentes que contribuyan al logro de los objetivos que se ha propuesto en la investigación. Así, el investigador se asegura que su proceso y la información que ha obtenido es confiable y veraz; por ende, reflejará la realidad que está investigando y procura describir.

En cuanto a la búsqueda de información, el que investiga debe partir de los elementos que conforman el problema de investigación, plantear interrogantes destacadas, considerar las variables intervinientes e indicadores de operacionaliza. Asimismo, a fin de evitar desviaciones durante este proceso, es importante que el investigador tenga pleno dominio teórico y conceptual, tanto del objeto como de la población en estudio. Una vez que ha explorado la información necesaria, procede a seleccionar instrumentos de medición y técnicas de recolección de datos; luego, aplicará estos instrumentos seleccionados a fin de codificar la información para luego poder analizarla. (Cuellar et al., 2018)

Dada la cantidad de información disponible en la web, en el proceso de investigación se puede originar una considerable cantidad de datos; por lo que el investigador debe planificar cómo manejar dicha información recopilada, cómo procesarla y cómo analizarla. Por otro lado, debe elaborar un esquema para comprobar que los datos obtenidos y procesados tengan relación con los datos obtenidos en la experiencia investigativa. (Moreno, 2021)

La información recabada puede ser primaria o secundaria. En el primer caso, el investigador recoge la información de forma directa; mientras que la secundaria es la información que se obtiene de investigaciones realizadas por otros autores y con fines distintos, lo cual no permite al investigador contactar de forma inmediata y directa con el objeto de estudio, ya que la información de estas investigaciones precede a la hipótesis del investigador. Por tanto, es mejor la obtención de datos primarios por ser más completos y estar exentos de los errores propios de la información secundaria, errores de tipografía y errores personales. (Loayza, 2021)

Todo dato, ya sea primario o secundario, tiene como estructura a partir del cual el investigador desarrolla sus investigaciones: Una unidad de análisis, una o varias variables y el valor que se le da. Al elegir una unidad de análisis se debe tomar en cuenta que se está armando la base, la columna sobre la que se desarrolla la investigación, por tanto, es una elección decisiva e importante, es complicado dar un paso atrás. En cuanto a las variables, el investigador es quien manipula a la variable independiente, por ende, depende de su voluntad, mientras que, la dependiente corresponde al fenómeno de investigación; así mismo, ambas se derivan de la unidad de análisis y deben tener un rango mínimo de variación; por otro lado, el investigador debe operacionalizar las variables definiendo los indicadores e índices a través de las cuales van a ser expresadas estas variables. (Benitorevollo et al., 2016)

Las variables son medidas en distintas dimensiones, a nivel nominal, para identificar, clasificar y categorizar; a nivel ordinal, para comparar, diferenciar, ordenar posiciones; a intervalo, para determinar distancias entre las distintas mediciones; y a razón, que da mejor información que las anteriores. Definitivamente, medir una variable es de suma importancia porque permiten al investigador conocer si los datos que ha obtenido concuerdan con lo dicho en su

marco teórico, si es así, entonces es aceptada; caso contrario será rechazada o tendrá que ser modificada. (Moreno, 2021)

Todo investigador necesita de instrumentos de medición que sean capaces de registrar datos válidos que interpreten a las variables. En este sentido, los instrumentos de medición deben ser confiables, es decir, si el investigador los aplica en situaciones similares debe arrojar resultados aproximadamente similares.; y válidos, es decir deben medir lo que el investigador pretende medir. Asimismo, los instrumentos de medición deben ser capaces de llevar de la idea a la estructura de las operaciones; y de trasladar los resultados de la muestra a la población en general.

Para recolectar información primaria, el investigador debe construir un instrumento de medición. Para ello puede recurrir a distintas técnicas como: hacer una lista de variables a partir de los objetivos propuestos; conocer a profundidad el tema central, el respaldo conceptual de la investigación; revisar la calidad de la medición de las variables; elegir adecuadamente los instrumentos de medición para las distintas variables; señalar los niveles de medición y la manera de codificación de los datos; finalmente, si es necesario realizar una mejora, ajuste o modificación del instrumento de evaluación. (González, 2015)

Para la recolección de información se puede hacer uso de la observación científica, de la entrevista y de la encuesta. La observación científica, que permite al investigador apropiarse de datos que no son posibles obtenerlos mediante otros métodos y no permitir la direccionalidad al responder mediante una entrevista. Por su parte, la entrevista, que permite al investigador obtener información pertinente y de interés para la investigación que se realiza; pueden ser no estructuradas, propuestas en un contexto de diálogo, y estructuradas, donde las preguntas se rigen por una metodología. La encuesta, permite al investigador la obtención de mejores resultados, gracias a su precisión, a comparación de los otros instrumentos de recolección de datos. (Reiban, 2018)

El análisis de la información está sujeto al tipo de investigación realizado y de los objetivos planteados; requiere de la estadística como herramienta primordial para la resolución de problemas descriptivos, analizar las muestras, contratar las hipótesis; y medir las relaciones existentes y las predicciones.

En una investigación cualitativa, el análisis de datos que proviene de fuentes escritas, grabaciones de audio o video, y que se presenta de forma activa y creativa; permiten al investigador extraer conocimiento, significados y conclusiones de datos no estructurados y sucesos subjetivos. Asimismo, las fases del análisis de datos cualitativos demandan la búsqueda y obtención de información; preparar, revisar y transcribir datos a texto; organizar los datos obtenidos bajo distintos criterios; categorizar, etiquetar y codificar los datos. (Gutierrez, 2014)

Al analizar el investigador realiza un uso adecuado de la información obtenida. Este proceso está vinculado a aspectos elementales como: la validez interna y externa, para ello se puede contrastar la información con documentos o informantes, o aplicar algún test de validez; la representatividad, denuedo en exponer los descubrimientos; la teorización, referido a la conceptualización y al conocimiento; la fiabilidad, relacionado con la técnica y por la que se asegura las mismas conclusiones en la investigación si fuese aplicado por otro investigador, en las mismas condiciones. (Buendía-Arias et al., 2018)

Hay distintas formas de analizar la información cualitativa, todas requieren de la creatividad del investigador. Al analizarlas, se debe detallar meticulosamente los procesos para llegar a esta capacidad. Primero, se busca y recolecta mucha y distinta información de diferentes fuentes a través de las entrevistas y de los datos secundarios. A partir de estos datos se realiza la selección y organización de lo más relevante y significativos, para lo cual se ayuda de etiquetas en base a conceptos, luego se crean las categorías que serán unidades de análisis. (García-Gutierrez & Aznar-Díaz, 2019)

Analizar los datos es un trabajo bastante elaborado ya que, se debe tomar la decisión de deslindar de información no conveniente para el análisis, tener mucho cuidado con los actores de la investigación, las grabaciones y las observaciones al momento del registro. La complejidad del análisis se debe al trabajo arduo de interrogar, interpretar y comprender la realidad. Por tanto, analizar desde una perspectiva cualitativa, significa no solo considera las palabras, sino también la observación de los gestos y movimientos. (Carlín et al., 2020)

Existen dos propuestas de análisis de datos cualitativos: La perspectiva estructurada y el mapeo. En cuanto a la primera perspectiva, el análisis inicia con la descripción exhaustiva de la realidad a investigar, entornos educativos,

económicos, sociales, políticos; para así tener una visión completa que permita comprender e interpretar el fenómeno de estudio, que podrían ir variando a la par que se analiza. En cuanto a la segunda perspectiva, ésta se basa en las relaciones entre sujetos que se edifica a partir de sus respuestas, de sus discursos. (Fontaines-Ruiz et al., 2020)

Es importante en esta investigación tomar en cuenta la posición social del investigador como la de los sujetos, pues la interpretación que se haga de lo comunicado por los sujetos será interpretada por el investigador a partir del conocimiento, pero, también a partir de su posición cultural, social, política, económica.

## **V. CONCLUSIONES**

En cuanto a las competencias investigativas que deben desarrollarse en los estudiantes de posgrado en el campo de la educación ha sido posible precisar las siguientes competencias: interrogar, observar, reflexionar, plantear recursos, tecnológica, interpersonal, cognitiva, procedimiento, de análisis y comunicacional.

Respecto a las capacidades de sistematización de la información se pudo agrupar las capacidades en dos grupos: (a) capacidades de gestión de la información, las cuales incluyen la selección, descripción, comprensión, explicación y comparación; y (b) capacidades de gestión del conocimiento, las que se enmarcan en la clasificación, análisis y estructuración.

Se pudo evidenciar las limitaciones que presentan los estudiantes de posgrado en cuanto a la producción científica educativa, las cuales se agruparon en tres tópicos: (a) de dominio metodológico, (b) dominio tecnológico y (c) dominio comunicacional.

También fue posible reconocer las acciones que realiza el estudiante de posgrado en cuanto al proceso de recopilación de la información: (a) delimita de forma adecuada el tema de investigación, (b) utiliza palabras clave para la búsqueda de información, (c) utiliza de forma efectiva los buscadores académicos, (d) selecciona fuentes de información científica, (e) utiliza gestores de información, y (f) utiliza información actualizada y vigente.

En cuanto al empleo de la información recopilada se pudo evidenciar que: (a) los estudiantes son capaces de discriminar información, respecto si son fuentes científicas o empíricas y si son fuentes originales o secundarias, y (b) se resaltó el uso adecuado de las fuentes referenciales.

También se describió las acciones que los estudiantes de posgrado realizan en cuanto al procesamiento de información: (a) se esmeran por construir citas originales, (b) construyen citas paráfrasis de forma correcta, (c) construyen citas textuales de forma adecuada, y (d) utiliza instrumentos de procesamiento de la información.

De igual forma se pudo construir las estrategias que pueden utilizar los estudiantes de posgrado en el logro de las competencias investigativas: (a) estrategias de recopilación de la información, (b) estrategias de uso de la información recopilada, y (c) estrategias de procesamiento de la información.

## VI. RECOMENDACIONES

- Primero Fortalecer las competencias investigativas de los estudiantes de posgrado a través de la ejecución de programas de capacitación, conferencias y talleres que permitan desarrollar las mismas a través de trabajos de campo y colaborativos.
- Segundo Incentivar el uso de las capacidades de sistematización de la información a través de la ejecución de productos académicos en las diferentes experiencias curriculares que desarrolle el estudiante durante sus estudios de posgrado.
- Tercero Sensibilizar a los participantes de los diferentes programas de posgrado, respecto a las limitaciones que presentan en el desarrollo de las competencias investigativas y en el proceso de sistematización de la información.
- Cuarto Reforzar las acciones que realizan los estudiantes durante el proceso de recopilación de la información y que los apliquen en la ejecución de actividades académicas que desarrollan.
- Quinto Dar a conocer a los docentes de posgrado las acciones que realizan los estudiantes, respecto al uso de la información recopilada para que puedan reforzarlas y complementarlas durante el desarrollo de la tesis de grado.
- Sexto Promover las acciones de procesamiento de la información que realizan los estudiantes de posgrado, dotando de nuevas herramientas tecnológicas e instrumentos respecto al tratamiento y análisis de la información.
- Séptimo Difundir las estrategias que se lograron construir en el presente estudio científico con la finalidad que los estudiantes de posgrado puedan evidenciar el logro de las competencias investigativas.
- Octavo Ejecutar el Plan de Estrategias para el desarrollo de las competencias investigativas que el investigados logró estructurar al finalizar el presente estudio científico.



## VII. PROPUESTA

### PLAN DE ESTRATEGIAS PARA EL LOGRO DE COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS EN ESTUDIANTES DE POSGRADO

#### 7.1. Presentación de la propuesta

El presente documento se estructura a partir de la necesidad de desarrollar competencias investigativas en los estudiantes de posgrado, las cuales fueron evidenciadas como propuesta del presente estudio científico realizado, precisando las siguientes competencias:

- *La competencia de interrogar*, que busca en el investigador desarrollar la habilidad para formular preguntas; ya sea en la investigación cualitativa logrando el descubrimiento, o en la investigación cuantitativa, a partir de la verificación. Respecto a la investigación cualitativa, se elaboran y utilizan interrogantes de carácter etnográfico, que busquen describir la realidad, estructurar la investigación, contratar la información, generar hipótesis, y ampliar la información con experiencias y ejemplos.
- *La competencia de observar*, por la que el investigador hace uso de sus habilidades perceptivas para seleccionar y determinar qué información debe registrar; y para la futura comprobación de su hipótesis de trabajo.
- *La competencia de reflexionar*, que permite al investigador buscar alternativas de solución a los problemas planteados, así como la capacidad de tomar decisiones de forma efectiva y eficaz. Por otro lado, esta competencia permite la autoevaluación y por ende la autoformación, ya que el investigador evalúa sus progresos e inconvenientes en su labor, así como que aspectos están ausentes.
- *La competencia para plantear recursos*; mediante la cual se busca dar solución a los problemas localizados durante el proceso de la investigación. Para ello, *el investigador hace uso de los métodos investigativos y utiliza las nociones, ideas, y conceptos adquiridos.*
- *La competencia tecnológica*; relacionada con la práctica y desarrollo de la tecnología. Esta competencia permite al *investigador hacer uso de sus*

*habilidades en el empleo de técnicas para recolectar y analizar los datos* pudiendo hacer uso de software para, posteriormente, presentar los resultados.

- *La competencia interpersonal*; relacionada con la capacidad de liderazgo del investigador, que le permite propiciar un clima democrático y participativo con los diferentes agentes de la investigación, así como, motivarlos e incentivarlos logrando una relación armoniosa entre estos.
- *La competencia cognitiva*; por la que el investigador despliega facultades intelectuales como el entendimiento, conocimiento, análisis y evaluación de las teorías científicas que asume, así como de la metodología que propone; que le permite plantearse un abanico de opciones en investigación.
- *La competencia del procedimiento*; que permiten al investigador emplear, durante el proceso de investigación, un conjunto de técnicas que le permitan ordenar secuencialmente las etapas de su investigación de forma eficaz.
- *La competencia de análisis*; que permiten la comprensión a fondo de toda la información obtenida, que los datos obtenidos adquieran significado, así se logre la confección de categorías para la investigación. Asimismo, esta competencia permite al investigador ser capaz de elaborar una jerarquía de problemas encontrado, considerando los resultados de diagnóstico.
- *La competencia comunicacional*; mediante la cual se comunica los resultados obtenidos en la investigación, produciendo y divulgando conocimiento científico. Esta habilidad de compartir experiencias investigativas y por ende, conocimiento científico, se realiza de forma escrita u oral.

## **7.2. Objetivos**

En cuanto al *dominio metodológico*, que el estudiante pueda: (a) plantear el problema: precisar la formulación de los objetivos, (b) marco teórico referencial: acceder a buscadores académicos que permitan contar con información actualizada y científica, (c) aspectos metodológicos: formular las hipótesis y determinar la muestra del estudio, así como en la seleccionar la técnica de recolección de datos y construcción del instrumento; y (d) redactar las conclusiones que deben corresponder a los objetivos planteados.

En cuanto al *dominio tecnológico*: (a) utilizar buscadores académicos, gestores de información y software de tratamientos de datos sean cuantitativos o cualitativos, (b) usar herramientas tecnológicas como el gestor Mendeley que es necesario para organizar citas bibliográficas y utilizarlas como referencias en el contenido del trabajo científico, (c) usar la estadística en el procesamiento de interpretación de los datos donde el tesista debe involucrarse.

### **7.3. Contextualización**

El estudio se centra en el fenómeno que aborda el desarrollo de las competencias investigativas, así como el proceso de sistematización de la información en los participantes de posgrado, específicamente en lo concerniente al campo educativo. Para ello, ha sido importante tomar en cuenta la información que difundió la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU (2019), respecto al desarrollo de estudios científicos y publicaciones de artículos científicos que se deben reflejar en las instituciones universitarias. Pero esta función tal como lo indica esta entidad, depende principalmente de los docentes a tiempo completo ya que este es un estándar muy importante en las mediciones internacionales, respecto a la calidad de servicio educativo y producción académica e intelectual.

### **7.4. Destinatarios**

Este plan está dirigido a estudiantes de posgrado con la finalidad que puedan plasmar en el desarrollo de sus trabajos científicos las siguientes capacidades:

*Gestión de la información*, que involucra las capacidades del investigador para construir un marco teórico referencial que sustente el estudio científico. Siguiendo un orden metodológico se pudo construir las siguientes capacidades: (a) *selección*, ya que luego de definir y delimitar el tema de investigación y las variables que involucra el estudio científico se debe realizar una adecuada búsqueda de información, utilizando adecuadas herramientas tecnológicas; (b) *descripción*, que exige un adecuado procesamiento de la información recopilada para iniciar la redacción de los párrafos que conformarán el contenido del marco teórico referencial, construyendo para ello citas textuales, paráfrasis, resumen o comentario en base a la información recopilada; (c) *comprensión*, momento en que

se utiliza la información estructurada y procesada para elaborar la matriz de operación de la(s) variable(s) de estudio o establecer la categorías apriorística del fenómeno abordado; (d) explicación, cuando luego de procesar los datos o información recopilada por el investigador, mediante la elaboración de cuadros, gráficos, tablas o ideogramas, se presenta y sustenta los hallazgos encontrados; y (e) *comparación*, cuando los resultados son contrastados con los antecedentes previos para encontrar convergencias o divergencias respecto al estudio realizado.

*Gestión del conocimiento*, que involucraría las siguientes capacidades: (a) *clasificación*, proceso que le permite al investigador discriminar información científica de la empírica en el desarrollo del trabajo científico, con la finalidad de utilizar dicha información de forma correcta y que permita dar fundamento al contenido del estudio; (b) *análisis*, mediante el cual se pueden realizar inferencias, utilizando el pensamiento crítico y reflexivo para la generación de nuevos conocimientos; y (c) *estructuración*, que conlleva a la construcción y en algunos casos teorización del fenómeno que se haya abordado en la investigación.

## 7.5. Metodología

La metodología se justifica bajo el fundamento que el desarrollo de las competencias investigativas, así como el proceso de sistematización de la información, favorece el tratamiento sistemático de fuentes de información y resulta productivo en la elaboración del texto científico ya que constituye una buena herramienta no solo para identificar y organizar información sino que permite estructurar y producir contenidos que sirvan en la elaboración y desarrollo del trabajo científico; además, permite incorporar una modalidad con cierto grado de sistematización, a las alternativas ya existentes para proyectos de naturaleza análoga.

## 7.6. Cronograma de ejecución

Actividades a desarrollar	Semanas						
	1	2	3	4	5	6	7
Actividad 01							

Actividad 02							
Actividad 03							
Actividad 04							
Actividad 05							
Actividad 06							
Actividad 07							

### 7.7. Recursos materiales y personales

En cuanto a los recursos materiales, se tiene recursos financieros, recursos tecnológicos, internet, materiales de escritorio. Respecto a los recursos humanos, se va a requerir del apoyo de las autoridades de posgrado, de la unidad de investigación universitaria, docentes y estudiantes de posgrado, para formar los equipos y llevar a cabo las actividades de planificación, ejecución y evaluación propuestas en el cronograma de la propuesta.

### 7.8. Estrategias y actividades

*Estrategias de recopilación de la información:* (a) delimita de forma adecuada el tema de investigación, (b) utilizar palabras claves para la búsqueda de información, (c) utilizar de forma efectiva los buscadores académicos, (d) seleccionar fuentes de información científica, (e) utilizar gestores de información, y (f) utilizar información actualizada y vigente.

*Estrategias de empleo adecuado de la información recopilada:* (a) discrimina información, (b) utiliza adecuadamente las fuentes referenciales.

*Estrategias de procesamiento de la información:* (a) construir de citas originales, (b) construir citas paráfrasis de forma correcta, (c) construir citas textuales de forma adecuada, (d) utilizar instrumentos de procesamiento de la información.

## REFERENCIAS:

- Acosta, M., & Lovato, S. (2019). Las competencias investigativas en docentes. *Universidad Ciencia y Tecnología*, 23(93), 34–42.  
<https://www.uctunexpo.autanabooks.com/index.php/uct/article/view/147/186>
- Aldas, H., Almache, E., & Vidal, T. (2014). Las competencias investigativas y su importancia en la formación del Licenciado en Cultura Física. *Mendive. Revista de Educación*, 48, 1–11.  
<https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/734>
- Aliaga-Pacora, A., Juárez-Hernández, L., & Herrera-Meza, R. (2021). Design and content validity of a socioformative analytical rubric to evaluate research competences in postgraduate studies. *Apuntes Universitarios*, 11(2), 62–82.  
<https://doi.org/10.17162/AU.V11I2.632>
- Alvis-Puentes, J. F., Aldana-Bermúdez, E., & Caicedo-Zambrano, S. J. (2019). Los ambientes de aprendizaje reales como estrategia pedagógica para el desarrollo de competencias matemáticas en estudiantes de básica secundaria. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 10(1), 135–147. <https://doi.org/10.19053/20278306.v10.n1.2019.10018>
- Andrade, R. (2021). El enfoque de competencias y su vinculación con el constructivismo en el nivel medio superior de México. *Revista Educarnos*, 141–154. <https://www.researchgate.net/profile/Rocio-Andrade/publication/350568343>
- Araujo, F., & Larreal, A. J. (2014). Virtual communities of practice for the development of investigative competences. *Opcion*, 30(75), 75–91. Dialnet-ComunidadesDePracticasVirtualesParaElDesarrolloDeC-5140041 (1).pdf
- Atencio, E. (2014). Competencias investigativas con énfasis en el campo tecnológico en estudiantes universitarios. *Revista Electrónica de Humanidades, Educación y Comunicación Social*, 18, 143–161. Dialnet-CompetenciasInvestigativasConEnfasisEnElCampoTecno-6844401.pdf
- Avila, F., Pérez, J., & González, F. (2019). Construcción social de las competencias investigativas de los docentes de educación superior competencias investigativas los docentes universitarios. *Revista Electrónica Formación*, 7(2), 91–110. Downloads/3006-6801-1-PB.pdf
- Ayala, O. (2020). Informational competences and investigative competences in

- university students. *Revista Innova Educación*, 2(4), 668–679.  
<https://doi.org/10.35622/j.rie.2020.04.011>
- Balbo, J., Pacheco, M., & Rangel, Z. (2015). Medición de las competencias investigativas en los docentes adscritos al departamento de ciencias sociales de la Universidad Nacional Experimental del Táchira. *Aibi Revista de Investigación, Administración e Ingeniería*, 3(2), 27–36.  
<https://doi.org/10.15649/2346030x.513>
- Barreiro, M. P. E. (2015). Las competencias investigativas del estudiante en el proceso de enseñanza aprendizaje. *Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa (REFCaIE)*, 3(1), 57–68. Downloads/45-664-1-PB.pdf
- Benitorevollo, A., Olier, E., Medrano, Y., & Gonzáles, F. (2016). La práctica pedagógica y las competencias investigativas del docente egresado del programa en investigación aplicada a la educación de Cecar. *Gestión, Competitividad e Innovación*, 12–51.  
<https://pca.edu.co/editorial/revistas/index.php/gci/article/view/19/17>
- Betancourt, M., Celaya, R., & Ramírez, M. (2014). Open educational practices and technological appropriation: the case of the Latin American Open and Regional Community for Social and Educational Research (CLARISE). *RUSC Universities and Knowledge Society Journal*, 11(1), 4–17.  
<https://doi.org/10.7238/RUSC.V11I1.1794>
- Buendía-Arias, X., Zambrano-Castillo, L., & Alirio, E. (2018). The development of investigative competences of teachers in training in the context of pedagogical practice. *Folios*, 47, 179–195. <http://www.scielo.org.co/pdf/folios/n47/0123-4870-folios-47-00179.pdf>
- Cabrejos, A., & Montenegro, J. (2017). Nivel de competencias investigativas de los docentes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Señor de Sipán Chiclayo 2016 [Tesis de grado, Universidad Señor de Sipán]. In *Repositorio Institucional - USS*.  
<http://repositorio.uss.edu.pe//handle/20.500.12802/3050>
- Cárdenas, M., Guerra, C., & Soler, Y. (2017). Impacto social de la formación de competencias investigativas mediada por la tecnología en profesionales de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo. *Didáctica y Educación*, VIII(2), 1–20. <http://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalia/article/view/612>

- Carlín, E., Carballosa, A., & Herrera, K. (2020). The students' investigation competence formation in guayaquil university. *Universidad y Sociedad*, 12(2), 8–16. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v12n2/2218-3620-rus-12-02-8.pdf>
- Castillo, S., & Cerón, A. (2015). Learning to form located investigative skills a student of clinical psychology. analysis from the thought complex 1.-. *Praxis Investigativa*, 7(13), 58–68. Dialnet-  
[AprendizajeSituadoParaLaFormacionDeCompetenciasInv-6555343.pdf](http://AprendizajeSituadoParaLaFormacionDeCompetenciasInv-6555343.pdf)
- Castrillón, M. (2012). Research competences of the university professor in nursing. *Enfermería Universitaria*, 9(3), 4–6.  
<https://www.medigraphic.com/pdfs/enfuni/eu-2012/eu123a.pdf>
- Correa, M. (2019). *Propuesta metodológica para desarrollar competencias investigativas en los estudiantes del VII ciclo de la Escuela Profesional de Educación - FACHSE, Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo, Lambayeque 2018* [Tesis de maestría, Universidad Pedro Ruíz Gallo].  
<https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/8911>
- Cuellar, L. A., Montenegro, E. M., & Hurtado, A. Z. P. (2018). Estilos de enseñanza y desarrollo de competencias investigativas en educación superior. *Inclusión y Desarrollo*, 5(2), 83–100.  
<https://doi.org/10.26620/UNIMINUTO.INCLUSION.5.2.2018.83-100>
- Delgado, Y., & Alfonzo, R. (2019). Competencias investigativas del docente construidas durante la formación universitaria. *Revista Cientific*, 4(13), 200–220. <https://doi.org/10.29394/scientific.issn.2542-2987.2019.4.13.10.200-220>
- Díaz, D. (2014). Competencias investigativas en procesos de formación docente: una experiencia de investigación acción a través del funcionamiento de redes locales de investigación en la formación inicial y continua. *Conocimiento Educativo*, 1, 53–82. <https://doi.org/10.5377/CE.V1I0.5634>
- Díaz, Y. (2020). Mirada fenomenológica desde las competencias investigativas en las líneas de investigación de la UNERS. *Revista Cientific*, 5(15), 269–287.  
<https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2020.5.15.13.269-287>
- Escalona, I., & Fumero, A. (2021). Sistematización de los resultados científicos en la formación de docentes para la primera infancia. *Sociedad & Tecnología*, 4(2), 123–137. <https://doi.org/10.51247/ST.V4I2.100>
- Espinoza, E., Rivera, A., & Tinoco, N. (2016). Formación de competencias



- investigativas en los estudiantes universitarios. *Atenas*, 1(33).  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?>
- Fernández, M., & Postigo-Fuentes, A. (2020). La situación de la investigación cualitativa en Educación ¿Nueva guerra de paradigmas? *Margenes*, 1(1), 45–68. <https://doi.org/10.24310/mgnmar.v1i1.7396>
- Fernández, S., & Cárdenas, M. K. (2015). Formación de competencias investigativas en Ciencias de la Información desde la Universidad de La Habana. *Revista Cubana de Información En Ciencias de La Salud*, 26(1), 34–47. <http://www.rcics.sld.cu/index.php/acimed/article/view/647>
- Finol, M., Castro, E., & Vallejo, R. (2017). Competencias investigativas de los estudiantes de la Universidad del Zulia. Escuela de Educación. *Sinopsis Educativa. Revista Venezolana de Investigación*, 11(0), 440–453. [http://www.revistas.upel.edu.ve/index.php/sinopsis\\_educativa/article/view/6136](http://www.revistas.upel.edu.ve/index.php/sinopsis_educativa/article/view/6136)
- Fontaines-Ruíz, T., Pirela, J., Maza-Cordova, J., & Almarza, Y. (2020). *Convergences and divergences in research* (U. de C. Rica (ed.); 1st ed.).
- Fontanilla, N., & Mercado, Z. (2020). Competencias investigativas actitudinales que promueve el docente en su acción didáctica universitaria. *Educere*, 24(77), 85–94. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/356/35663240008/35663240008.pdf>
- García-Gutierrez, Z., & Aznar-Díaz, I. (2019). The development of research competencies, an alternative to train childhood educators as teacher-researchers. *Revista Electronica Educare*, 23(1), 1–22. <https://doi.org/10.15359/ree.23-1.15>
- George, C., & Ramírez, A. (2019). Investigative competences and digital knowledge of Postgraduate students in the virtual modality. *Certiuni Journal*, 0(5), 65–78. <http://www.uajournals.com/ojs/index.php/certiunijournal/article/view/605>
- Gómez-Luna, E., Fernando-Navas, D., Aponte-Mayor, G., Luis, & Betancourt-Buitrago, A. (2014). Literature review methodology for scientific and information management, through its structuring and systematization Metodología para la revisión bibliográfica y la gestión de información de temas científicos, a través de su estructuración y sistematización. *DYNA*,

- 81(184), 158–163. <http://dyna.medellin.unal.edu.co/>
- Gómez, P., Prado, Y., & Guerere, A. (2016). Formación de competencias investigativas de carácter declarativo y procedimental en los participantes de la maestría en educación superior. *Revista Oratores*, 4(4), 46–53. <https://revistas.umecit.edu.pa/index.php/oratores/article/view/79>
- González, L. (2015). Investigative competences a requirement of the 21st century. *Arte & Diseño*, 15(1), 33–39. <https://doi.org/10.15665/AD.V13I1.1156>
- Gutiérrez, J. (2014). Model of business investigative competencies from the university, business and State in Colombia. *Praxis & Saber*, 6(12), 241–267. <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=6&sid=387aefdc-8bca-42b3-bf6b-bcdb24c89e27%40sessionmgr4006>
- Hernández, M., Panunzio, A., Daher, J., & Royero, M. (2019). Las competencias investigativas en la educación superior. *Yachana Revista Científica*, 8(3), 71–80. <https://doi.org/10.1234/YCH.V8I3.610>
- Iniciarte, A., Camacho, H., & Casilla, M. (2017). Sistematización de experiencias formativas en competencias docentes investigativas. *Opción*, 33(82), 322–343. <https://www.redalyc.org/pdf/310/31053180014.pdf>
- Jaik, A., & Malaga, S. (2014). *Las competencias y su relación con la gestión, la investigación, la docencia y el desarrollo profesional* (R. D. de I. E. A.C. (ed.); 2nd ed.). Instituto Universitario Anglo Español. <http://www.redie.mx/librosyrevistas/libros/competenciasdoc.pdf#page=177>
- Kaiser, G., Busse, A., Hoth, J., König, J., & Blömeke, S. (2015). About the Complexities of Video-Based Assessments: Theoretical and Methodological Approaches to Overcoming Shortcomings of Research on Teachers' Competence. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 13(2), 369–387. <https://doi.org/10.1007/S10763-015-9616-7>
- Labrador, D., González, E., Prado, D., Fundora, A., & Vinent, R. (2020). Strategy for the formation of investigative competences in undergraduate. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar Del Río*, 24(6), 1–10. <http://www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4414>
- Lema, B. M., Gómez, V. G., & Tolozano, S. E. (2015). Desarrollo de competencias investigativas en los institutos tecnológicos. *Revista de Investigación, Formación y Desarrollo: Generando Productividad Institucional*, 1(1), 14–18.

<https://doi.org/10.34070/rif.v1i1.13>

Limachi, S. (2017). *Fortalecimiento de las competencias investigativas para la producción de conocimientos en la formación de estudiantes de la Escuela Superior de Formación de Maestros y Maestras "Puerto Rico"* [Tesis de Maestría, Universidad Mayor de San Andrés].

[http://www.cropwildrelatives.org/fileadmin/www.cropwildrelatives.org/documents/Thesis\\_Eprecatoria.pdf](http://www.cropwildrelatives.org/fileadmin/www.cropwildrelatives.org/documents/Thesis_Eprecatoria.pdf)

Loayza, E. (2021). El fichaje de investigación como estrategia para la formación de competencias investigativas. *Educare et Comunicare. Revista de Investigación de La Facultad de Humanidades*, 9(1), 67–77.

<https://doi.org/10.35383/EDUCARE.V9I1.594>

Luque, D., Quintero, C., & Villalobos, F. (2012). Development of basic research skills through project-based learning as a teaching strategy. *Actualidades Pedagógicas*, 1(60), 29–49.

<https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1150&context=ap>

Marcillo, C. (2018). *Estrategias de formación continua para la gestión didáctica de las competencias investigativas: su contextualización en la carrera de enfermería de la UNESUM*. Tesis de doctorado, Universidad de Camaguey.

Martínez, M. (2001). Criterios para la Superación del Debate Metodológico "Cuantitativo/Cualitativo." *Revista Interamericana de Psicología*, 33(1), 79–107. [http://consultorasociadas.com/wp-content/uploads/2015/05/Criterios-para-la-superación-del-debate-metodológico-\\_Cuantitativo\\_Cualitativo\\_-2.pdf](http://consultorasociadas.com/wp-content/uploads/2015/05/Criterios-para-la-superación-del-debate-metodológico-_Cuantitativo_Cualitativo_-2.pdf)

Martínez, S., Medina, F., & Salazar, L. (2018). Desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes. *Opuntia Brava*, 10(1), 336–341.

<http://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/80>

Mateo, R. (2020). Competencias investigativas y competencia docente según los estudiantes de la Escuela Profesional de Administración de la Universidad César Vallejo [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Educación]. In *Repositorio Institucional* (Vol. 1).

[https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNEI\\_39d9b946c22371369043903367c10af0](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNEI_39d9b946c22371369043903367c10af0)

Maury, A. L., Cassetta, J., & Mora, J. (2017). Los semilleros de investigación como estrategia pedagógica transformadora en el desarrollo de habilidades y

- competencias investigativas. *Fedumar Pedagogía y Educación*, 4(1), 145–181.  
<http://editorial.umariana.edu.co/revistas/index.php/fedumar/article/view/1511>
- Mena, M., Keeling, M., & Pérez, L. (2019). Sistematización científica pedagógica de la contribución de los educadores desde la producción intelectual: *Atenas*, 1(45), 129–144. <http://atenas.umcc.cu/index.php/atenas/article/view/451/718>
- Molano, M. (2015). Las competencias investigativas en perspectiva lasallista. *Conhecimento & Diversidade*, 7(13), 128–138. <https://doi.org/10.18316/1970>
- Morales, L. (2016). *La formación de competencias investigativas en estudiantes de ingeniería en el Perú* [Tesis doctoral, Universidad Señor de Sipán].  
[https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/2402/MORALES CABRERA LIZ AMELIA JUANITA FLOR.pdf?sequence=1](https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/2402/MORALES_CABRERA_LIZ_AMELIA_JUANITA_FLOR.pdf?sequence=1)
- Moreno, C. E. (2021). Formación continua en los profesionales: importancia de desarrollar las competencias investigativas en los docentes para el fortalecimiento de la educación universitaria. *Espacios*, 42(05), 109–126.  
<https://doi.org/10.48082/espacios-a21v42n05p08>
- Moscoso, M. J. (2021). *Estudio de las competencias investigativas del docente investigador de la Universidad del Azuay* [Tesis de Maestría, Universidad de Azuay]. <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/10615>
- Muñiz, A. (2019). *La usabilidad de entornos virtuales de aprendizaje en el desarrollo competencias investigativas de estudiantes de Ingeniería de la UNCP, 2019* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo].  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/41139>
- Murcia, J. (2015). Propuesta didáctica para desarrollar competencias investigativas en estudiantes de carreras técnicas profesionales en el Centro de Investigación, Docencia y Consultoría Administrativa - CIDCA - Bogotá [Tesis maestría, Universidad Militar de Nueva Granada]. In *Repositorio Institucional*.  
[https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/7059/TESIS MAESTRIA CATALINA MR.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/7059/TESIS_MAESTRIA_CATALINA_MR.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Ortega, E., & Jaik, A. (2010). Escala de evaluación de competencias investigativas. *Revista Electrónica Praxis Investigativa*, 2(3), 72–75. Dialnet-EscalaDeEvaluacionDeCompetenciasInvestigativas-6534523.pdf

- Palma, O., & Linares, M. (2020). Competencias investigativas y su pertinencia en el desarrollo de una tesis doctoral. *REDINE Docencia-Investigación-Extensión*, 12(1), 44–52.
- Paz, L. E., & Fierro, Y. del P. (2015). Investigative competences in teachers benefited by the training and access strategy for the pedagogical appropriation of TIC. *Tendencias*, 16(1), 175–194.  
<https://doi.org/10.22267/RTEND.151601.39>
- Piza, N., Amaiquema, F., & Beltrán, G. (2019). Métodos y técnicas en la investigación cualitativa, algunas precisiones necesarias. *Revista Conrado*, 15(70), 455–459. <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>
- Pulido, J. E. (2017). Nivel de dominio de las Copetencias Investigativas de los aspirantes a ingresar al programa de postgrado de la UPEL-IMP. *Boletín Virtual*, 6(1), 113–128.  
<https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/182/179>
- Quezada, G., Castro, M., Oliva, J., & Quezada, M. (2020). Self-perception of university teaching work: identifying applicable research competencies in 2020. *Revista Boletín Redipe*, 9(1), 164–173.  
<https://doi.org/10.36260/RBR.V9I1.905>
- Reiban, R. (2018). The research competences of the university professor. *Universidad y Sociedad*, 10(4), 75–84. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v10n4/2218-3620-rus-10-04-75.pdf>
- Rodríguez, H. (2007). El paradigma de las competencias hacia la educación superior. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 15(1), 145–165. <https://www.redalyc.org/pdf/909/90915108.pdf>
- Rodríguez, J., Navarrete, Y., & Holguín, D. (2018). Una didáctica para el desarrollo de las competencias investigativas del profesional en formación inicial y permanente. *Revista Cubana de Educación Superior*, 1, 162–170.  
<http://scielo.sld.cu/pdf/rces/v37n1/rces12118.pdf>
- Román, R., De la Rosa, H., & Zeballos, J. (2017). Competencias investigativas en la Educación Superior. *Revista Publicando*, 4(10), 395–405.  
<https://core.ac.uk/download/pdf/236644238.pdf>
- Roncancio, N. (2012). Revisión sistemática acerca de las competencias investigativas en primera infancia. *Horizontes Pedagógicos*, 14(1), 119–134.

- <https://horizontespedagogicos.iberro.edu.co/article/view/112/85>
- Ruiz-Guanipa, E. G. (2020). Investigative competences in teacher training. Epistemological and pedagogical reflections *Competências. Dominio de Las Ciencias*, 6(1), 309–322. <https://doi.org/10.23857/DC.V6I1.1424>
- Soto, M., & Hanna, S. (2020). Development of Investigative Skills Participants in Master Organizational. *Revista Académica*, 4(1), 108–128. <http://revistas.ulatina.edu.pa/index.php/genteclave/article/view/121/137>
- Suárez-Triana, Y. M., Rincón-Duran, R., & Niño-Vega, J. A. (2020). Aplicación de herramientas web 3.0 para el desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de educación media. *Pensamiento y Acción*, 29, 3–20. <https://doi.org/10.19053/01201190.N29.2020.11069>
- Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU. (2019). *II Informe Bienal sobre la realidad universitaria en el Perú*. [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1230044/Informe Bienal.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1230044/Informe_Bienal.pdf)
- Torres, A., & Lugo, A. (2020). Hacia una nueva ciencia, desde la visión de Morín y Martínez Miguez. *Red de Investigación Educativa*, 12(1), 37–43. <https://revistas.uclave.org/index.php/redine/article/view/2370>
- Valenzuela, O. (2019). *Del conductismo a la educación reflexiva en el modelo por competencias* [Tesis de maestría, Universidad Talca]. <http://dspace.otalca.cl/bitstream/1950/12058/3/20190169.pdf>
- Vargas, C. (2019). *La formación de competencias investigativas en la elaboración de tesis en la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle* [Tesis de doctorado, Universidad Nacional de Educación]. <https://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/3892>
- Vargas, E. (2019). *Investigación formativa y las competencias insvestigativas de los estudiantes de la Facultad de Educación y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Ucayali - 2018* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Ucayali]. <http://repositorio.unu.edu.pe/handle/UNU/4485>
- Vázquez, A. (2021). Autovaloración de las competencias investigativas en los estudiantes de maestrías en educación. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(1), 280–293. [https://doi.org/10.37811/CL\\_RCM.V5I1.225](https://doi.org/10.37811/CL_RCM.V5I1.225)
- Velázquez, M., Amat, M., Andrade, D., Juménez, R., & Cisneros, C. (2019). Desarrollo de competencias investigativas formativas: retos y perspectivas

para la universidad. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 6(3), 1–15.

<http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=50&sid=a4879584-9a5b-4cf8-aa73-c948d0183789%40sdc-v-sessmgr02>

Zambrano-Sandoval, H., & Chacón, C. (2021). Competencias investigativas en la formación de posgrado. Análisis cualitativo. *Revista Educación*, 45(2), 1–17.

<https://doi.org/10.15517/REVEDU.V45I1.43646>

Zambrano, C. Y., Campuzano, M. P., & Laz, E. S. A. (2020). La gestión de la información y el conocimiento a partir de estrategias formativas innovadoras.

*ReHuSo: Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 4(1), 109–118.

<https://doi.org/10.33936/REHUSO.V4I1.2245>

## Anexo 1:

### MATRIZ DE CONSTRUCCIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS CUALITATIVOS

#### Título del Informe de Tesis:

Competencias investigativas en la producción científica educativa: una aproximación crítica desde el proceso de sistematización de la información.

**Autor:** Velásquez Olortegui, Jorge Carlos.

<b>OBJETIVO GENERAL</b>				
Construir un Plan de Estrategias para el logro de las competencias investigativas a partir del proceso de sistematización de la información en la producción científica educativa.				
<b>Objetivo específico</b>	<b>Unidad de análisis</b>	<b>Técnica de recolección</b>	<b>Instrumento de recolección</b>	<b>Preguntas/indicadores</b>
Describir las competencias investigativas que se requieren para el desarrollo de la producción científica educativa.	<b><u>Fuentes escritas Científicas</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Artículos científicos.</li> <li>• Textos.</li> <li>• Tesis.</li> </ul>	Análisis documental.	Ficha de registro de información - Ficha Sincrética.	<b><u>Indicadores</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición de competencia.</li> <li>• Definición de competencias investigativas.</li> <li>• Dominio metodológico.</li> <li>• Dominio tecnológico.</li> <li>• Dominio comunicacional.</li> <li>• Dominio de trabajo en equipo.</li> </ul>
	<b><u>Fuentes escritas Empíricas</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Artículos periodísticos.</li> <li>• Entrevistas publicadas en prensa escrita.</li> <li>• Informes de conferencias y seminarios.</li> </ul>	Análisis documental.	Ficha de registro de información - Ficha Sincrética.	
Explicar las capacidades que emplea el investigador en el proceso de sistematización de la información.	<b><u>Fuentes orales Expertos temáticos en investigación educativa.</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Más de diez años de experiencia en el campo de la investigación.</li> <li>• Suficiencia académica y de producción científica</li> </ul>	La entrevista.	Guía de entrevista con preguntas orientadoras para expertos.	<b><u>Preguntas orientadoras</u></b> El proceso de sistematización permite que el investigador pueda desarrollar capacidades que le permitan utilizar las diferentes fuentes de para referir o inferir información. A partir de su experiencia en el campo de la investigación educativa puede decirme:



	en el campo de la educación.			<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué capacidades desarrolla el investigador el proceso de gestión de información; ¿es decir, cuando refiere conocimiento científico?</li> <li>• ¿Qué capacidades desarrolla el investigador en el proceso de gestión del conocimiento; ¿es decir, cuando construye conocimiento científico?</li> </ul>
	<b>Fuentes escritas Científicas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Artículos científicos.</li> <li>• Textos.</li> <li>• Tesis.</li> </ul>	Análisis documental.	Ficha de registro de información - Ficha Sincrética.	<b>Indicadores</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión de la información.</li> <li>• Gestión del conocimiento.</li> <li>• Referir información.</li> <li>• Inferir información</li> <li>• Capacidad de seleccionar.</li> <li>• Capacidad de describir.</li> <li>• Capacidad de interpretar.</li> <li>• Capacidad de explicar.</li> <li>• Capacidad de discutir.</li> <li>• Capacidad de discriminar.</li> <li>• Capacidad de analizar.</li> <li>• Capacidad de estructurar.</li> </ul>
	<b>Fuentes escritas Empíricas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Artículos periodísticos.</li> <li>• Entrevistas publicadas en prensa escrita.</li> <li>• Informes de conferencias y seminarios.</li> </ul>	Análisis documental.	Ficha de registro de información - Ficha Sincrética.	
Precisar las limitaciones que vivencian los participantes del posgrado en la producción científica educativa.	<b>Fuentes orales Expertos temáticos en investigación educativa.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Más de diez años de experiencia en el campo de la investigación.</li> <li>• Suficiencia académica y de producción científica en el campo de la educación.</li> </ul>	La entrevista.	Guía de entrevista con preguntas orientadoras para expertos.	<b>Preguntas orientadoras</b> Su trayectoria profesional y de experiencia en el campo de la investigación le ha permitido asesorar a estudiantes de posgrado e inclusive a estar de jurado examinador en diferentes sustentaciones. Teniendo en cuenta estas experiencias previas, podría indicarme: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>En cuanto, al dominio metodológico ¿En qué aspectos presenta mayores imprecisiones los tesisas?</i></li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Respecto al dominio tecnológico ¿Qué estrategias y/o herramientas requieren fortalecer los estudiantes de postgrado?</i></li> <li>• <i>En lo que se refiere al dominio comunicacional ¿Por qué los estudiantes de post grado presentan deficiencias en la redacción del texto científico en sus tesis?</i></li> <li>• <i>El trabajo en equipo es primordial en el desarrollo del trabajo científico ¿Qué debilidades presentan los estudiantes de postgrado respecto a este dominio?</i></li> </ul>
	<p><b>Fuentes orales</b>  <b>Participantes que se encuentran desarrollando programas de postgrado de Doctorado en Educación.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Que se encuentren cursando los últimos semestres del doctorado.</li> <li>• Que haya tenido experiencia previa de elaboración y sustentación de tesis.</li> </ul>	La entrevista.	Guía de entrevista con preguntas orientadoras para participantes de postgrado.	<p><b>Preguntas orientadoras</b>  Al iniciar un programa académico de Doctorado en Educación, sabemos que volvemos a iniciar el desarrollo de un estudio científico que permita contribuir en la producción académica del campo educativo. Teniendo en cuenta este aspecto, responda a partir de su experiencias y vivencias previas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>¿Qué limitaciones presentó en cuanto al desarrollo metodológico de su investigación científica?</i></li> <li>• <i>¿Con qué estrategias o herramientas tecnológicas considera que no contó en el desarrollo de su investigación?</i></li> <li>• <i>¿Qué aspectos en la redacción del texto científico le han generado alguna frustración en el desarrollo de la investigación?</i></li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando ha iniciado el desarrollo de un trabajo científico ¿Ha conformado grupos de estudio, evaluación de pares o equipos interdisciplinarios o multidisciplinarios?</li> </ul>
<p>Evaluar si los participantes de postgrado recopilan información adecuada para el desarrollo de sus trabajos científicos.</p>	<p><b>Fuentes orales</b> <b>Expertos temáticos en investigación educativa.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Más de diez años de experiencia en el campo de la investigación.</li> <li>• Suficiencia académica y de producción científica en el campo de la educación.</li> </ul>	La entrevista.	Guía de entrevista con preguntas orientadoras para expertos.	<p><b>Preguntas orientadoras</b></p> <p>Luego de orientar a los tesisistas respecto a la variable o fenómeno de estudio que va a abordar en su investigación, es necesario que inicie el proceso de búsqueda de información. En este aspecto, le pregunto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué tipo de información generalmente seleccionan en su búsqueda los tesisistas?</li> <li>• ¿Qué buscadores académicos generalmente utilizan en esta etapa los estudiantes?</li> <li>• ¿Usted recomienda algún buscador académico a sus tesisistas?</li> <li>• ¿Cómo organizan la información seleccionada los tesisistas?</li> </ul>
	<p><b>Fuentes orales</b> <b>Participantes que se encuentran desarrollando programas de postgrado de Doctorado en Educación.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Que se encuentren cursando los últimos semestres del doctorado.</li> <li>• Que haya tenido experiencia previa de elaboración y sustentación de tesis.</li> </ul>	La entrevista.	Guía de entrevista con preguntas orientadoras para participantes de postgrado.	<p><b>Preguntas orientadoras</b></p> <p>Luego de delimitar el tema de investigación y seleccionar la variable o fenómeno que va a estudiar en su investigación, es primordial iniciar el proceso de búsqueda de información, en este aspecto, por favor responda:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cómo selecciona la información que va a utilizar en el desarrollo de la tesis?</li> <li>• ¿Qué tipo de información recopila usted en este momento del proceso de investigación?</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>¿Qué buscadores académicos utiliza usted, para obtener información adecuada para el desarrollo del estudio científico?</i></li> <li>• <i>Luego que usted ha seleccionado información relevante para su investigación ¿cómo organiza esta información?</i></li> </ul>
<p>Develar si los participantes de postgrado emplean de forma adecuada la información recopilada para el desarrollo de sus trabajos científicos</p>	<p><b><u>Fuentes orales</u></b> <b>Expertos temáticos en investigación educativa.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Más de diez años de experiencia en el campo de la investigación.</li> <li>• Suficiencia académica y de producción científica en el campo de la educación.</li> </ul>	<p>La entrevista.</p>	<p>Guía de entrevista con preguntas orientadoras para expertos.</p>	<p><b><u>Preguntas orientadoras</u></b> En la actualidad existe un crecimiento exponencial del conocimiento y su difusión a través del internet. Luego que los tesisistas seleccionan información para el desarrollo de su trabajo científico, utilizan estos conocimientos para la construcción del marco teórico referencial. En este aspecto es necesario preguntarle: Los tesisistas ....</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>¿Discriminan información científica de la empírica?</i></li> <li>• <i>¿Seleccionan adecuadamente las fuentes de información que sean producto de una investigación científica?</i></li> <li>• <i>¿Saben diferenciar las fuentes primarias de las secundarias?</i></li> <li>• <i>¿Qué tipo de información utilizan para la redacción y construcción del marco teórico referencial?</i></li> </ul>
	<p><b><u>Fuentes orales</u></b> <b>Participantes que se encuentran desarrollando programas de postgrado de Doctorado en Educación.</b></p>	<p>La entrevista.</p>	<p>Guía de entrevista con preguntas orientadoras para participantes de postgrado.</p>	<p><b><u>Preguntas orientadoras</u></b> Si bien en la actualidad existe un crecimiento exponencial del conocimiento y su difusión a través del internet. Luego que has seleccionado la información que vas a utilizar para la construcción del marco</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que se encuentren cursando los últimos semestres del doctorado.</li> <li>• Que haya tenido experiencia previa de elaboración y sustentación de tesis</li> </ul>			<p>teórico referencial. En este aspecto es necesario preguntarle: ....</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>¿Discriminas la información científica de la empírica?</i></li> <li>• <i>¿Seleccionas adecuadamente las fuentes de información que sean producto de una investigación científica?</i></li> <li>• <i>¿Sabes diferenciar las fuentes primarias de las secundarias?</i></li> <li>• <i>¿Qué tipo de información utilizas para la redacción y construcción del marco teórico referencial?</i></li> </ul>
<p>Precisar si los participantes de postgrado procesan de forma adecuada la información recopilada para el desarrollo de sus trabajos científicos.</p>	<p><b>Fuentes orales</b> <b>Expertos temáticos en investigación educativa.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Más de diez años de experiencia en el campo de la investigación.</li> <li>• Suficiencia académica y de producción científica en el campo de la educación.</li> </ul>	<p>La entrevista.</p>	<p>Guía de entrevista con preguntas orientadoras para expertos.</p>	<p><b>Preguntas orientadoras</b></p> <p>La información que recopila el tesista debe ser procesada adecuadamente por los tesistas en las diferentes etapas de la investigación. De ahí que sea de suma importancia preguntarle, respecto a los tesistas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>¿Procesan la información de forma adecuada, construyendo citas: resumen, comentario o paráfrasis? ¿Por qué?</i></li> <li>• <i>¿Citan y referencian correctamente las fuentes que han seleccionado?</i></li> <li>• <i>¿Utilizan de forma adecuada las fuentes seleccionadas en el proceso de operacionalización de la variable o elaboración de las categorías apriorísticas del fenómeno de estudio?</i></li> <li>• <i>¿En la etapa de discusión de los resultados, utilizan adecuadamente las fuentes de información que han</i></li> </ul>

				<i>seleccionado, para sustentarlo y darle fundamento científico?</i>
	<p><b>Fuentes orales</b>  <b>Participantes que se encuentran desarrollando programas de postgrado de Doctorado en Educación.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Que se encuentren cursando los últimos semestres del doctorado.</li> <li>• Que haya tenido experiencia previa de elaboración y sustentación de tesis.</li> </ul>	La entrevista.	Guía de entrevista con preguntas orientadoras para participantes de postgrado.	<p><b>Preguntas orientadoras</b>  La información que recopilamos debe ser procesada adecuadamente en las diferentes etapas de la investigación. De ahí que sea de suma importancia preguntarte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>¿Procesas la información de forma adecuada, construyendo citas: resumen, comentario o paráfrasis? ¿Por qué?</i></li> <li>• <i>¿Citas y referencias correctamente las fuentes que han seleccionado?</i></li> <li>• <i>¿Utilizas de forma adecuada las fuentes seleccionadas en el proceso de operacionalización de la variable o elaboración de las categorías apriorísticas del fenómeno de estudio?</i></li> <li>• <i>¿En la etapa de discusión de los resultados, utilizas adecuadamente las fuentes de información que han seleccionado, para sustentarlo y darle fundamento científico?</i></li> </ul>
Formular estrategias para el logro de competencias investigativas en la producción científica educativa.	<p><b>Fuentes escritas Científicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Artículos científicos.</li> <li>• Textos.</li> <li>• Tesis.</li> </ul>	Análisis documental.	Ficha de registro de información - Ficha Sincrética.	<p><b>Indicadores</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategias de búsqueda de información.</li> <li>• Estrategias de organización de información.</li> <li>• Estrategias de procesamiento de información.</li> </ul>
	<p><b>Fuentes escritas Empíricas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Artículos periodísticos.</li> <li>• Entrevistas publicadas en prensa escrita.</li> </ul>	Análisis documental.	Ficha de registro de información - Ficha Sincrética.	

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Informes conferencias seminarios</li></ul>	de y			
--	--	---------	--	--	--

## **Anexo 02A:**

### **Instrumento de recolección de datos**

#### **GUÍA DE ENTREVISTA NO ESTRUCTURADA CON PREGUNTAS ORIENTADORAS PARA EXPERTOS**

##### **1. Denominación del instrumento:**

Guía de entrevista no estructurada con preguntas orientadoras para expertos.

##### **2. Presentación del investigador:**

Un saludo fraterno a la distancia.

Mi nombre es Jorge Carlos Velásquez Olortegui, actualmente soy participante del Programa de Doctorado en Educación de la Escuela de Posgrado de la UCV – ciclo VI y me encuentro realizando mi investigación doctoral, razón por la cual le solicito participe en calidad de experto en el área temática de investigación en el campo de la educación, ya que con su amplia trayectoria académica, sus respuestas permitirán dar sólido fundamento a las inferencias y construcciones teóricas que se realicen en el presente estudio científico.

**Título del estudio científico:** Competencias investigativas en la producción científica educativa: una aproximación crítica desde el proceso de sistematización de la información.

**Propuesta:** Plan de Estrategias para el logro de las competencias investigativas a partir del proceso de sistematización de la información en la producción científica educativa.

##### **3. Objetivos de la entrevista:**

Los objetivos que se pretenden lograr, a partir del recojo de información de cada uno de ustedes como expertos, son los siguientes:

- 3.1. Explicar las capacidades que emplea el investigador en el proceso de sistematización de la información.
- 3.2. Precisar las limitaciones que vivencian los participantes del posgrado en la producción científica educativa.
- 3.3. Evaluar si los participantes de postgrado recopilan información adecuada para el desarrollo de sus trabajos científicos.
- 3.4. Develar si los participantes de postgrado emplean de forma adecuada la información recopilada para el desarrollo de sus trabajos científicos.
- 3.5. Precisar si los participantes de postgrado procesan de forma adecuada la información recopilada para el desarrollo de sus trabajos científicos.



#### 4. Introducción al tema:

El desarrollo de las competencias investigativas, así como el proceso de sistematización de la información, favorece el tratamiento sistemático de fuentes de información y resulta productivo en la elaboración del texto científico ya que constituye una herramienta efectiva tanto para identificar y organizar información como para estructurar y producir contenidos que sirvan en la elaboración y desarrollo del trabajo científico; es por ello, la necesidad de abordar esta temática de estudio en el campo de la educación, específicamente en los participantes de los programas académicos de postgrado como son: diplomados, maestrías y doctorados.

#### 5. Principios éticos:

Al iniciar la entrevista es necesario que usted conozca los principios éticos que como investigador respetaré en el desarrollo del estudio científico:

- *Confidencialidad:* las respuestas que usted emita serán conservado en el anonimato, para ello se le asignará un código con el cual se realizará el tratamiento de la información que usted nos proporcione.
- *Autonomía:* por el cual seré respetuoso con cada una de las respuestas que usted emita, conservando su originalidad, sin alterar el sentido de las mismas.
- *Consentimiento informado:* pidiendo su autorización para que esta entrevista sea grabada, con la finalidad de poder procesar la información requerida con exactitud y precisión.

De la misma forma solicito a usted que pueda expresar sus opiniones, ideas y experiencias con absoluta libertad, veracidad y honestidad.

#### 6. Cuerpo de la entrevista

El proceso de sistematización permite que el investigador pueda desarrollar capacidades que le permitan utilizar las diferentes fuentes de para referir o inferir información. A partir de su experiencia en el campo de la investigación educativa puede decirme:

- *¿Qué capacidades desarrolla el investigador el proceso de gestión de información; ¿es decir, cuando refiere conocimiento científico?*
- *¿Qué capacidades desarrolla el investigador en el proceso de gestión del conocimiento; ¿es decir, cuando construye conocimiento científico?*

Su trayectoria profesional y de experiencia en el campo de la investigación le ha permitido asesorar a estudiantes de postgrado e inclusive a estar de jurado examinador en diferentes sustentaciones. Teniendo en cuenta estas experiencias previas, podría indicarme:

- *En cuanto, al dominio metodológico ¿En qué aspectos presenta mayores imprecisiones los tesis?*
- *Respecto al dominio tecnológico ¿Qué estrategias y/o herramientas requieren fortalecer los estudiantes de postgrado?*
- *En lo que se refiere al dominio comunicacional ¿Por qué los estudiantes de post grado presentan deficiencias en la redacción del texto científico en sus tesis?*
- *El trabajo en equipo es primordial en el desarrollo del trabajo científico ¿Qué debilidades presentan los estudiantes de postgrado respecto a este dominio?*

Luego de orientar a los tesisistas respecto a la variable o fenómeno de estudio que va a abordar en su investigación, es necesario que inicie el proceso de búsqueda de información. En este aspecto, le pregunto:

- *¿Qué tipo de información generalmente seleccionan en su búsqueda los tesisistas?*
- *¿Qué buscadores académicos generalmente utilizan en esta etapa los estudiantes?*
- *¿Usted recomienda algún buscador académico a sus tesisistas?*
- *¿Cómo organizan la información seleccionada los tesisistas?*

En la actualidad existe un crecimiento exponencial del conocimiento y su difusión a través del internet. Luego que los tesisistas seleccionan información para el desarrollo de su trabajo científico, utilizan estos conocimientos para la construcción del marco teórico referencial. En este aspecto es necesario preguntarle: Los tesisistas ....

- *¿Discriminan información científica de la empírica?*
- *¿Seleccionan adecuadamente las fuentes de información que sean producto de una investigación científica?*
- *¿Sabén diferenciar las fuentes primarias de las secundarias?*
- *¿Qué tipo de información utilizan para la redacción y construcción del marco teórico referencial?*

La información que recopila el tesisista debe ser procesada adecuadamente por los tesisistas en las diferentes etapas de la investigación. De ahí que sea de suma importancia preguntarle, respecto a los tesisistas:

- *¿Procesan la información de forma adecuada, construyendo citas: resumen, comentario o paráfrasis? ¿Por qué?*
- *¿Citan y referencian correctamente las fuentes que han seleccionado?*
- *¿Utilizan de forma adecuada las fuentes seleccionadas en el proceso de operacionalización de la variable o elaboración de las categorías apriorísticas del fenómeno de estudio?*
- *¿En la etapa de discusión de los resultados, utilizan adecuadamente las fuentes de información que han seleccionado, para sustentarlo y darle fundamento científico?*

## **7. Agradecimiento**

Finalmente, quiero agradecerle el tiempo brindado para compartir sus experiencias y poder, a partir de ello, generar conocimiento que aporte constructivamente al desarrollo de la educación. Estoy convencido que con su aporte lograré hacer que mi propuesta sea viable porque la educación es una responsabilidad de todos, así como también el desarrollo de la investigación.

Muchas gracias.

## **Anexo 02B:**

### **Instrumento de recolección de datos**

#### **GUÍA DE ENTREVISTA NO ESTRUCTURADA CON PREGUNTAS ORIENTADORAS PARA PARTICIPANTES DE POSTGRADO**

**1. Denominación del instrumento:**

Guía de entrevista no estructurada con preguntas orientadoras para participantes de postgrado.

**2. Presentación del investigador:**

Un saludo fraterno a la distancia.

Mi nombre es Jorge Carlos Velásquez Olortegui, actualmente soy participante del Programa de Doctorado en Educación de la Escuela de Posgrado de la UCV – ciclo VI y me encuentro realizando mi investigación doctoral, razón por la cual te solicito participes en calidad de informante, por tu experiencia en el campo de la educación y tu trayectoria académica, tus respuestas permitirán dar sólido fundamento a las inferencias y construcciones teóricas que se realicen en el presente estudio científico.

**Título del estudio científico:** Competencias investigativas en la producción científica educativa: una aproximación crítica desde el proceso de sistematización de la información.

**Propuesta:** Plan de Estrategias para el logro de las competencias investigativas a partir del proceso de sistematización de la información en la producción científica educativa.

**3. Objetivos de la entrevista:**

Los objetivos que se pretenden lograr, a partir del recojo de información de cada una de tus respuestas, son los siguientes:

- 3.1. Precisar las limitaciones que vivencian los participantes del posgrado en la producción científica educativa.
- 3.2. Evaluar si los participantes de postgrado recopilan información adecuada para el desarrollo de sus trabajos científicos.
- 3.3. Develar si los participantes de postgrado emplean de forma adecuada la información recopilada para el desarrollo de sus trabajos científicos.
- 3.4. Precisar si los participantes de postgrado procesan de forma adecuada la información recopilada para el desarrollo de sus trabajos científicos.

**4. Introducción al tema:**

El desarrollo de las competencias investigativas, así como el proceso de sistematización de la información, favorece el tratamiento sistemático de fuentes de información y resulta productivo en la elaboración del texto científico ya que

constituye una herramienta efectiva tanto para identificar y organizar información como para estructurar y producir contenidos que sirvan en la elaboración y desarrollo del trabajo científico; es por ello, la necesidad de abordar esta temática de estudio en el campo de la educación, específicamente en los participantes de los programas académicos de postgrado como son: diplomados, maestrías y doctorados.

## 5. Principios éticos:

Al iniciar la entrevista es necesario que conozcas los principios éticos que como investigador respetaré en el desarrollo de esta entrevista:

- *Confidencialidad*: las respuestas que emitas será conservado en el anonimato, para ello se te asignará un código con el cual se realizará el tratamiento de la información que nos proporciones.
- *Autonomía*: por el cual seré respetuoso con cada una de las respuestas que emitas, conservando su originalidad, sin alterar el sentido de las mismas.
- *Consentimiento informado*: pidiendo tu autorización para que esta entrevista sea grabada, con la finalidad de poder procesar la información requerida con exactitud y precisión.

De la misma forma te solicito que puedas expresar tus opiniones, ideas y experiencias con absoluta libertad, veracidad y honestidad.

## 6. Cuerpo de la entrevista

Al iniciar un programa académico de Doctorado en Educación, sabemos que volvemos a iniciar el desarrollo de un estudio científico que permita contribuir en la producción académica del campo educativo. Teniendo en cuenta este aspecto, responda a partir de su experiencias y vivencias previas:

- *¿Qué limitaciones presentó en cuanto al desarrollo metodológico de su investigación científica?*
- *¿Con qué estrategias o herramientas tecnológicas considera que no contó en el desarrollo de su investigación?*
- *¿Qué aspectos en la redacción del texto científico le han generado alguna frustración en el desarrollo de la investigación?*
- *Cuando ha iniciado el desarrollo de un trabajo científico ¿Ha conformado grupos de estudio, evaluación de pares o equipos interdisciplinarios o multidisciplinarios?*

Luego de delimitar el tema de investigación y seleccionar la variable o fenómeno que va a estudiar en su investigación, es primordial iniciar el proceso de búsqueda de información, en este aspecto, por favor responda:

- *¿Cómo selecciona la información que va a utilizar en el desarrollo de la tesis?*
- *¿Qué tipo de información recopila usted en este momento del proceso de investigación?*
- *¿Qué buscadores académicos utiliza usted, para obtener información adecuada para el desarrollo del estudio científico?*
- *Luego que usted ha seleccionado información relevante para su investigación ¿cómo organiza esta información?*

Si bien en la actualidad existe un crecimiento exponencial del conocimiento y su difusión a través del internet. Luego que has seleccionado la información que vas a utilizar para la construcción del marco teórico referencial. En este aspecto es necesario preguntarle: ....

- *¿Discriminas la información científica de la empírica?*

- *¿Seleccionas adecuadamente las fuentes de información que sean producto de una investigación científica?*
- *¿Sabes diferenciar las fuentes primarias de las secundarias?*
- *¿Qué tipo de información utilizas para la redacción y construcción del marco teórico referencial?*

La información que recopilamos debe ser procesada adecuadamente en las diferentes etapas de la investigación. De ahí que sea de suma importancia preguntarte:

- *¿Procesas la información de forma adecuada, construyendo citas: resumen, comentario o paráfrasis? ¿Por qué?*
- *¿Citas y referencias correctamente las fuentes que han seleccionado?*
- *¿Utilizas de forma adecuada las fuentes seleccionadas en el proceso de operacionalización de la variable o elaboración de las categorías apriorísticas del fenómeno de estudio?*
- *¿En la etapa de discusión de los resultados, utilizas adecuadamente las fuentes de información que han seleccionado, para sustentarlo y darle fundamento científico?*

## **7. Agradecimiento**

Finalmente, quiero agradecerle el tiempo brindado para compartir sus experiencias y poder, a partir de ello, generar conocimiento que aporte constructivamente al desarrollo de la educación. Estoy convencido que con su aporte lograré hacer que mi propuesta sea viable porque la educación es una responsabilidad de todos, así como también el desarrollo de la investigación.

Muchas gracias.

## Anexo 02C:

### Instrumento de recolección de datos

#### FICHA DE REGISTRO DE INFORMACIÓN – FICHA SINCRÉTICA

**1. Denominación del instrumento:**

Ficha de registro de información – Ficha Sincrética

**2. Objetivos:** para el desarrollo de la investigación y teniendo en cuenta las fuentes escritas, se han considerado los siguientes objetivos:

- a. Describir las competencias investigativas que se requieren para el desarrollo de la producción científica educativa.
- b. Explicar las capacidades que emplea el investigador en el proceso de sistematización de la información.
- c. Formular estrategias para el logro de competencias investigativas en la producción científica educativa.

<b>N° Ficha</b>	<b>Título del estudio científico:</b>	<b>Código de la Fuente</b>
<b>001</b>	Competencias investigativas en la producción científica educativa: una aproximación crítica desde el proceso de sistematización de la información	<b>F001</b>
<b>Fecha</b>	<b>Autor:</b>	
	Velásquez Olortegui, Jorge Carlos.	
<b>Indicador</b>	<b>Datos de localización de la fuente:</b>	
	<b>Contenido de la ficha:</b>	

**Anexo 02D:**

**Matriz de estructuración de la información recopilada en la etapa descriptiva**

EXPERTOS	E001	E002	E003	E004
<p><i>¿Qué capacidades desarrolla el investigador en el proceso de gestión de información; ¿es decir, cuando refiere conocimiento científico?</i></p>	<p>Capacidad de ser un investigador propiamente dicho, de análisis, de síntesis, de crítica, de reflexión frente a cada uno de las situaciones académicas que él necesita desarrollar.</p> <p>La búsqueda de información se hace en torno a aplicativos: enlaces, páginas web, repositorios. Debe tener capacidad de búsqueda, persuasivo, minucioso, reflexivo en función a la información que obtiene.</p> <p>Discriminar la información válida de la inválida. El problema: Toman información que no tiene el respaldo académico. La información que se busca debe ser mínimo dentro del nivel profesional o académico. Un</p>	<p>Dos Competencias elementales: <u>búsqueda de información</u></p> <p>De ellas se desprenden muchas habilidades. Saber buscar es conocer las fuentes validas de información. <u>gestionar la información</u></p> <p>Saber descargar, guardar, referenciar y utilizar la información.</p>	<p>CAPACIDAD PRINCIPAL: Solvencia para acceder a información relacionada al estudio, información actualizada y relevante. Auscultar, indagar, buscar.</p>	<p>Búsqueda de información científica y debe realizarla de forma consistente. Es decir, búsqueda de las variables escogidas en diferentes revistas de información. Capacidad de análisis y del estado de arte. Revisión de toda una literatura actualizada.</p>

	estudiante de maestría información mínimo de maestría. Un estudiante de doctorado, mínimo información de doctorado. Esta es la causal repetitiva.			
<i>¿Qué capacidades desarrolla el investigador en el proceso de gestión del conocimiento; ¿es decir, cuando construye conocimiento científico?</i>	<p>Análisis, síntesis, crítica y reflexión.</p> <p>Hay que profundizar y evaluar la temática. Darle el sentido filosófico epistemológico a cada una de las teorías que voy tomando, que se alineen a lo que voy investigando. Análisis, síntesis, evaluación y crítica-discriminativa</p>	<p>El saber científico implica la aplicación del método científico para las investigaciones. El foco de una investigación debe tener la generación del conocimiento o el aportar a la solución del problema en una investigación.</p>	<p>Organización de la información Sistematización de la información Síntesis. Tomar apreciación. Capacidad Proyectiva. Dar respuestas probables a la investigación.</p>	<p>La persona que construye conocimiento científico tiene que revisar todo el estado del arte. Tiene que aportar a la teoría, encontrar el vacío del conocimiento.</p>
<i>En cuanto, al dominio metodológico ¿En qué aspectos presenta mayores imprecisiones los tesisistas?</i>	<p>Definen bien la metodología de investigación. El problema es el procedimiento de recolección de información para que sea fiable. También en la delimitación de población y muestra. Que tengan las características necesarias que me permitan que la data sea confiable no perjudicando a los objetivos de la investigación.</p>	<p>Problemática común: la metodología de la investigación. Eso es clave: saber investigar. Lamentablemente, se divide el curso de tesis (I, II, II) y un solo profesor no lleva el curso. Hay una debilidad en esa línea del conocimiento.</p> <p>Problema en las tesis: Columna vertebral que nace en el título, objetivos, hipótesis, población, muestra y las conclusiones. La conclusión debe responder a los objetivos propuestos.</p>	<p>Imprecisión en la parte de la discusión científica, que es un proceso de triangulación. La mayoría presenta citas de revistas de investigación, que tiene valor, sin embargo, es información digerida, parafraseada. Por tanto, ya no hay casi nada para discutir, simplemente corroborar. La discusión ha llegado a nivel de corroborar. En consecuencia, la conclusión no es relevante. Muchos se preocupan por la cuestión de la forma, es</p>	<p>En cuanto al dominio metodológico hay imprecisiones básicas desde empezar por el tipo de investigación que ha escogido y el tesisista lo desconoce, debe tenerlo claro. También debe tener claro el enfoque, la diferencia entre investigación cualitativa, cuantitativa de la mixta.</p>



		<p>Muchas veces los objetivos no se plasman en las conclusiones.</p> <p>En metodología habría que ver mucho en validar las muestras.</p>	<p>importante pero no relevante. Lo relevante es la calidad de la investigación que muestra una calidad del instrumento. El Instrumento debe medir la variable deseada.</p>	
<p><i>Respecto al dominio tecnológico ¿Qué estrategias y/o herramientas requieren fortalecer los estudiantes de postgrado?</i></p>	<p>Mendeley: para estructurar citas bibliográficas y ordenamiento.</p> <p>Spss: necesario para establecer la base de datos y poder estructurar la sistematización de la información de la muestra.</p> <p>R Spearman y R Person</p> <p>Tstudent para una investigación experimental y cuasiexperimental.</p> <p>Chi-cuadrado</p>	<p>No perder el foco de la investigación.</p> <p>Estadística: En el procesamiento estadístico el tesista debe involucrarse. Muchas veces da el trabajo al estadista. Él debe involucrarse en el proceso estadístico para que sepa sustentarlo. Debe entenderlo, interpretarlo.</p>	<p>Variedad de herramientas: buscadores: Mendeley, Copérnico, herramientas estadísticas (conocimiento básico estadístico). El investigador debe tener alta capacidad de lectura así capacidad de construir palabras, interpretar y escribir.</p>	<p>Se requiere el dominio tecnológico ligado a fortalecer la competencia investigativa: Mendeley, etc que ayuden a la búsqueda de datos. Así el trabajo no sea tan pesado y agilice la redacción científica.</p>
<p><i>En lo que se refiere al dominio comunicacional ¿Por qué los estudiantes de post grado presentan deficiencias en la redacción del texto científico en sus tesis?</i></p>		<p>El que pretende escribir tiene que leer.</p> <p>El elemento para publicar artículos es LEER LOS ARTICULOS y HACER INVESTIGACIÓN.</p>		<p>Son cuestiones básicas de redacción. El estudiante escoge su fuente de datos y la tiene. Al momento de plasmar en la introducción, marco teórico, se muestra las debilidades con la redacción. Se debe manejar estrategias discursivas cuando se redacta. Ejemplo:</p>

				<p><u>En la introducción.</u>  1 párrafo: estrategia expositiva  2 párrafo: estrategia de la descripción.  Caracterizar el problema.  3 párrafo: estrategia de argumentación  4 párrafo: estrategia de explicación.  No solo colocar conectores o colocar párrafos unos tras otros.  Si el estudiante no sabe escribir habrá malos informes de tesis.</p>
<p><i>El trabajo en equipo es primordial en el desarrollo del trabajo científico ¿Qué debilidades presentan los estudiantes de postgrado respecto a este dominio?</i></p>	<p><b>Fortaleza:</b>  El trabajo en equipo a nivel elevado es enriquecedor, producto de su labor, enriquece las posturas de otros.  <b>Debilidad:</b>  Mal acostumbrado a trabajar en grupo. El que levanta la mano lidera y se encarga de terminar el trabajo.</p>	<p>Falta de las reglas de un trabajo en equipo. No se trata de repartirse las partes sino comprometerse en hacer un trabajo colaborativo, de obtener el producto final.  Es importante la estrategia docente. No siempre el trabajo en grupo es un trabajo en equipo.</p>	<p>En el campo de la investigación prácticamente el trabajo es individual porque el trabajo se realiza de uno. Lamentablemente el estudiante tiende a copiar. Uno trabaja y los demás copian. Pero el trabajo en equipo es importante.</p>	<p>El trabajo en equipo es importante y primordial. El problema es delegar funciones. El que lidera debe delegar funciones, no que haga el trabajo. Debe motivar para comprometer a todos para lograr la meta y buscar una comunicación eficiente y eficaz.</p>
<p><i>¿Qué tipo de información generalmente seleccionan en su búsqueda los tesisistas?</i></p>	<p>Recurren a Google y colocan la variable. Todo lo que descuelgan es copia y pega. Luego lo pulen. Hay información,</p>	<p>Existen Investigaciones exploratorias, descriptivas, experimentales. <u>Importante:</u> el estudiante una vez que esté enfocado en el</p>	<p>Para hacer investigación hay que recurrir a las fuentes primarias, ya luego a las secundarias. Las terciarias son separatas o revistas.</p>	<p>En cuanto a la selección de la información que presentan, muy pocos desconocen de que base</p>

	<p>pero no es seria ni fiable.</p> <p>Decirles a los tesisistas que, en la búsqueda de información, esta sea fiable; y que responda al nivel académico en el que se encuentra el tesisista. Un estudiante de doctorado debe buscar información del nivel.</p> <p>Hay Información muy rica de buenas universidades, pero esta referenciado por el investigador y no es fiable.</p>	<p>tema de investigación, identifique hasta donde quiere ir y así identificar el tipo de investigación, luego el diseño para identificar las variables de estudio.</p> <p>Para la recopilación: Mendeley, Sotero. Permiten hacer una mejor gestión de la búsqueda de información. Importante usar un gestor de referencia bibliográfica. Se busca información en las fuentes de rigor científico.</p>		<p>de datos deben buscar. El tesisista debe tener claro: se hace una investigación para solucionar un problema, y luego, sea publicado; por tanto, buscar información en bases indexadas donde yo futuramente voy a publicar.</p>
<p><i>¿Qué buscadores académicos generalmente utilizan en esta etapa los estudiantes?</i></p>	<p>Scopus Aivary Scielo Repositorios de las universidades Digital</p>	<p><u>Buscadores:</u> Saidire, Google académico. Nacional: Renati, Concytec, Latinoamérica: La referencia, <u>Repositorios académicos.</u></p>	<p>Mendeley, Copérnico.</p>	<p>Latindex scielo scopus</p>
<p><i>¿Usted recomienda algún buscador académico a sus tesisistas?</i></p>		<p>No. Recomiendo información válida. Lista de buscadores y repositorios.</p>		<p>Cuando uno decide en que revista va a publicar va a ver la literatura anexada.</p>
<p><i>¿Cómo organizan la información seleccionada los tesisistas?</i></p>		<p>Recomendable: Marco teórico: cree una carpeta en el sector de referencias bibliográficas para redactarlo. Metodología: igual</p>	<p>Organicen la información seleccionada en función a la información relevante y a la actualidad. <u>organicen de dos maneras:</u> -organización en el contexto mundial -organización en el contexto de los países que tiene menos desarrollo.</p>	<p>La forma como sistematizan la información es mediante el resumen, el comentario, la opinión, no solo el parafraseo. El tesisista debe tener técnicas de resumen,</p>

			<p><u>organización del marco teórico.</u>          Cuando leemos textos de investigación, si construimos la definición a través de tres teóricos encontramos las dimensiones y ahí los indicadores. Si analizamos los indicadores encontramos los ítems para medir las variables.</p>	interpretación y opinión.
<p><i>¿Discriminan información científica de la empírica?</i></p>	<p>Ese es el problema. No Discriminan. Copian y pegan. No discriminan si es información válida o inválida. No todo en internet es información fidedigna.</p>	<p>En educación existen un conjunto de teorías implícitas sustentadas en las costumbres del docente para desarrollar la educación.</p> <p>En la investigación hay que ser mas riguroso. Partir de fuentes fidedignas.</p>	<p>En el marco teórico no se encuentra construcción de textos por parte del investigador. Son pocos los que construyen (sintetizan y argumentan).</p>	<p>si. Saben cuándo están frente a un conocimiento científico.</p>
<p><i>¿Seleccionan adecuadamente las fuentes de información que sean producto de una investigación científica?</i></p>	<p>No les gusta hacer.</p>	<p>Es relativo porque está en función de la capacidad del investigador. Lo mínimo que se exige es cuál es el estado actual del tema de investigación que pretende desarrollar.</p>	<p>La recomendación que usen citas primarias. El que no lee simplemente va sustentar y ahí queda.</p>	<p>En parte si cumplen.</p>
<p><i>¿Sabén diferenciar las fuentes primarias de las secundarias?</i></p>	<p>Normalmente sí. Porque las fuentes primarias tienen toda la originalidad y es la base. Se encuentra en los libros con edición de editoriales serias. Las secundarias son importantes, pero de la periferia y la</p>	<p>Sí.</p>	<p>Algunos no.</p>	<p>Sí.</p>

	podemos tomar de las revistas, que no han tenido un estudio consensuado.			
<i>¿Qué tipo de información utilizan para la redacción y construcción del marco teórico referencial?</i>	Marco teórico: la construcción y estilo del arte. La información esta sistematizada por las referencias principales y secundarias.	Marco teórico: antecedentes e indicadores de la investigación.	Depende de cada docente y la escuela. Se recomienda trabajar con libros y recurrir a las fuentes primarias.	Diversos tipos de textos: expositivo, descriptivo, argumentativo, explicativo.
<i>¿Procesan la información de forma adecuada, construyendo citas: resumen, comentario o paráfrasis? ¿Por qué?</i>	Sistematización de información: dolor de cabeza por el Turnike. Por eso la paráfrasis lo han convertido en relleno de cosas que distorsionan la teoría esencial de las fuentes. Para que no me marque similitud lo parafraseo como quiera y aparentemente estoy haciendo bien las cosas, pero estoy trastocando teorías: es absurdo. Se deben respetar las citas textuales y de ellas debo discutir y parafrasear. Está bien redactada, pero en su estructura no es adecuado. Ya no es lo que dice el autor. Para que no haya similitud se tiene que cambiar el título, los objetivos, la metodología, los elementos del antecedente; ello distorsiona el conocimiento científico.	Dos escenarios diferentes. Procesar información: supone una metodología en función al tipo de la investigación. La construcción más orientada al tema de la redacción.  Un investigador tiene que saber usar la información. Hay mucha debilidad respecto a la buena redacción, al uso correcto de normas de redacción, de gestores de referencias bibliográficas y en la construcción del tema.		Debilidades: Algunos juntan párrafos, no lo sistematizan. Hay que ver si los párrafos son disímiles o símiles y es necesario unirlos en un mismo párrafo. Hay que ver la cohesión y la coherencia en todo el marco teórico y en todo el planteamiento o del problema.

<p><i>¿Citan y referencian correctamente las fuentes que han seleccionado?</i></p>	<p>Es una pena ver las citas. Hay que acuñar citas donde no la hay. El autor dice una y el tesista dice otra.</p>	<p>Existen alguna debilidad.</p>		<p>Hay citas que no están en las referencias, y viceversa. En algunos estudiantes.</p>
<p><i>¿Utilizan de forma adecuada las fuentes seleccionadas en el proceso de operacionalización de la variable o elaboración de las categorías apriorísticas del fenómeno de estudio?</i></p>	<p>Como metodólogos no nos podemos inmiscuir en lo que el autor quiere defender. Las dimensiones, indicadores, ítems no nos metemos. No hay leyes rígidas, es flexible.</p>	<p>La operacionalidad está en función al enfoque de la investigación. Depende mucho de la metodología.</p>	<p>Se observan algunas deficiencias. Se colocan citas: planteamiento del problema, marco teórico, para fundamentar la metodología. En resultados, discusión, conclusiones, recomendaciones, no se insertan citas. El trabajo esta en el proyecto de investigación. Algunos no saben insertar las citas ni saben como hacer una definición conceptual.</p>	<p>si.</p>
<p><i>¿En la etapa de discusión de los resultados, utilizan adecuadamente las fuentes de información que han seleccionado, para sustentarlo y darle fundamento científico?</i></p>	<p>Si ya lo parafraseaste y lo cambiaste el nombre al título del antecedente para que no se capte como similitud; cuando vas a discutir discutes con cosas que no son del autor.</p>	<p>El rigor científico está en la metodología. Las conclusiones tienen que responder a los objetivos e interpretadas en el contexto antecedente. La investigación debe estar muy bien articulada. Las conclusiones tienen que tener sus partes: saber interpretar los datos encontrados, responder los objetivos de la investigación, comentar los antecedentes encontrados.</p>	<p>En la discusión se considera los antecedentes y los teóricos citados. Algunos estudiantes colocan hasta 60 antecedentes y no lo utilizan en la discusión. Los antecedentes tienen dos funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mostrar el estado del arte.</li> <li>- darle lugar a los que trabajan en el campo en cuanto a su investigación y producción.</li> </ul>	<p>Algunos sí. Otros no. Cuando buscan los antecedentes , como lo hacen a priori desconocen que con esos antecedentes van a discutir los resultados.</p>

PARTICIPANTES	X001	X002	X003	X004	X005	X006
¿Qué limitaciones presentó en cuanto al desarrollo metodológico de su investigación científica?	La parte más problemática: la operatividad de la variable porque es una investigación de enfoque cualitativo. La parte normativa de la universidad, que restringe ampliar el tema de investigación.	No tenía buena base en la formación de la maestría. Problema para seleccionar el título, plantear los objetivos, las hipótesis.	Al principio no tenía claro el paradigma a que le correspondía al método. No tenía un diseño apropiado. No tenía muchas herramientas para la búsqueda de información.	Fuentes que explique la metodología cualitativa, procedimientos. Sobre todo, información actualizada.	Al trabajar una investigación cualitativa hay poca información en Google para mis antecedentes. También retomar un trabajo de investigación, como empezar a investigar.	Tuve bien claro mi tema. Lo que he modificado es el tipo de investigación: cualitativa. No he tenido muchas limitaciones, siendo del área de comunicación he tenido más ventajas. Las limitaciones han sido de tiempo, no de metodología.
¿Con qué estrategias o herramientas tecnológicas considera que no contó en el desarrollo de su investigación?	La estructura de un proyecto de investigación cualitativa es un poco rígida. Para el tratamiento de datos se necesita utilizar un software especializado que desconozco su funcionamiento.	El Mendeley llegó muy tarde, solo eran fichas sincréticas. Trabajo muy tedioso. Me hubiese gustado una herramienta que ayude a escribir correctamente, plantear adecuada	No tengo claro. Con la ayuda del Mendeley se mejoró la forma de citar y referenciar los libros, revistas, artículos.	Herramientas de búsqueda de información. Sobre todo, la confianza de que sea una información confiable.	No conté un archivo o una carpeta donde guardar la información.	Al contrario, tenemos todas las herramientas, sobre todo por la educación remota.

		mente un párrafo.				
¿Qué aspectos en la redacción del texto científico le han generado alguna frustración en el desarrollo de la investigación?	Las conclusiones me generan dificultades para desarrollar. La parte del fundamento teórico porque no se consigue información con 5 años de antigüedad. La información relevante tiene más de 10 años de antigüedad.	El tratar de sintetizar la información.	En un inicio no sabía que se requería fuentes científicas para la realidad problemática.	El hecho de buscar en una base de datos y encontrar la información.	La parte del marco teórico y la parte metodológica, ya que no encontré muchos antecedentes. También, había textos desactualizados, de años muy pasados.	El ser docente por más de 30 años en educación han hecho que no tenga dificultades en la redacción del texto científico. Algún inconveniente en el digitado.
Cuando ha iniciado el desarrollo de un trabajo científico ¿Ha conformado grupos de estudio, evaluación de pares o equipos interdisciplinarios o multidisciplinares?	NO. En la universidad los trabajos de investigación son anuales por razones presupuestarias. el reglamento de la universidad pide hacer investigación individual. Por la parte administrativa no nos permite hacer trabajos multidisciplinares.	No he realizado. La única ayuda de grupo es el grupo de trabajo de 21 estudiantes para actividades curriculares, no de investigación. Solo hubo para verificar nuestras matrices, trabajo en pares.	Lo he hecho solo.	No. El trabajo ha sido individual.	Grupo de WhatsApp. Amigos que conocen de investigación que me han apoyado.	Informalmente hemos escogido a un colega o grupo de colegas para poder ayudarnos en algunas actividades para recibir orientaciones como en el uso del Mendeley.



<p>¿Cómo selecciona la información que va a utilizar en el desarrollo de la tesis?</p>	<p>Seleccionar las palabras claves y luego buscar la información en los diferentes buscadores.</p>	<p>Voy a las palabras claves en el buscador. luego que aparece la información selecciones por los años de antigüedad , luego por el idioma. Después veo el título y el resumen de cada artículo. Si hay material para sacar provecho lo coloco en le Mendeley.</p>	<p>Lo primero fue tener claro los objetivos. Luego la selección de la información era conociendo las dos variables de mi estudio.</p>	<p>Lo he seleccionado por años. Luego subdivisión por informes, tesis, artículos, libros.</p>	<p>Inicié con buscadores indexados. Primero tesis doctorales, maestrías. Luego busque el año. Revisé la metodología y las conclusiones para ver si tenían que ver con mi trabajo.  Finalmente lo iba guardando en mis archivos de Word.</p>	<p>El haber desarrollado antes el artículo de investigación científica es el paso previo que construye para reforzar el marco teórico y tener en gran parte las fuentes de las diversas fuentes de datos e identificar los autores para el desarrollo de la investigación.</p>
<p>¿Qué tipo de información recopila usted en este momento del proceso de investigación ?</p>	<p>Información en base de las tesis doctorales, artículos científicos.</p>	<p>Información basada en método, población, herramientas empleadas y conclusiones.</p>	<p>En este momento fase de los resultados y la discusión. Buscando fuentes teóricas para confirmar los objetivos planteados y experiencias sobre las estrategias que yo estoy</p>	<p>He tratado de ir a fuentes confiables: Repositorios scopus, Alicia, redalix.</p>	<p>Tesis, artículos, revistas indexadas. También pruebas psicológicas.</p>	<p>Todos los artículos científicos. En el marco teórico se puede diversificar con los datos teóricos que refuerzan el fenómeno de estudio con textos especializados de estudiosos, de teóricos,</p>

			usando en mi metodología.			de argumentación moderna. En la etapa de búsqueda de información si se puede usar fuentes empíricas además de las entrevistas, videos, etc.  Pero todo tiene que estar referenciado.
¿Qué buscadores académicos utiliza usted, para obtener información adecuada para el desarrollo del estudio científico?	Google académico, scopus, scielo, redalix. Repositorios de las universidades.	Paquete de buscadores que ofreció la universidad: scielo latindex	Google. Google académico. La plataforma de la universidad.	Scielo, Scopus, Repositorios de universidades.	Repositorios de las Universidades. Google académico. Revistas: scopus, renati. Bibliotecas virtuales.	Google académico Latindex Scopus Scielo
Luego que usted ha seleccionado información relevante para su investigación ¿cómo organiza esta información?	Hago un Excel y de acuerdo a las palabras claves que he diseñado voy descargando la información por años.  Luego hago una	Importante. 1. Mendeley.	Con el Mendeley.	Encontrar la información en bruto y la llevaba a la ficha sincrética. Ahí iba completando las ideas importantes	Por conceptos, objetivos.	Tengo varias carpetas para mi recolección en bruto.  Luego la lectura de toda la información y subrayar la información

	<p>depuración de toda la información que va servir.</p> <p>Luego lo ingreso al Mendeley.</p>			<p>Luego parafraseaba, dejaba una idea general momentánea.</p> <p>Si el artículo me servía lo alojaba en el Mendeley.</p>		<p>n adecuada.</p> <p>Saco en limpio usando las fichas donde organizo la información.</p>
¿Discriminas la información científica de la empírica?	Sí. Trabajo con la científica, confiable.	Sí. Me rijo de la información científica.	Al inicio no lo tenía claro. Ahora sólo uso información científica.	Sí. Para todo el marco teórico he usado buscadores confiables. En esta última parte tomaré información empírica del quehacer cotidiano de cada participante.	Si. Pero aun tengo algo de dificultad.	En el marco teórico debe predominar la información científica.
¿Seleccionas adecuadamente las fuentes de información que sean producto de una investigación científica?	Trato de hacerlo. Ha veces tengo problemas para descrinar cual es la información más adecuada, por la cantidad de información.	Si reconozco, si discrimino. Sí sé cuando se ha usado investigación científica.	Sí, pero no perfecto.	Sí.	Sí.	Desde el momento que utilizamos los artículos científicos ya seleccionamos adecuadamente.
¿Sabes diferenciar las fuentes primarias de	Trato de diferenciarlos. Las primarias	Sí. Todo lo aprendí en el doctorado.	Sí.	Sí. Primaria es producto	Sí.	Si.

las secundarias?	son las revistas, tesis, libros. Las secundarias son simposios o una información periodística o alguna que no tenga rigor científico.			de fuentes originales. Secundaria es cita de cita. He usado fuentes de primera mano, originales.		
¿Qué tipo de información utilizas para la redacción y construcción del marco teórico referencial?	Busco tesis doctorales, después revistas y finalmente libros. En los libros encontramos fundamento teórico. En las tesis información de teorías y enfoques. En las revistas una diversidad de información de segunda mano que hacen referencia a los trabajos anteriores.	Marco teórico: aspectos teóricos fundamentales, básicos que me ayuden a construir mi marco referencial. Bases epistemológicas, filosóficas.	Fuentes primarias, documentales, normativas, textos, bibliográficos, artículos científicos.	Información primaria, científica.	La mayoría son de Tesis. Luego de libros. Hago resúmenes, aportes. También uso información de videos (análisis)	Los artículos científicos, textos bases de los teóricos, otras tesis.
¿Procesas la información de forma adecuada, construyend o citas: resumen, comentario o paráfrasis? ¿Por qué?	Tengo ciertos problemas y limitaciones para trabajar, para parafrasear las citas.	No lo construyo adecuadamente. Parafrasear no es fácil, extraer un resumen no es fácil.	Hay una técnica de Análisis y comentario. Realizo el análisis de document	Sí. No tengo experiencia en investigación. El trabajo se ve mejor si resumimos, si	Es bueno hacer un reconocimiento a la investigación del autor. Hay que referenciarlo.	Hay mucha información. Hay que saber que hacer con ellas. Para hacer conocimiento tenemos

		Reviso constantemente como citar. Aún tengo dificultades.	to. Realizo mis fichas donde se puede recopilar información y ordenarlo. Ahí mismo parafrasear y hacer el comentario.	parafraseamos.	Fichas textuales: no uso mucho en mi investigación, debido a que me suma en el turnity. Uso los comentarios, resúmenes y paráfrasis.	que tener buen dominio lector.
¿Citas y referencias correctamente las fuentes que han seleccionado?	Tengo limitaciones.	La mayoría sí. Pero aun tengo problemas. Reviso constantemente el manual APA.	Sí. No tengo problemas. Ayuda el Mendeley.	No uso generalmente citas textuales.	Sí. Porque antes de citar a un autor ya seleccioné la teoría que va con mi investigación.	Domino esa parte.
¿Utilizas de forma adecuada las fuentes seleccionadas en el proceso de operacionalización de la variable o elaboración de las categorías apriorísticas del fenómeno de estudio?	Todavía. Limitaciones en la operacionalidad, trabajar las matrices.	Es la parte difícil de la investigación cualitativa. Aún tengo dificultades para elaborar las categorías apriorísticas.	No tengo problemas. Creo un constructo sobre esa variable. Después de construirlo o recién encuentro indicadores.	Las fuentes dan el sustento teórico que respaldan nuestro trabajo de investigación.	Si.	En el proceso de categorización yo estoy en desacuerdo ya que en la guía nos pide que definamos cuales son las categorías apriorísticas, y en realidad las categorías se descubren después.
¿En la etapa de discusión	También tengo	Ahí también	Si sé manejar	En el proceso de	Cuando se revisas las	Todavía no estamos

de los resultados, utilizas adecuadamente las fuentes de información que han seleccionado , para sustentarlo y darle fundamento científico?	problemas para tratar de concatenar el fundamento teórico con la discusión.	estoy en una lucha. Sé que tengo que tener referencias para contrastar con mis resultados. Estoy en proceso de aprendizaje.	el análisis de resultados. Trato de triangular , contrarrestar y comparar , al mismo tiempo argumentar y si falta algo lo añado.	discusión nos valemos de los resultados para comparar con los antecedentes. A veces los antecedentes no están bien orientados entonces sólo algunos nos sirven.	tesis ver si su información, sobre todo el resultado es veraz. Hay tesis que no tienen sentido.	en la etapa de discusión.
---	---	---	--	---	---	---------------------------

Anexo 03A: Ficha de validación

**VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS  
CUALITATIVO**

**I. DATOS GENERALES.**


1.1.	Denominación del instrumento	Guía de entrevista no estructurada con preguntas orientadoras para expertos.
1.2.	Datos de la autora	Apellidos y Nombres Velásquez Olortegui, Jorge Carlos.
		Documento Nacional de Identidad 32108650
		Código ORCID 0000-0002-7987-4186
1.3.	Título del estudio	Competencias investigativas en la producción científica educativa: una aproximación crítica desde el proceso de sistematización de la información.
1.4.	Objetivo(s) del instrumento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicar las capacidades que emplea el investigador en el proceso de sistematización de la información.</li> <li>Precisar las limitaciones que vivencian los participantes del posgrado en la producción científica educativa.</li> <li>Evaluar si los participantes de postgrado recopilan información adecuada para el desarrollo de sus trabajos científicos.</li> <li>Develar si los participantes de postgrado emplean de forma adecuada la información recopilada para el desarrollo de sus trabajos científicos.</li> <li>Precisar si los participantes de postgrado procesan de forma adecuada la información recopilada para el desarrollo de sus trabajos científicos.</li> </ul>

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN.**

	CRITERIOS	INDICADORES	VALIDACIÓN		
			SI	NO	Observaciones
1	CLARIDAD	Esta redactado con un lenguaje comprensible.	X		Ninguna
2	OBJETIVIDAD	Se encuentra adecuado al rigor científico que exige el estudio.	X		Ninguna
3	ACTUALIDAD	Es coherente con los objetivos propuestos y necesidades del estudio.	X		Ninguna
4	ORGANIZACIÓN	Existe secuencialidad lógica de los elementos que la componen.	X		Ninguna
5	SUFICIENCIA	Toma en cuenta los aspectos metodológicos del estudio.	X		Ninguna
6	INTENCIONALIDAD	Permite construir las categorías apriorísticas propuestas.	X		Ninguna
7	CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos científicos actuales y vigentes.	X		Ninguna
8	COHERENCIA	Existe correspondencia entre los problemas, objetivos y categorías apriorísticas propuestas.	X		Ninguna
9	METODOLOGÍA	El instrumento está acorde a la técnica de recolección de datos que se ha seleccionado.	X		Ninguna
10	PERTINENCIA	El instrumento corresponde al tipo de investigación que se está realizando.	X		Ninguna

**III. DATOS DEL JUEZ EXPERTO.**

Apellidos y Nombres	APOLAYA SOTELO, JOSÉ PASCUAL	
Grado Académico	Doctor en Educación	
Condición	Docente – Asesor	
Documento Nacional de Identidad	10712595	
Código ORCID	0000-0002-8484-8476	



Dr. José Pascual Apolaya Sotelo  
DOCTOR EN EDUCACIÓN  
Asesor de Tesis - Consejo Pedagógico

## Anexo 03B: Ficha de validación

### VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS CUALITATIVO


#### I. DATOS GENERALES.

1.1.	Denominación del instrumento	Guía de entrevista no estructurada con preguntas orientadoras para participantes de postgrado.
1.2.	Datos de la autora	Apellidos y Nombres Velásquez Olortegui, Jorge Carlos.
		Documento Nacional de Identidad 32108650
		Código ORCID 0000-0002-7987-4186
1.3.	Título del estudio	Competencias investigativas en la producción científica educativa: una aproximación crítica desde el proceso de sistematización de la información.
1.4.	Objetivo(s) del instrumento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Precisar las limitaciones que vivencian los participantes del posgrado en la producción científica educativa.</li> <li>• Evaluar si los participantes de postgrado recopilan información adecuada para el desarrollo de sus trabajos científicos.</li> <li>• Develar si los participantes de postgrado emplean de forma adecuada la información recopilada para el desarrollo de sus trabajos científicos.</li> <li>• Precisar si los participantes de postgrado procesan de forma adecuada la información recopilada para el desarrollo de sus trabajos científicos.</li> </ul>

#### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN.

CRITERIOS	INDICADORES	VALIDACIÓN		
		SI	NO	Observaciones
1	CLARIDAD	X		Ninguna
2	OBJETIVIDAD	X		Ninguna
3	ACTUALIDAD	X		Ninguna
4	ORGANIZACIÓN	X		Ninguna
5	SUFICIENCIA	X		Ninguna
6	INTENCIONALIDAD	X		Ninguna
7	CONSISTENCIA	X		Ninguna
8	COHERENCIA	X		Ninguna
9	METODOLOGÍA	X		Ninguna
10	PERTINENCIA	X		Ninguna

#### III. DATOS DEL JUEZ EXPERTO.

Apellidos y Nombres	APOLAYA SOTELO, JOSÉ PASCUAL	
Grado Académico	Doctor en Educación	
Condición	Docente – Asesor	
Documento Nacional de Identidad	10712595	 DOCTOR EN EDUCACIÓN Asesor de Tesis – Consejo Rectoral
Código ORCID	0000-0002-8484-8476	



## Anexo 03C: Ficha de validación

### VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS CUALITATIVO

#### I. DATOS GENERALES.

1.1.	Denominación del instrumento	Ficha de registro de información – Ficha Sincrética		
1.2.	Datos de la autora	Apellidos y Nombres	Velásquez Olortegui, Jorge Carlos.	
		Documento Nacional de Identidad	32108650	
		Código ORCID	0000-0002-7987-4186	
1.3.	Título del estudio	Competencias investigativas en la producción científica educativa: una aproximación crítica desde el proceso de sistematización de la información.		
1.4.	Objetivo(s) del instrumento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Describir las competencias investigativas que se requieren para el desarrollo de la producción científica educativa.</li> <li>• Explicar las capacidades que emplea el investigador en el proceso de sistematización de la información.</li> <li>• Formular estrategias para el logro de competencias investigativas en la producción científica educativa.</li> </ul>		

#### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN.

	CRITERIOS	INDICADORES	VALIDACIÓN		
			SI	NO	Observaciones
1	CLARIDAD	Esta redactado con un lenguaje comprensible.	X		Ninguna
2	OBJETIVIDAD	Se encuentra adecuado al rigor científico que exige el estudio.	X		Ninguna
3	ACTUALIDAD	Es coherente con los objetivos propuestos y necesidades del estudio.	X		Ninguna
4	ORGANIZACIÓN	Existe secuencialidad lógica de los elementos que la componen.	X		Ninguna
5	SUFICIENCIA	Toma en cuenta los aspectos metodológicos del estudio.	X		Ninguna
6	INTENCIONALIDAD	Permite construir las categorías apriorísticas propuestas.	X		Ninguna
7	CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos científicos actuales y vigentes.	X		Ninguna
8	COHERENCIA	Existe correspondencia entre los problemas, objetivos y categorías apriorísticas propuestas.	X		Ninguna
9	METODOLOGÍA	El instrumento está acorde a la técnica de recolección de datos que se ha seleccionado.	X		Ninguna
10	PERTINENCIA	El instrumento corresponde al tipo de investigación que se está realizando.	X		Ninguna

#### III. DATOS DEL JUEZ EXPERTO.

Apellidos y Nombres	APOLAYA SOTELO, JOSÉ PASCUAL		
Grado Académico	Doctor en Educación		
Condición	Docente – Asesor		
Documento Nacional de Identidad	10712595		
Código ORCID	0000-0002-8484-8476		





## Anexo 4: Codificación de fuentes de información

### FUENTES ORALES UTILIZADAS EN EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

#### *Expertos*

Código	Apellidos y nombres	Grado Académico / Título Profesional	Experiencia Temática
E001	Álvarez Carrillo Nicolas	Dr. En Educación	20 Docencia y 14 en Investigación. <b>Actual:</b> Docente UCV
E002	Salas Sánchez Rosa María	Dra. en educación	Universidad UCV <b>Actual:</b> Directora Responsable de la escuela de Post Grado – Filial Chimbote
E003	Chero Valdivieso. Henry	Dr. Administración de la Educación	18 años en Educación. <b>Actual:</b> Universidades - Uladech y UCV.
E004	Alfredo Medina Corcuera	Dr. En Educación	30 años en Educación. <b>Actual:</b> UCV.

#### *Estudiantes*

Código	Apellidos y nombres	Grado de estudio	Edad
X001	Bazán Linares Pablo Iván	Ms. Psicología Educativa	27 años. <b>Actual:</b> I.E.P. Jesús Maestro.
X002	Orland Zanoni	Ms. Gestión de la Educación	22 años. <b>Actual:</b> Docente UCV.

X003	Nicola Diestra Sanchez	Ms Docencia Universitaria e Investigación Pedagógica	10 años. <b>Actual:</b> Docente Universidad Nacional del Santa.
X004	Rita Karina de la Cruz Trelles	Ms. Problemas de aprendizaje	23 años. <b>Actual:</b> IE N° 646 AAHH los constructores – directora designada
X005	Gilmer Juan Lujan Guevara	Ms Docencia Universitaria	30 años. <b>Actual:</b> Docente Universidad Nacional del Santa.
X006	Zara Noemi Pérez Castillo	Ms. Docencia y Gestión educativa 2 <sup>da</sup> especialidad en Investigación y didáctica en el área de comunicación	33 años. <b>Actual:</b> <b>Docente</b> I.E.P. Santa María Cervelló.

### *Fuentes escritas científicas*

Código	Datos de localización de la fuente escrita
C001	Ayala, O. (2020). Informational competences and investigative competences in university students. <i>Revista Innova Educación</i> , 2(4), 668–679. <a href="https://doi.org/10.35622/j.rie.2020.04.011">https://doi.org/10.35622/j.rie.2020.04.011</a>
C002	Cuellar, L. A., Montenegro, E. M., & Hurtado, A. Z. P. (2018). Estilos de enseñanza y desarrollo de competencias investigativas en educación superior. <i>Inclusión y Desarrollo</i> , 5(2), 83–100. <a href="https://doi.org/10.26620/UNIMINUTO.INCLUSION.5.2.2018.83-100">https://doi.org/10.26620/UNIMINUTO.INCLUSION.5.2.2018.83-100</a>
C003	Díaz, Y. (2020). Mirada fenomenológica desde las competencias investigativas en las líneas de investigación de la UNERS. <i>Revista Scientific</i> , 5(15), 269–287. <a href="https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2020.5.15.13.269-287">https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2020.5.15.13.269-287</a>
C004	Fontanilla, N., & Mercado, Z. (2020). Competencias investigativas actitudinales que promueve el docente en su acción didáctica universitaria. <i>Educere</i> , 24(77), 85–94. <a href="https://www.redalyc.org/jatsRepo/356/35663240008/35663240008.pdf">https://www.redalyc.org/jatsRepo/356/35663240008/35663240008.pdf</a>

- C005 García, A. A. T. (2020). Programa de capacitación para desarrollar competencias investigativas, dirigido a los docentes en su accionar pedagógico. *Revista Scientific*, 5(17), 19–38.  
<https://doi.org/10.29394/SCIENTIFIC.ISSN.2542-2987.2020.5.17.1.19-38>
- C006 George, C., & Ramírez, A. (2019). Investigative competences and digital knowledge of Postgraduate students in the virtual modality. *Certiuni Journal*, 0(5), 65–78.  
<http://www.uajournals.com/ojs/index.php/certiunijournal/article/view/605>
- C007 González, R., González, M., Rodríguez, E., & Fong, M. (2020). Competencias investigativas de los estudiantes de Posgrado de Medicina de la Universidad Regional Autónoma de los Andes. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 7(2), 1–15. <https://doi.org/10.46377/DILEMAS.V32I1.2013>
- C008 Loayza, E. (2021). El fichaje de investigación como estrategia para la formación de competencias investigativas. *Educare et Comunicare. Revista de Investigación de La Facultad de Humanidades*, 9(1), 67–77.  
<https://doi.org/10.35383/EDUCARE.V9I1.594>
- C009 Moreno, C. E. (2021). Formación continua en los profesionales: importancia de desarrollar las competencias investigativas en los docentes para el fortalecimiento de la educación universitaria. *Espacios*, 42(05), 109–126.  
<https://doi.org/10.48082/espacios-a21v42n05p08>
- C010 Palma, O., & Linares, M. (2020). Competencias investigativas y su pertinencia en el desarrollo de una tesis doctoral. *REDINE Docencia-Investigación-Extensión*, 12(1), 44–52.
- C011 Soto, M., & Hanna, S. (2020). Development of Investigative Skills Participants in Master Organizational. *Revista Académica*, 4(1), 108–128.  
<http://revistas.ulatina.edu.pa/index.php/genteclave/article/view/121/137>
- C012 Suárez, R. C. (2018). Research competences of university teachers in postmodern times: transtheoretical contributions in the field of educational sciences. *Apuntes de Ciencia & Sociedad*, 8(1), 21–31.  
<https://doi.org/10.18259/ACS.2018003>
- C013 Quezada, G., Castro, M., Oliva, J., & Quezada, M. (2020). Self-perception of university teaching work: identifying applicable research competencies in 2020. *Revista Boletín Redipe*, 9(1), 164–173.  
<https://doi.org/10.36260/RBR.V9I1.905>
- C014 Vázquez, A. (2021). Autovaloración de las competencias investigativas en los estudiantes de maestrías en educación. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(1), 280–293. [https://doi.org/10.37811/CL\\_RCM.V5I1.225](https://doi.org/10.37811/CL_RCM.V5I1.225)
- C015 Zambrano, C. Y., Campuzano, M. P., & Laz, E. S. A. (2020). La gestión de la información y el conocimiento a partir de estrategias formativas innovadoras. *ReHuSo: Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 4(1), 109–118.  
<https://doi.org/10.33936/REHUSO.V4I1.2245>