UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y EDUCACIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

TESIS

Programa de Formación Investigativa Basado en un Modelo Metodológico Contextualizado Integral para la Producción Científica

Presentada para obtener el Grado Académico de Doctora en Ciencias de la Educación

Investigador: Mg. Fany Dilan Verde Luján.

Asesor: Dr. Castro Kikuchi, Jorge Isaac

Lambayeque – Perú

2025

Programa de Formación Investigativa Basado en un Modelo Metodológico Contextualizado Integral para la Producción Científica

Tesis presentada para obtener el grado académico de Doctora en Ciencias de la Educación



Mg. Fany Dilan Verde Luján

Investigador



Dra. Martha Ríos Rodríguez

Presidente



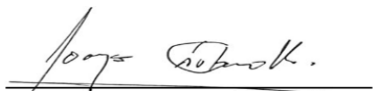
Dra. Dejo Aguinaga Susan Fabiola

Secretaria



Dra. Sebastiani Elías Yvonne de Fátima

Vocal



Dr. Jorge Isaac Castro Kikuchi

Asesor

ACTA DE SUSTENTACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y EDUCACIÓN
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS
N° 573-2024

Siendo las 13:30 horas, del día 11 de diciembre de 2024 en los Ambientes de la FACHSE: AU 03, por mandato de la **Resolución Nº** 2264-2024-D-FACHSE-D-FACHSE de fecha 4 de diciembre de 2024 que autoriza la sustentación, se reunieron los miembros del Jurado designado según **Resolución Nº** 0101-2024-V-D-FACHSE de fecha 15 de enero de 2024 ; Jurado integrado por los siguientes miembros:

Presidente(a)	: Dra. Martha Rios Rodriguez.
Secretario(a)	: Dra. Susan Fabiola Dejo Aguinaga.
Vocal	: Dra. Yvonne de Fátima Sebastiani Elías.
Asesor(es)	: Dr. Jorge Isaac Castro Kikuchi.
	:

Con la finalidad de evaluar la(el) Tesis titulada(o): "PROGRAMA DE FORMACIÓN INVESTIGATIVA BASADO EN UN MODELO METODOLÓGICO CONTEXTUALIZADO INTEGRAL PARA LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA". Presentada por **FANY DILAN VERDE LUJAN** para obtener el **Grado Académico de Doctora en Ciencias de la Educación.**

Leída la resolución de autorización, se inicia el acto sustentación, al término del cual y de conformidad con el Reglamento General de Investigación de la UNPRG (Res. N° 184-2023-CU de fecha 24 de abril de 2023) y el Reglamento de Grados y Títulos de la UNPRG (Res. N° 267-2023-CU de fecha 20 de junio de 2023), los miembros del jurado realizaron la evaluación respectiva, haciendo las preguntas, observaciones y recomendaciones al/los sustentante(s), quien(es) respondió(eron) las interrogantes planteadas.

Dada la deliberación correspondiente por parte del jurado, se sucedió la valoración, **obteniendo el calificativo de** 17 **en la escala vigesimal, que equivale a la mención de** bueno. Siendo las 14:30 horas del mismo día, se dio por concluido el acto académico, con la lectura del acta y la firma de los miembros del jurado.

Dra. Martha Rios Rodriguez	Dra. Susan Fabiola Dejo Aguinaga	Dra. Yvonne de Fátima Sebastiani Elías
PRESIDENTE(A)	SECRETARIO(A)	VOCAL

OBSERVACIONES: _____

El presente acto académico se sustenta en el Reglamento General de Investigación de la UNPRG (Res. N° 184-2023-CU de fecha 24 de abril de 2023) los artículos 30º, 33º, 46º, 54º o 66º del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo (aprobado con Resolución N° 267-2023-CU de fecha 20 de junio del 2023 y su modificatoria aprobada por Resolución N° 385-2023-CU de fecha 11 de diciembre del 2023) y por la Resolución N° 403-2023-CU de fecha 27 de diciembre de 2023, esta última que amplía el límite de las fechas de sustentación de proyectos aprobados del 2017 al 2020.

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

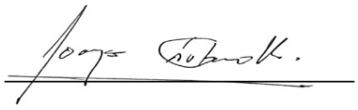
Yo, Mg. Fany Dilan Verde Luján, investigador principal y el Dr. Jorge Isaac Castro Kikuchi, asesor del trabajo de investigación "Programa de Formación Investigativa Basado en un Modelo Metodológico Contextualizado Integral para la Producción Científica", declaramos bajo juramento que este trabajo no ha sido plagiado, ni contiene datos falsos. En caso se demostrará lo contrario, asumo responsablemente la anulación de este informe por ende el proceso administrativo a que hubiera lugar. Que pueda conducir a la anulación del título o grado emitido como consecuencia de este informe.

Lambayeque 20 de febrero del 2024.



Mg. Fany Dilan Verde Luján

Investigador Principal



Dr. Jorge Isaac Castro Kikuchi

Asesor

DEDICATORIA

A Dios, mi fortaleza, por guiarme en cada paso de este viaje académico y darme la fuerza para perseverar.

A mi querido esposo David, que ha sido mi roca y mi fuente de inspiración durante este arduo proceso investigativo, quién con su perseverancia y constancia ha contribuido para ser realidad este sueño. Este triunfo es tan tuyo como mío, porque en cada página, en cada palabra escrita, está presente tu aliento, tu confianza y tu fe en mí. Gracias por ser un pilar de fortaleza y un ejemplo para nuestra hija. Tu presencia en mi vida es un regalo invaluable y este logro es nuestro, en equipo.

A mi adorada hija Lucero, cada día que paso a su lado es un regalo divino que atesoro en mi corazón. Sus sonrisas, curiosidades, y halagos han sido la inspiración detrás de cada esfuerzo en mi vida. Gracias por llenar mi mundo de amor y dulzura. Te dedico este logro con todo mi corazón, sabiendo que cada paso que doy es también un reflejo de ti. Te amo.

A mis padres Franklin y Teresa, así como a mis hermanos Hernán y Hally, que han sido mi apoyo y sacrificio en mi viaje educativo, la perseverancia y el ejemplo constante que observé en ustedes ha sido mi inspiración para cada logro educativo y personal en mi vida. Fueron mi fuente inagotable de fortaleza y amor en la búsqueda del conocimiento, a través de sus enseñanzas y cariño han dejado una huella imborrable en mi vida. Es por eso, que mi éxito académico les debo también a cada uno de ustedes. Los amo, con todo mi corazón.

A mis queridos tíos Humberto y Berlín, quienes, en su trayectoria por este mudo, nos dejaron muchas enseñanzas de conocimiento, amor y comprensión, porque siempre compartieron nuestros logros académicos.

Fany Dilan

AGRADECIMIENTO

A Dios Todopoderoso, que me ha dado la vida, una familia hermosa, y la oportunidad de seguir logrando mis metas profesionales.

A todos los docentes que impartieron sus conocimientos en las diferentes asignaturas del doctorado de nuestra gloriosa Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo, al Dr. Jorge Isaac Castro Kikuchi y en especial al Dr. Juan Carlos Callejas Torres por compartir sus conocimientos y hacer del hecho investigativo un reto cumplido con acompañamiento, dedicación, así como entrega como docente metodólogo.

Fany Dilan

ÍNDICE

Pág.

ACTA DE SUSTENTACIÓN ..... **iii**
DECLARACIÓN JURADA ..... **iv**
DEDICATORIA ..... **v**
AGRADECIMIENTO ..... **vi**
ÍNDICE ..... **vii**
RESUMEN ..... **xi**
ABSTRACT ..... **xii**
INTRODUCCIÓN 13
CAPÍTULO I. DISEÑO TEÓRICO 21
1.1. Estado del Arte 21
1.2. Bases epistemológicas… 25
1.3. Antecedentes 29
1.3.1. A nivel internacional… 29
1.3.2. A nivel nacional 33
1.3.3. A nivel local… 36
1.4. Bases teórico científicas del proceso de formación investigativo 39
1.4.1. Las bases teóricas que fundamenta la investigación 39
1.4.2. Caracterización de la formación investigativa 42
1.4.3. Evolución Histórica del proceso de formación investigativa 46
1.5. Bases conceptuales 51
CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO **58**
2.1. Diseño de contrastación de hipótesis 59
2.2. Población y muestra 60
2.3. Selección de técnicas, instrumentos y fuentes de verificación 60
CAPÍTULO III. RESULTADOS 63
3.1. Resultados 64

3.1.1. Diagnóstico de la Producción Científica en la dinámica del proceso investigativo 64

CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN DE RESULTADOS… 68

4.1. Discusión de los resultados del diagnóstico 69

4.2. Corroboración estadística de las transformaciones logradas… 72

CAPÍTULO V PROPUESTA DE INTERVENCIÓN 74

5.1. Aporte Teórico 74

5.1.1. Construcción del Modelo Metodológico Contextualizado Integral 75

5.1.2. Fundamentación del Modelo Metodológico Contextualizado Integral 75

5.1.3. Argumentación del Modelo Metodológico Contextualizado Integral 77

5.2. Aporte Práctico 92

5.2.1. Relación entre el aporte teórico y práctico… 92

5.2.2. Fundamentación del Programa de Formación Investigativa 92

5.2.3. Estructura del aporte práctico… 93

5.2.3.1. Diagnóstico 93

5.2.3.2. Planteamiento del objetivo 93

5.2.3.3. Planeación Estratégica 94

5.2.3.4. Instrumentación 100

5.2.3.5. Presupuesto 116

5.2.3.6. Evaluación 117

CONCLUSIONES 120

RECOMENDACIONES 123

REFERENCIAS… 125

ANEXOS 136

ÍNDICE DE TABLAS

Nº

TABLA

TÍTULO		PÁGINA
1	Evolución histórica del proceso de formación investigativo……	51
2	Presupuesto de la Etapa contextual metodológica integral formativo investigativo……..……...……..	116
3	Presupuesto de la Etapa de la sistematización metodológica integral formativa investigativa……..……...……..	116
4	Métodos de la investigación.……..……...……..	61
5	La Producción científica (Por dimensiones e indicadores de la Variable Dependiente)……...……...……..…..	66
6	Resumen de la variable Producción científica.……..……...……..	67
7	Resumen comparativo de las transformaciones logradas después de aplicar el estímulo……...……..……...……..	72

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA N.ª	TÍTULO	PÁGINA
1	Dimensión contextual metodológica integral formativo investigativo……..……	64
2	Dimensión de sistematización metodológica integral formativa investigativa……..…..	65
3	Modelo Metodológico Contextualizado Integral…….……..….....	91
4	Relación entre aporte teórico y aporte práctico…..…….	92
5	Dimensión contextual metodológica integral formativo investigativo…..….....	77
6	Dimensión de la Sistematización metodológica integral formativa investigativa ……...	83
7	Programa de formación investigativa……...…..….....	119

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo: Aplicar un Programa de Formación Investigativa, basado en un modelo metodológico contextualizado integral para mejorar la Producción Científica, en maestros de la Institución Educativa "Santa Lucía" de Lambayeque. Se investigan las causas que originan el problema: Insuficiencias en el proceso de formación investigativa limita la Producción Científica. Pudiéndose demostrar, evidenciar y justificar la necesidad de ahondar y explorar en el objeto de la investigación, el proceso de formación investigativa. La investigación es de enfoque mixto, se necesitó incluir elementos tanto cuantitativos, como cualitativos; es aplicada con diseño pre- experimental. La muestra fue de 50 participantes estudiantes y 24 docentes como fuente de verificación, a quienes se les aplicó los instrumentos con la intención de diagnosticar el estado actual del proceso de formación investigativa y su implicancia en la producción científica. A partir del diagnóstico se obtuvo que los estudiantes tienen un nivel muy bajo en la producción científica, revelado en el pre test un 82.1% en los valores negativos de la variable dependiente, justificando la necesidad de aplicar el Programa de Formación Investigativa. Al aplicarse el post test se concluyó que el problema científico obtuvo una transformación favorable, después de ejecutar el Programa de Formación Investigativa Basado en un Modelo Metodológico Contextualizado Integral. El resultado del pos test demostró que los estudiantes mejoraron sus habilidades investigativas en la producción científica con un 80% en la positividad de la variable dependiente, demostrando la pertinencia del aporte en la solución del problema de la producción científica.

Palabras clave: formación investigativa; producción científica; programa.

ABSTRACT

The present research aimed to: Implement a Research Training Program, based on a comprehensive contextualized methodological model to enhance Scientific Production, among teachers at the "Santa Lucía" Educational Institution in Lambayeque. The causes that give rise to the problem are investigated: Deficiencies in the research training process limit Scientific Production. It is possible to demonstrate, evidence, and justify the need to delve into and explore the object of research, the research training process. The research is of a mixed approach, requiring the inclusion of both quantitative and qualitative elements; it is applied with a pre-experimental design. The sample consisted of 50 student participants and 24 teachers as a verification source, to whom instruments were applied to diagnose the current state of the research training process and its implication in scientific production. From the diagnosis, it was found that students have a very low level of scientific production, revealed in the pre-test with 82.1% negative values of the dependent variable, justifying the need to implement the Research Training Program. Upon administering the post-test, it was concluded that the scientific problem underwent a favorable transformation after implementing the Research Training Program Based on a Comprehensive Contextualized Methodological Model. The post-test result demonstrated that students improved their research skills in scientific production with 80% positivity of the dependent variable, demonstrating the relevance of the contribution to solving the scientific production problem.

Keywords: Research training; Scientific production; Program.

INTRODUCCIÓN

La producción científica es un elemento fundamental en el progreso de la sociedad y el avance del conocimiento. En la actualidad, vivimos en una era en la que la información y el conocimiento se generan y comparten a una velocidad vertiginosa (Mamani-Jilaja et al. 2023). Sin embargo, detrás de este impresionante flujo de datos y descubrimientos científicos, subyace una serie de desafíos y problemáticas que son esenciales de abordar (Valencia y Alexandra, 2023).

Uno de los problemas más destacados en la producción científica es la sobreabundancia de información. Con la proliferación de revistas académicas, conferencias y plataformas en línea, resulta cada vez más difícil discernir entre la información relevante y la irrelevante. Esto puede llevar a la pérdida de tiempo y recursos valiosos en la búsqueda de conocimiento (Piñera-Castro y Saborit-Rodríguez, 2023).

Otro desafío importante es el acceso desigual a la producción científica. Aunque la información científica debería ser un bien público, en muchas ocasiones se encuentra detrás de barreras económicas y tecnológicas, lo que dificulta el acceso a investigadores y estudiantes de todo el mundo (Estrada et al., 2022).

Además, la calidad y la integridad de la producción científica a veces se ven comprometidas por prácticas como la mala conducta científica, el plagio y la falta de transparencia en la comunicación de resultados de investigación (Fontans-Álvarez et al, 2023).

A nivel internacional, la producción científica en Cuba crece con la colaboración entre autores, pero requiere estrategias para mejorar la productividad

(Vega et al., 2022). En México, el acceso limitado a recursos y la falta de cooperación interinstitucional afectan la calidad y competitividad de la investigación (Del Callejo et al., 2023). En Ecuador, es necesario fortalecer la colaboración, el financiamiento y la calidad investigativa (Méndez-Vélez et al., 2022).

En Perú, la baja inversión en investigación limita el desarrollo de proyectos y la retención de talento, mientras que, en Piura, la falta de tecnología y laboratorios afecta la calidad de los estudios (Maldonado, 2023). En Iquitos, la escasez de incentivos y financiamiento obstaculiza el avance científico, y a nivel general, la desconexión entre academia e industria impide la ejecución de los estudios en la sociedad (Cubas, 2023). Además, la formación en investigación es insuficiente y la visibilidad internacional de la ciencia peruana es baja (Díaz et al., 2019). La escasa cooperación entre instituciones reduce la producción científica (Medina-Salazar, 2019), mientras que la falta de una cultura de investigación limita el crecimiento del sector (Valencia y Alexandra, 2023).

La producción científica en Perú se enfrenta a múltiples desafíos que van desde la falta de inversión y recursos hasta la necesidad de fomentar una cultura de investigación y mejorar la coordinación entre los diferentes actores involucrados (del Val et al., 2023). Resolver estas problemáticas es esencial para el crecimiento y la contribución de la ciencia peruana a nivel nacional e internacional.

Al respecto de esta problemática, en la Institución Educativa “Santa Lucía” de Lambayeque, se aprecia las siguientes **manifestaciones** en cuanto al trabajo de los profesores, se observa que los sílabos y el material de clase se mantienen casi

invariantes en cuanto a sesiones que contribuyan con la formación investigativa; que las publicaciones de las materias de los cursos son escasas y muy poco conocidas; limitada publicación científica, trabajos de laboratorio concluidos y no publicados; escaso intercambio de investigadores con otras instituciones; limitada generación de nuevos conocimientos; inadecuado uso de la normatividad en citas y referencias bibliográficas en los trabajos que presentan tanto docentes como sus respectivos estudiantes, y poca participación en congresos, simposios, coloquios y otros eventos científicos; y la competencia investigativa no se utiliza en planes de mejora.

Todas estas manifestaciones revelan como **problema científico**: insuficiencias en el proceso de Formación Investigativa limita la **Producción científica**.

El dilema científico implica una contradicción inicial en el ámbito epistémico, entre la secuencia lógica del desarrollo investigativo y la secuencia lógica del proceso educativo.

A través de la aplicación de encuestas a estudiantes y profesores, se determinó como **causas** de este problema:

- Insuficiente identificación contextualizada formativa integral científico para el desarrollo del **proceso de formación investigativa**.
- Limitada comprensión de los principios teóricos contextuales formativos integrales científicos para el desarrollo del **proceso de formación investigativa** en los docentes de la I.E. “Santa Lucía” de Lambayeque.
- Deficiente sistematización contextualizada formativa integral científica en el desarrollo del **proceso de formación investigativa**.

- Insuficientes actividades desarrolladoras contextualizadas formativas integrales científicas del **proceso de formación investigativa** para la producción científica.
- Limitada apropiación de contenidos contextualizados formativos integrales científicos del **proceso de formación investigativa.**
- Insuficiente generalización de contenidos formativos integrales científicos del **proceso de formación investigativa** para el desarrollo de la producción científica.

Las mencionadas causas precisan como **objeto de la investigación**: El **proceso de formación investigativa**. Y al respecto diferentes autores refieren:

Que el proceso de formación investigativa:

Bayés-Cáceres et al. (2022) manifiestan que la formación investigativa implica desarrollar habilidades para identificar problemas, plantear hipótesis y diseñar investigaciones para abordar esas preguntas; esto está relacionado con la epistemología en el sentido de cómo se adquiere y se justifica el conocimiento.

Zapata (2022) refiere que el proceso de formación investigativa se basa en una comprensión profunda de la naturaleza del conocimiento científico; esto implica reconocer que el conocimiento es construido, revisable y sujeto a cambios a medida que se acumulan evidencias y se desarrollan teorías.

Chávez et al. (2022) aportan que la formación investigativa también puede enfatizar la interdisciplinariedad, lo que significa que los docentes deben estar

abiertos a la integración de enfoques y métodos de múltiples disciplinas para abordar preguntas complejas.

Norman-Acevedo et al. (2021) manifiestan que la formación investigativa a menudo involucra una exploración de la historia y la filosofía de la ciencia; comprender cómo las teorías científicas han evolucionado a lo largo del tiempo, así como una educación epistemológicamente sólida debe abordar la relación entre la ciencia , la sociedad y la cultura.

Inconsistencia teórica: De los estudios realizados por estos autores se aprecia que aún son insuficientes los referentes teóricos y prácticos en cuanto a la dinámica del proceso de formación investigativa que potencie la intencionalidad formativa, su sistematización y apropiación para la producción científica.

De allí, que el **campo** de la investigación es la **dinámica del proceso de formación investigativa.**

El **objetivo de la investigación** es Aplicar un Programa de Formación Investigativa Basado en un Modelo Metodológico Contextualizado Integral para el desarrollo de la producción científica en los estudiantes de la Institución Educativa "Santa Lucía" de Lambayeque.

La **orientación epistémica** está dada en la relación entre la dimensión contextual del desarrollo de habilidades de la producción científica y la dimensión de la sistematización de la apropiación contextualizada formativa integral científica.

La **hipótesis de la investigación: Si se** Aplica un Programa de Formación Investigativa Basado en un Modelo Metodológico Contextualizado Integral que

tenga en cuenta la intencionalidad formativa y un enfoque sistémico **entonces** se contribuye al desarrollo de la producción científica en los estudiantes de la Institución Educativa "Santa Lucía" de Lambayeque.

Los **objetivos específicos**:

1. Caracterizar epistemológicamente la formación investigativa y su evolución histórica.
2. Diagnosticar el estado actual de la producción científica en cuanto a la dimensión contextual del desarrollo de habilidades de la producción científica en la Institución Educativa "Santa Lucía" de Lambayeque.
3. Diagnosticar el estado actual de la producción científica en cuanto a la dimensión de la sistematización de la apropiación contextualizada formativa integral científica ente en la Institución Educativa "Santa Lucía" de Lambayeque.
4. Elaborar el Modelo Metodológico Contextualizado Integral.
5. Elaborar un Programa de Formación Investigativa basado en el Modelo Metodológico Contextualizado Integral para el desarrollo de la producción científica en los estudiantes en la Institución Educativa "Santa Lucía" de Lambayeque.
6. Aplicar un pre experimento para la Validación de los resultados de la investigación con pre y pos test con el resultado estadístico.

Teniendo como **aporte teórico** el Modelo Metodológico Contextualizado Integral, para desarrollar la producción científica.

El aporte práctico radica en el programa de formación investigativa que es la que concretiza o materializa el modelo teórico.

La significación práctica está dada en el impacto social al contribuir a la dinámica del Proceso de formación investigativa en la solución de la producción científica.

La novedad científica, radica en la lógica integradora entre la dimensión contextual del desarrollo de habilidades de la producción científica y la dimensión de la sistematización de la apropiación contextualizada formativa integral científica y las contradicciones iniciales entre el identificación contextualizado formativo integral científico y la comprensión de los principios teóricos contextuales formativos integrales científicos y la contradicción de las actividades desarrolladoras contextualizadas formativas integrales científicas y la apropiación de contenidos contextualizados formativos integrales científicos.

CAPITULO I
DISEÑO TEÓRICO

CAPÍTULO I: DISEÑO TEÓRICO

1.1. Estado del Arte

La producción científica es un indicador fundamental del desarrollo del conocimiento en diversas disciplinas. A lo largo de la historia, ha evolucionado desde publicaciones impresas en revistas especializadas hasta plataformas digitales de acceso abierto que facilitan la divulgación y el impacto del conocimiento. En este contexto, los sistemas de indexación como Scopus, Web of Science y Google Scholar han adquirido un papel central en la evaluación de la calidad y el alcance de las publicaciones científicas.

Diversos estudios han abordado la medición de la producción científica a través de indicadores bibliométricos, como el factor de impacto, el índice h y el conteo de citas. Estas métricas permiten analizar la influencia de los investigadores y las instituciones en el desarrollo del conocimiento. Sin embargo, existen críticas sobre su uso, ya que pueden generar sesgos hacia determinadas áreas del conocimiento o fomentar prácticas cuestionables, como la publicación excesiva sin una real contribución científica.

En los últimos años, el acceso abierto ha transformado la dinámica de la producción científica. Iniciativas como Open Access busca democratizar el conocimiento, permitiendo que las publicaciones sean accesibles sin restricciones económicas. A pesar de sus beneficios, este modelo también ha sido cuestionado por el crecimiento de revistas de baja calidad o depredadoras, que priorizan el lucro sobre la rigurosidad académica.

Por otro lado, la inteligencia artificial y el big data han abierto nuevas oportunidades para analizar grandes volúmenes de literatura científica, facilitando la detección de tendencias emergentes y la identificación de colaboraciones internacionales. Herramientas como Plagscan, Turnitin y Copyleaks han contribuido a mejorar la ética en la publicación científica, ayudando a combatir el plagio y garantizando la originalidad de los trabajos.

AL analizar esta problemática en el contexto Internacional en Cuba, La cantidad de artículos científicos producidos por investigadores está en constante crecimiento, y la mayoría de estos trabajos se realizan con la colaboración de varios autores. Es necesario adoptar enfoques innovadores para mejorar la productividad de los autores, especialmente aquellos que se encuentran en las categorías de productores de alto y mediano rendimiento (Vega et al., 2022)

La situación problemática de la producción científica en México presenta varios desafíos y problemas, que incluyen: recursos limitados, Baja Inversión en Investigación, falta de acceso a recursos, falta de cooperación interinstitucional, Énfasis en la Cantidad sobre la Calidad y en especial la formación insuficiente en metodologías de investigación, escritura científica y publicación en revistas de alto impacto a menudo es insuficiente, lo que dificulta que los investigadores mexicanos compitan en un ámbito científico global (Del Callejo et al., 2023).

En Ecuador, Méndez-Vélez et al. (2022) manifiestan que abordar los desafíos que implica la producción científica requerirá un compromiso sostenido tanto a nivel gubernamental como institucional, así como esfuerzos para fomentar la colaboración, mejorar la financiación y promover la calidad en la producción científica en Ecuador.

Esas son solo algunas de las cuestiones que rodean a la producción científica en la actualidad. Para avanzar en la generación y difusión efectiva del conocimiento, es esencial abordar estas problemáticas y trabajar en soluciones que promuevan la calidad, la accesibilidad y la integridad en la investigación científica.

En el contexto nacional en el Perú, En Lima, Suyo et al. (2023) manifiestan que uno de los problemas más notables es la insuficiente inversión en investigación y desarrollo por parte del Estado peruano y del sector privado. Esto se refleja en un presupuesto limitado para universidades y centros de investigación, lo que dificulta la realización de proyectos científicos y la retención de talento científico en el país, es decir, la baja inversión en investigación y desarrollo (I+D).

En Piura, Maldonado (2023) describe que el acceso limitado a recursos y tecnología; la falta de acceso a recursos y tecnología de vanguardia dificulta la realización de investigaciones de alta calidad. Esto incluye la falta de laboratorios bien equipados, acceso a bases de datos científicas y financiamiento adecuado para proyectos de investigación. En Iquitos, Vásquez (2023), analiza que la falta de políticas de incentivo y financiamiento; la ausencia de políticas sólidas de incentivo y financiamiento para la investigación científica en Perú es un obstáculo importante. Los científicos a menudo luchan por obtener financiamiento para sus proyectos y no cuentan con suficientes incentivos para llevar a cabo investigaciones de largo plazo.

Cubas (2023) explica que existe una brecha significativa entre la investigación académica y la industria en Perú; las investigaciones a menudo no se traducen en aplicaciones prácticas o innovaciones que beneficien a la sociedad o a

la economía; lo que se constituye en la brecha entre la investigación y la industria; Calle-Ramírez (2022) manifiesta que la formación en investigación científica en algunas instituciones educativas puede ser limitada o estar desactualizada, lo que afecta la calidad de los investigadores y la producción científica.

En el contexto local, en Lambayeque, Díaz et al. (2019) manifiesta que la producción científica peruana a menudo carece de visibilidad a nivel internacional debido a la falta de publicaciones en revistas científicas de renombre y la poca participación en redes y colaboraciones internacionales.

Medina-Salazar (2019) describe que la falta de coordinación y cooperación efectiva entre instituciones académicas, organismos de investigación y el gobierno dificulta la implementación de políticas y estrategias coherentes para el desarrollo científico, hace que la producción científica sea baja.

En general, Perú enfrenta una falta de cultura de investigación en comparación con otros países de la región; muchos estudiantes y profesionales no consideran la investigación como una opción viable de carrera, lo que limita el número de científicos y la producción científica en el país, lo que constituye la escasa cultura de investigación (Valencia y Alexandra, 2023).

Sin embargo, la producción científica en las escuelas secundarias enfrenta múltiples desafíos. A pesar de la importancia de fomentar la investigación desde edades tempranas, muchas instituciones carecen de programas estructurados que incentiven a los estudiantes a desarrollar proyectos científicos rigurosos. Factores como la falta de formación docente en metodologías de investigación, la escasez de

recursos tecnológicos y la baja motivación estudiantil dificultan el desarrollo de habilidades científicas en este nivel educativo.

Además, en muchos casos, los proyectos de investigación escolar carecen de un reconocimiento formal dentro de los sistemas de publicación científica, lo que limita la posibilidad de que los estudiantes vean reflejado su trabajo en revistas académicas o repositorios especializados. La falta de acceso a plataformas de indexación y la ausencia de incentivos para la investigación en el currículo educativo refuerzan la brecha entre la producción científica en niveles superiores y la formación investigativa en la educación secundaria. Como resultado, se pierde una oportunidad clave para fomentar una cultura científica y de pensamiento crítico desde la adolescencia.

La producción científica sigue evolucionando con la digitalización y la globalización del conocimiento. No obstante, persisten desafíos relacionados con la calidad, la accesibilidad y la integridad académica. Es fundamental continuar desarrollando mecanismos de evaluación más equitativos y fomentar prácticas responsables que garanticen la generación de conocimiento genuino y de alto impacto.

1.2. Bases epistemológicas

A. El Constructivismo:

El constructivismo, desarrollado por Piaget y Vygotsky, sostiene que los estudiantes construyen activamente su conocimiento a través de la interacción con su entorno y la reflexión sobre esas experiencias; los educadores que siguen esta teoría se centran en crear ambientes de aprendizaje que fomenten la exploración y

el pensamiento crítico, y se adaptan al nivel de desarrollo de cada estudiante (Bellomo, 2023. p. 36).

El constructivismo es una teoría del aprendizaje que ha tenido una influencia significativa en la formación investigativa y en la producción científica. Según el constructivismo, los alumnos crean activamente su propio conocimiento interactuando con su entorno y reflexionando sobre esas experiencias, en lugar de recibirlo únicamente de sus profesores. (Villegas, 2022).

En el contexto de la formación investigativa, el constructivismo puede contribuir de varias maneras:

- *Aprendizaje activo:* El constructivismo promueve la participación activa del estudiante en la construcción de su comprensión del mundo, en la investigación, esto se traduce en la exploración activa de preguntas, la búsqueda de respuestas y la reflexión sobre los hallazgos (Lugo et al., 2023).
- *Construcción del conocimiento:* Los principios constructivistas sugieren que el conocimiento es construido por el individuo a partir de sus propias experiencias y perspectivas, en la formación investigativa, esto implica que los estudiantes deben participar en actividades de investigación que les permitan explorar, cuestionar y construir su comprensión de los fenómenos estudiado (Binetti, 2019).
- *Aprendizaje colaborativo:* El constructivismo promueve el aprendizaje colaborativo, donde los estudiantes interactúan entre sí y con sus profesores para construir conocimiento de manera conjunta, en el contexto de la formación investigativa, esto puede implicar la colaboración en proyectos

de investigación, discusiones grupales sobre resultados y la retroalimentación constructiva entre pares (Guerra, 2020).

- *Contextualización del aprendizaje:* El constructivismo enfatiza la importancia de situar el aprendizaje en contextos significativos y auténticos, en la formación investigativa, esto implica involucrar a los estudiantes en proyectos de investigación que aborden problemas del mundo real y que tengan relevancia para su campo de estudio (Herrera-Pérez et al., 2023).
- *Metacognición:* El constructivismo fomenta la reflexión metacognitiva, En la formación en investigación, esto puede implicar ayudar a los estudiantes a comprender cómo abordan los temas de investigación, evalúan las pruebas y extraen conclusiones. En otras palabras, ayudar a los estudiantes a reflexionar sobre su propio proceso de pensamiento y aprendizaje (López- y Otaíza, 2023).

En resumen, el constructivismo ofrece un marco teórico sólido para la formación investigativa al centrarse en el aprendizaje activo, la construcción del conocimiento, el aprendizaje colaborativo, la contextualización del aprendizaje y la metacognición. Al integrar estos principios en la formación investigativa, se puede promover un aprendizaje significativo y duradero que prepare a los estudiantes para convertirse en investigadores críticos y reflexivos (Caudeli, 2022).

B. Teoría del Aprendizaje Colaborativo

Esta teoría enfatiza la interacción entre los estudiantes y la colaboración para alcanzar objetivos comunes. En el contexto de la formación investigativa, esta teoría contribuye de varias maneras (Sánchez et al., 2022).

La Teoría del Aprendizaje Colaborativo se centra en la idea de que el aprendizaje se produce de manera más efectiva cuando los estudiantes trabajan juntos en la resolución de problemas, en proyectos o en la construcción del conocimiento de manera colaborativa (Mesa-Rave et al., 2023).

A continuación, se describen cómo se relaciona la Teoría del Aprendizaje Colaborativo con la formación investigativa:

- *Fomento del trabajo en equipo:* La investigación muchas veces se lleva a cabo en equipos multidisciplinarios. El aprendizaje colaborativo prepara a los estudiantes para trabajar de manera efectiva en grupos, desarrollando habilidades de comunicación, resolución de problemas y toma de decisiones conjuntas (Romero et al., 2023).
- *Intercambio de conocimientos:* En un entorno colaborativo, los estudiantes tienen la oportunidad de compartir sus conocimientos, experiencias y perspectivas únicas, esto enriquece el proceso de investigación al integrar diferentes puntos de vista y enfoques metodológicos (Carrasco, 2022).
- *Desarrollo de habilidades sociales:* La investigación no solo requiere habilidades técnicas y académicas, sino también habilidades sociales como empatía, respeto, tolerancia y capacidad para trabajar en equipo, el aprendizaje colaborativo proporciona un espacio para practicar y desarrollar estas habilidades sociales (Álamos-Gómez y Montes, 2022).

- *Apoyo mutuo:* Los grupos colaborativos brindan un entorno de apoyo mutuo donde los estudiantes pueden ayudarse entre sí, compartir recursos, resolver problemas y superar obstáculos juntos, esto promueve un sentido de comunidad y pertenencia que puede ser especialmente valioso durante proyectos de investigación extensos o desafiantes (García-Arévalo et al., 2022).
- *Aprendizaje activo*: El aprendizaje colaborativo es inherentemente activo, proque requiere que los estudiantes participen activamente en la discusión, la resolución de problemas y la toma de decisiones, este enfoque activo del aprendizaje es fundamental en la formación investigativa, donde los estudiantes deben estar comprometidos y motivados para explorar preguntas complejas y generar conocimiento nuevo (Hernández-Sellés et al., 2023).

En resumen, la Teoría del Aprendizaje Colaborativo ofrece un marco efectivo para la formación investigativa al promover el trabajo en equipo, el intercambio de conocimientos y habilidades sociales, así como el aprendizaje activo y el apoyo mutuo, integrar este enfoque prepara a los estudiantes para participar de manera efectiva en proyectos de investigación y contribuir al avance del conocimiento en sus áreas de estudio.

1.3. Antecedentes de estudio

1.3.1. A nivel Internacional

Fontans-Álvarez et al. (2023) su objetivo Se realizó un análisis de la producción científica de Uruguay entre 1980 y 2019 para caracterizarla

comparativamente con otros países de la región. Se emplearon datos de diversas fuentes como RICYT, OCDE y Web of Science. Los resultados se dividen en tres secciones: contextualización de Uruguay en la región mediante siete indicadores macro, conclusiones que indican un rendimiento sólido en indicadores independientes de su tamaño relativo.

En segundo lugar, en el periodo de cuarenta años considerado se encontraron un total de 19.679 artículos científicos; es significativo señalar que los últimos diez años representan el 60% de esta producción y que las publicaciones más citadas se encuentran en la década previa; a nivel global, se observa que Uruguay colabora con mayor frecuencia con la región latinoamericana y Europa, en contraste con la colaboración menos frecuente con los Estados Unidos, lo cual difiere de lo que se reporta en la literatura respecto a otros países latinoamericanos; finalmente, se logró identificar la especialización temática de la producción científica del país, que se centra principalmente en las ciencias biológicas y las ciencias agrícolas; esto posiciona a Uruguay en una categoría intermedia entre los enfoques occidentales y bio-ambientales en términos de su producción científica (Fontans-Álvarez et al., 2023, p 6).

Ruiz et al. (2023) el objetivo de la investigación fue determinar las oportunidades derivadas de analizar las referencias bibliográficas presentes en la producción científica de una comunidad académica, con el objetivo de evaluar la utilización de las colecciones de su biblioteca y comprender cómo los cambios sociales han influido en dicho uso; el estudio se dividió en dos partes principales; en primer lugar, se examinaron las referencias bibliográficas utilizadas en los

artículos publicados por académicos pertenecientes al Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas (IIMAS) en el período comprendido entre 2018 y 2021.

Esto se hizo con respecto a los recursos disponibles en el Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional Autónoma de México (SIBIUNAM); se encontró que más del 50% de las referencias se relacionan con la colección del IIMAS, y más del 61% se asocian con la colección de la UNAM a través de suscripciones; en segundo lugar, se realizó un análisis de la estructura temática de estas referencias mediante la creación de una red semántica; esta red se basó en las categorías temáticas en las que se habían clasificado estas referencias en la base de datos Web of Science (WoS); se notó un incremento significativo en el número de referencias utilizadas en los años 2020 y 2021; además, se observó un aumento en la diversidad temática, que abarcaba múltiples disciplinas (Ruiz et al., 2023, p 2).

Del Val et al. (2023) Se investigó la producción científica sobre Educación Física en Chile entre 2018 y 2022 mediante una revisión bibliográfica siguiendo las pautas de la declaración PRISMA. Se utilizó Scopus para identificar artículos relevantes, reduciendo de 462 a 22 después de aplicar criterios de inclusión y exclusión. Se revisaron detalladamente los documentos que mencionaban intervenciones de Educación Física escolar.

En este proceso, se excluyeron aquellos trabajos cuyo propósito principal era meramente documental o bibliográfico. Finalmente, se seleccionaron 16 artículos que cumplían con los criterios establecidos; al analizar en detalle estos artículos, se determinó que el aumento del rendimiento académico en Chile en el

área de las intervenciones escolares de educación física es esencial. Ello se debe a que la mayoría de los estudios examinados no se centraban especialmente en la evolución de la educación física escolar o se ocupaban más de otras etapas educativas.

Fontans-Álvarez et al. (2023) El estudio examina la evolución de la producción científica en Uruguay entre 1980 y 2019 para entender su posición regional. Se emplean datos de RICYT, OCDE y WOS. Los resultados se dividen en tres secciones: contextualización regional, donde Uruguay muestra un rendimiento favorable en indicadores independientes de su tamaño; identificación de 19,679 publicaciones, con el 60% concentrado en la última década y colaboraciones frecuentes con la región y Europa; y la especialidad temática, resaltando en ciencias biológicas y agrícolas, posicionándolo entre modelos occidental y bio-ambiental.

Mayor et al. (2023) Realizó un estudio bibliométrico observacional, descriptivo y transversal con el objetivo de caracterizar el nivel de publicación de la revista MEDISAN, con énfasis en determinados aspectos de la producción científica y editorial. El estudio examinó la producción científica de la revista MEDISAN de Santiago de Cuba en el quinquenio 2017-2021. A partir de datos del SciELO Citation Index, Google Scholar y la propia plataforma Open Journal Systems de la revista, la población de la investigación comprendió todas las publicaciones científicas publicadas durante ese período.

Durante el período analizado, se publicaron 38 números de la revista, que incluyeron un total de 679 artículos con la participación de 2367 autores. El año

2017 registró la mayor cantidad de publicaciones (31.8%), mientras que el año 2019 presentó una cifra menor (14.3%). Los autores cubanos contribuyeron significativamente con 629 artículos, destacándose los profesionales de la Universidad de Ciencias Médicas de la provincia de Santiago de Cuba, que representaron el 50.1% de la producción total. El índice h5 mostró una tendencia al aumento de las citas recibidas por la revista, pasando de 23 en 2021 a 27 en 2022; concluyó en el análisis de la producción científica y editorial de la revista MEDISAN reveló tanto sus fortalezas como debilidades, lo que posibilita trazar políticas orientadas a mejorar su calidad y aumentar su visibilidad en bases de datos académicas. (Mayor et al. 2023, p. 1)

1.3.2. Nivel Nacional:

Pares-Ballasco et al. (2024) Se realizó un estudio en estudiantes de Odontología del Perú para investigar su producción científica y percepción sobre la investigación, considerando variables como sexo, universidad y año de estudio. Se empleó un cuestionario en siete facultades de Odontología para recopilar datos. Se aplicaron pruebas estadísticas como el chi cuadrado y la exacta de Fisher para analizar las relaciones entre las variables estudiadas. (p. 1)

La muestra incluyó 468 estudiantes, con una edad promedio de 21.7 años y un predominio del 66.9% de mujeres. La mayoría calificó sus conocimientos en investigación como regulares. Se observó que los estudiantes de la Sierra tenían mayor producción de monografías, mientras que los de quinto y sexto año generaban más reportes clínicos y tesis. Solo el 2.4% publicó artículos científicos, principalmente estudiantes de universidades costeras y de quinto y sexto año. La

producción científica general fue baja. Se encontró una relación entre la percepción de la investigación y la universidad de procedencia, así como entre la producción científica y la elaboración de trabajos académicos con la universidad de procedencia y el año de estudio (Pares-Ballasco et al., 2024).

Uriarte (2024) Realizó una investigación básica con enfoque cuantitativo, utilizando un diseño no experimental, propositivo y descriptivo. La población estudiada fueron todos los estudiantes universitarios de una escuela profesional en una universidad de Lambayeque. La totalidad de los estudiantes matriculados participaron en el estudio. Los resultados mostraron que el 75.9% posee un nivel medio de competencias investigativas, el 19.28% un nivel alto y solo el 4.82% un nivel bajo. Además, el 45.78% indicó que a veces tienen conocimientos para realizar el marco metodológico de un proyecto de investigación, mientras que el 56.63% a veces considera que tiene estos conocimientos (p. 1).

Este modelo se basó en la aplicación de sesiones de aprendizaje y semilleros de investigación, adaptándose al nivel de competencias investigativas existentes entre los estudiantes (Uriarte, 2024, p. 1).

Godoy et al. (2022) el propósito de esta investigación es examinar de qué manera las políticas institucionales influyen en la producción científica, según la perspectiva de los profesores que enseñan en el área de humanidades de una universidad privada en Lima durante el período 2021-I; el estudio involucró a 8 profesores de pregrado y 7 profesores de posgrado en el mencionado campo académico. La metodología utilizada se basó en un enfoque cualitativo, con un alcance explicativo y un diseño fenomenológico; para la recopilación de datos se

emplearon la observación y entrevistas en profundidad, utilizando una guía de preguntas semiestructuradas como instrumento; los resultados revelaron que, en términos generales, aunque creen que no hay muchas posibilidades de formación, los participantes opinan que la institución apoya la investigación ofreciendo conferencias y formación que mejoran sus conocimientos en este campo; sin embrago, consideran que estas oportunidades formativas son limitadas.

Se destacó que la formación fomenta la curiosidad de los instructores y su implicación en la investigación; también, se sugiere que los acuerdos de cooperación entre instituciones pueden ser beneficiosos para el desarrollo profesional; en cuanto al financiamiento, se reconoció como un factor clave que motiva y garantiza una mayor producción de investigaciones; no obstante, se mencionó que la falta de apoyo de la universidad en la publicación de libros académicos y en conclusión, la universidad promueve la producción científica y crea expectativas de investigación entre los profesores, pero se subrayó que son necesarios más pasos para garantizar la finalización, publicación y distribución eficiente de la investigación. Un aspecto a mejorar es la necesidad de promover la participación en congresos.

Díaz (2022) El propósito de la tesis pretende evaluar el impacto de las políticas públicas de ciencia, tecnología e innovación tecnológica (CTI) planificadas por el CONCYTEC en las instituciones peruanas, considerando la Ley Universitaria 30220 como marco normativo; empleando un enfoque cualitativo, el análisis se enfoca en dos indicadores clave: recursos humanos y producción científica, y se lleva a cabo para los años 2018 y 2020.

Los datos del estudio, que fueron tomados de informes de la SUNEDU y el CONCYTEC, permiten realizar comparaciones y comprender mejor las dificultades y avances que enfrentan las universidades peruanas en el presente. Los resultados muestran que las políticas de CTI han mejorado la evolución de los indicadores evaluados, pero también se observa que el avance de las universidades peruanas es aún limitado en comparación con otras naciones de la región. Esto se debe a la falta de inversión, la inconsistencia de las políticas y la falta de compromiso de los sucesivos gobiernos (Díaz, 2022, p 6).

Malaver (2020) el propósito de este estudio, titulado "Producción científica universitaria en el Perú", consistió en examinar los avances más recientes en relación con la producción científica en las instituciones universitarias del Perú. Se buscó comprender la relevancia de la investigación en el ámbito universitario, identificar qué universidades destacan por su producción científica en el país y detectar las deficiencias en la producción científica de las universidades. El objetivo final fue promover una cultura de competencia académica entre los estudiantes y desarrollar soluciones para abordar los desafíos más significativos en beneficio de la sociedad. Este trabajo se completó con una revisión sistemática de numerosas fuentes de información, lo que facilitó un análisis exhaustivo y produjo las conclusiones y sugerencias finales.

1.3.3. A nivel Local:

Chapilliquén (2023) El estudio examina cómo los métodos científicos y la neurotecnología educativa inciden en el desarrollo del razonamiento científico de los alumnos del VII ciclo de la Educación Básica Regular utilizando el enfoque de

Stephen Toulmin. Con un nivel explicativo y un diseño de investigación-acción, adopta un enfoque cualitativo dentro del paradigma sociocrítico. Se utilizan cinco instrumentos: entrevistas semiestructuradas, guías de análisis de textos argumentativos de los estudiantes, guías de observación del docente, guías de análisis de sesiones de aprendizaje y el diario reflexivo del docente investigador. (p.6).

Después de dos iteraciones y tres triangulaciones de los datos, se determina que ha habido una mejora en la escritura de textos argumentativos; no obstante, se deben poner en marcha estrategias para la escritura de contraargumentos y el uso de calificativos modales para elevar la calidad de la escritura (Chapilliquén, 2023, p.6).

Grados (2023) El objetivo del estudio era conocer la opinión de los estudiantes de medicina de la región de Lambayeque sobre la investigación en 2021. Para ello, se utilizó una metodología descriptiva y se administró un cuestionario de actitudes hacia la investigación a una muestra de 355 estudiantes de cuatro facultades de medicina de Lambayeque. Los resultados se presentaron en tablas y gráficos, y se realizó un análisis estadístico descriptivo mediante frecuencias y porcentajes (p. 1).

Llegó a la conclusión de que la mayoría de los estudiantes de medicina de la región Lambayeque tenían una actitud neutra hacia la investigación, porque no había variaciones perceptibles entre los factores sociodemográficos y los niveles de actitud neutra hacia la investigación. (Grados, 2023, p. 1)

Ydrogo (2023) El estudio busca determinar la actitud hacia la investigación en estudiantes de enfermería de una universidad privada en Chiclayo en 2022. Se utilizó un diseño cuantitativo descriptivo, con 117 estudiantes seleccionados mediante muestreo probabilístico. La Escala de Actitudes hacia la Investigación Científica (EACIN) se aplicó para medir tres dimensiones: cognitiva, afectiva y conductual. Se evaluó la consistencia interna con el Alfa de Cronbach (0.860) y la validez de contenido con el coeficiente V de Aiken (1). Se aplicaron criterios de rigor científico y tres principios de bioética personalista (p. 6).

Las tres dimensiones de la investigación fueron consideradas positivamente, con una atención particular a la dimensión cognitiva (91%). En general, las actitudes de los estudiantes de enfermería hacia la investigación fueron positivas (88%), y los aspectos académicos, bibliográficos, temporales e institucionales coincidieron en gran medida con estos sentimientos positivos. En general, las actitudes de los estudiantes de enfermería hacia la investigación fueron positivas en todas las dimensiones y aspectos examinados. (Ydrogo, 2023, p. 6).

Soplapuco (2022) En 2022, un estudio cualitativo descriptivo analizó el enfoque flipped classroom (FC) desde el punto de vista de los estudiantes de enfermería de una institución de Chiclayo. Utilizando un protocolo validado, se realizaron entrevistas a 19 estudiantes de VI ciclo. Conceptos sobre el enfoque, roles de estudiantes y docentes, habilidades aprendidas, beneficios y desventajas, limitaciones y sugerencias fueron las seis categorías que se encontraron. Se halló que la FC desarrolló habilidades y mejoró calificaciones, pero también generó

estrés. Los estudiantes sugirieron mejoras para su implementación y beneficio en su formación profesional.

Campos (2020) Mediante un diseño de estudio descriptivo, transversal y de tipo censal, se analizaron 82 tesis del repositorio virtual de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo (USAT) para describir las características y la producción científica de las tesis de pregrado de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo desde 2013 hasta 2020. El análisis abarcó el diseño del estudio, el área de investigación, la especialidad médica, el estudio de prioridades de investigación en salud, el uso de bibliografía actualizada y la publicación de la tesis en forma de artículo científico. Se empleó un formulario de recogida de datos en Excel, y los buscadores médicos utilizados fueron BVS y MedLi. (p. 6).

La producción de tesis en la USAT muestra un promedio de 11 tesis por año, mayoritariamente descriptivas y transversales (82%), se enfoca principalmente en el área clínica, con la psiquiatría como la especialidad más común, el 70% de las tesis se realizó en hospitales y con población adulta, y el 36% abordó Prioridades de Investigación en Salud. Solo el 38% de las tesis fueron publicadas como artículos científicos, y menos del 50% contaban con bibliografía actualizada, la publicación de artículos científicos y el enfoque en Prioridades de Investigación en Salud han sido bajos, aunque con una tendencia al incremento (Tiglia, 2020, p. 6).

1.4. Bases teórico-científicas del proceso de Formación Investigativa, características fundamentales.

1.4.1. Bases teóricas que fundamentan la investigación

La comprensión de los fundamentos epistemológicos que sustentan y orientan el desarrollo de habilidades y conocimientos en el campo de la investigación se conoce como caracterización epistemológica del proceso de formación en investigación. A continuación, se describen algunas facetas importantes de esta caracterización de la formación para la investigación:

Zapata (2022) explica que la base de la formación en investigación es una comprensión cabal de la naturaleza del conocimiento científico, lo que implica darse cuenta de que la información se crea, es susceptible de revisión y está sujeta a cambios cuando se reúnen nuevas teorías y pruebas.

Rodríguez et al. (2019) comentan que los estudiantes que se forman en investigación deben comprender los principios fundamentales del método científico; esto incluye la formulación de preguntas de investigación, la recolección y análisis de datos, la interpretación de resultados y la comunicación de hallazgos de manera clara y objetiva.

Norman-Acevedo et al. (2021) aportan que la formación investigativa a menudo involucra una exploración de la historia y la filosofía de la ciencia; comprender cómo las teorías científicas han evolucionado a lo largo del tiempo y cómo la ciencia se relaciona con la sociedad y la cultura es esencial para una formación epistemológicamente sólida.

Gonzáles et al. (2021) presenta que la perspectiva constructivista sugiere que el conocimiento es construido activamente por los individuos a través de la interacción con la información y la experiencia; los docentes deben entender que

ellos mismos son participantes activos en la construcción del conocimiento durante el proceso de investigación.

Chávez et al. (2022) describe que la formación investigativa también puede enfatizar la interdisciplinariedad, lo que significa que los docentes deben estar abiertos a la integración de enfoques y métodos de múltiples disciplinas para abordar preguntas complejas.

La ética desempeña un papel fundamental en la formación investigativa; los estudiantes deben comprender la importancia de la integridad científica, la protección de los derechos de los sujetos de investigación y la transparencia en la comunicación de resultados. (Aguirre-Aguilar et al., 2023, p. 28).

Bayés-Cáceres et al. (2022) reconocen que la formación investigativa implica desarrollar habilidades para identificar problemas, plantear hipótesis y diseñar investigaciones para abordar esas preguntas; esto está relacionado con la epistemología en el sentido de cómo se adquiere y se justifica el conocimiento.

Casanova et al. (2019) manifiestan que la metacognición, o el pensamiento sobre el propio pensamiento, es importante en la formación investigativa; los estudiantes deben reflexionar sobre sus propios procesos cognitivos y estrategias de investigación para mejorar su práctica investigativa.

Estrada (2022) valora la capacidad de evaluar críticamente la literatura científica y los métodos de investigación es esencial; los estudiantes deben ser capaces de discernir la calidad y la relevancia de las fuentes y los enfoques utilizados en la investigación.

La caracterización epistemológica del proceso de formación investigativa implica entender la construcción y justificación del conocimiento científico, así como adquirir habilidades para participar en investigación. Esto es crucial para formar científicos y profesionales que impulsen el avance del conocimiento en sus áreas respectivas.

1.4.1. Caracterización de la formación investigativa

La investigación científica es una actividad habitual que busca recopilar información para responder preguntas y resolver problemas de conocimiento en diversas áreas temáticas. Se enfatiza en que el análisis crítico, la indagación y la reflexión son fundamentales para comprender cómo el conocimiento impacta en la naturaleza y en la vida de las personas, convirtiendo la investigación en una práctica social relevante en la actualidad.

La investigación busca generar conocimientos y solucionar problemas prácticos mediante una orientación reflexiva que contribuye al proceso de lectura crítica y análisis, facilitando la comprensión y apropiación de nuevos conocimientos.

La investigación viene adquiriendo mayor importancia en la educación superior, pues permite mejorar la calidad educativa, la necesidad de producir, difundir y apropiar conocimientos de manera adecuada, pertinente y competitiva, por otro lado, “investigar en educación es responder en función de cómo se entiende el hecho educativo bajo la perspectiva científica, lo que conlleva a concepciones y prácticas investigadoras” (García, 2010, p. 56).

La investigación en educación es esencial para mejorar la calidad institucional, permitiendo una enseñanza de alto nivel que responda a las demandas de una sociedad responsable y profesional. La interacción formativa entre docentes y el compromiso con la investigación, desde las aulas hasta los laboratorios, son fundamentales para el desarrollo económico y social del país.

La formación investigativa requiere de procesos metodológicos multidisciplinarios, a fin de mejorar la calidad de la producción investigativa que se realiza en nuestras escuelas, pues a la fecha, existe un número bastante limitado de escuelas que enfaticen la investigación, siendo el caso que la mayoría de los educadores se dedican a la transmisión de conocimientos, basando sus enseñanzas en teoría y leyes ya establecidas.

Las escuelas deben promover la producción científica estudiantil a través de actividades que impulsen la visibilidad y reconocimiento nacional e internacional de los resultados de investigación, la presentación en congresos y la publicación en revistas indexadas otorgan prestigio a las instituciones educativas, la investigación en educación es esencial para renovar y mejorar la enseñanza, y los docentes deben ser alentados a integrarla como una práctica recurrente en su labor profesional (Muñoz y Garay, 2015, p. 389).

Los docentes deberán formarse bajo ciertos parámetros dónde se garantice la producción investigativa, bajo una responsabilidad social, en los centros superiores que laboran. Es por eso, que las escuelas deben diseñar y aplicar programas en el cual, se incentive el desarrollo de la producción científica,

capacitándose bajo un sentido sociocrítico, científico constructivista a través del pensamiento complejo y la sistematización de contenidos.

El proceso de formación investigativa en estudiantes es crucial para promover la producción de nuevo conocimiento y mejorar el desarrollo científico, enfocado en una reflexión orientada, los docentes desempeñan un papel fundamental al convertirse en facilitadores que guían a los estudiantes hacia la investigación autónoma en el aula, permitiendo que dependan de sus propios descubrimientos y reflexiones para construir conocimiento de manera activa.

Es fundamental que todo docente a través de las diversas experiencias curriculares que imparten en las escuelas lleve sus conocimientos adquiridos al aula para luego reconstruir un nuevo conocimiento enfocado en las necesidades de la sociedad. De este modo, el enfoque sociocrítico le permite al docente resolver problemas convirtiéndole en un intelectual transformador de sus ideas. Por tanto, se permite formar un docente reflexivo que observa, analiza para generar a través de la teoría y la práctica un nuevo paradigma en pro de la comunidad educativa y social.

Alvarado y García (2008) Según su estudio, las características más pertinentes del paradigma sociocrítico son su aplicación en la enseñanza de las ciencias y la investigación en educación ambiental. El paradigma crítico es el resultado de la unión de la teoría y la práctica y, en consecuencia, ambas se complementan porque la primera proporciona los fundamentos mientras que la segunda se basa en la experiencia y reconoce una interacción continua.

La formación investigativa implica la actualización y variación de los conocimientos humanos en concordancia con los avances científicos y tecnológicos. Esta práctica busca solucionar los problemas cotidianos que enfrentan los profesionales en sus respectivas áreas del conocimiento. Bajo el paradigma sociocrítico, el conocimiento se construye a partir de las necesidades grupales y persigue la autonomía racional, generando nuevos paradigmas mediante procesos teóricos y prácticos.

La formación investigativa busca mejorar el desempeño profesional al capacitar a individuos en la comprensión y aplicación de productos de investigación, lo que facilita la resolución de problemas y mejora su práctica cotidiana, se enfoca en conocer e interpretar la realidad como praxis, integrando saberes con valores, normas y acciones sociales, y reconociendo el carácter liberador de la investigación educativa (Cruz y Pozo, 2020, p.35).

El enfoque sociocrítico en la formación investigativa impulsa la integración de saberes con valores y acciones sociales, reconociendo su potencial liberador, este enfoque no solo es empírico ni interpretativo, sino que involucra a la comunidad en la transformación social a través de la autorreflexión y la toma de decisiones consensuadas, fomentando una educación comunitaria crítico-reflexiva.

El paradigma sociocrítico reconoce que el conocimiento surge de las necesidades del grupo y basa el proceso de formación de investigadores en la crítica y la reflexión sociales. En este enfoque, las soluciones se encuentran en acciones comunitarias multidisciplinarias, facilitando la apropiación del conocimiento

científico y el desarrollo de habilidades investigativas y valores éticos en una actividad determinada

Según, Tovar (2000) una persona que se ve a sí misma como un ser social debe formarse para la originalidad, la adaptabilidad y la capacidad de producir avances sociales y personales basados en ideales humanistas. Por ello, el proceso de formación técnica e investigadora constituye un reto para el futuro. Según esta perspectiva, la teoría sociocrítica examina al individuo en el contexto de las relaciones sociales, concentrando el análisis desde diversas perspectivas, entre ellas la normativa, la crítica y la razonable; considerando el por qué y el para qué, este hecho hace necesario abordar la realidad social a través de procesos de investigación que involucren diversos enfoques metodológicos, como la investigación.

1.4.3. Evolución histórica del proceso de Formación investigativa y su dinámica

- **Etapa 1: Antecedentes Históricos (Antigüedad - Siglo XV)**

Capacitación: Durante la antigüedad y la Edad Media, la formación investigativa estaba reservada para una élite de filósofos, eruditos y científicos que estaban interesados en explorar y comprender el mundo que los rodeaba. Los principales centros de aprendizaje eran las escuelas de pensamiento, como la Academia de Platón en Atenas y el Liceo de Aristóteles en Grecia. En estas instituciones, los estudiantes eran introducidos a diversas áreas del conocimiento, incluyendo la filosofía, las matemáticas, la astronomía y la ética, entre otras. La capacitación se basaba en la observación directa del mundo natural, la reflexión sobre las ideas y el intercambio de conocimientos a través del diálogo y el debate.

Búsqueda bibliográfica: La búsqueda de conocimiento se realizaba principalmente a través de la consulta de manuscritos, pergaminos y textos antiguos que preservaban el saber acumulado por civilizaciones como la griega, romana, egipcia y mesopotámica. Las bibliotecas de grandes centros culturales, como la Biblioteca de Alejandría en Egipto, albergaban una amplia colección de obras escritas que abarcaban diferentes áreas del conocimiento humano. Los estudiantes y eruditos tenían acceso a estos recursos bibliográficos para estudiar y ampliar su comprensión del mundo y sus fenómenos.

Mentoría adecuada: Los discípulos eran guiados por maestros y mentores reconocidos en diversas disciplinas, quienes compartían su experiencia, sabiduría y conocimientos con aquellos que estaban interesados en seguir sus pasos. Estos mentores no solo proporcionaban orientación y consejo en el desarrollo de habilidades investigativas y académicas, sino que también transmitían los valores éticos y filosóficos que sustentaban su práctica científica. La mentoría era una relación cercana y personalizada, donde el maestro y el discípulo trabajaban juntos para explorar nuevas ideas, resolver problemas y avanzar en el conocimiento humano.

Durante la primera etapa de la formación investigativa, los filósofos, eruditos y científicos de la antigüedad y la Edad Media se formaban a través de la observación directa, la reflexión, el intercambio de ideas y el acceso a bibliografía antigua. Estaban guiados y apoyados por maestros y mentores que los orientaban en su camino hacia la comprensión y el descubrimiento del mundo que los rodeaba

- **Etapa 2: Renacimiento y Revolución Científica (Siglos XVI - XVIII)**

Capacitación: Con la llegada del Renacimiento y la Revolución Científica, se produjo una expansión significativa en la formación investigativa. Surgieron universidades y centros de aprendizaje en toda Europa, ofreciendo una educación más estructurada y especializada en disciplinas como la astronomía, la anatomía, la física y la química. Los programas de estudio se desarrollaron con mayor profundidad y se enfocaron en el método científico, la observación empírica y la experimentación controlada. Los estudiantes tenían acceso a una amplia gama de conocimientos y técnicas avanzadas para llevar a cabo investigaciones científicas.

Búsqueda bibliográfica: Durante esta etapa, se popularizó la impresión de libros y la creación de bibliotecas en toda Europa. La invención de la imprenta de tipos móviles por Johannes Gutenberg permitió la producción en masa de libros y la difusión del conocimiento a una escala sin precedentes. Esto facilitó el acceso a una mayor cantidad de información y la realización de investigaciones más amplias y profundas. Las bibliotecas se convirtieron en centros de estudio e investigación, donde los estudiantes y académicos podían acceder a una amplia variedad de textos científicos, filosóficos y literarios.

Mentoría adecuada: Durante el Renacimiento y la Revolución Científica, científicos prominentes como Galileo Galilei, Isaac Newton y Johannes Kepler actuaban como mentores y guías para jóvenes investigadores. Estos científicos no solo eran reconocidos por sus contribuciones revolucionarias al conocimiento humano, sino que también compartían su experiencia, conocimiento y metodologías con la próxima generación de científicos. Brindaban apoyo, colaboración y oportunidades para el desarrollo de habilidades investigativas a través de tutorías, discusiones científicas y colaboraciones en proyectos de investigación.

Durante la segunda etapa de la formación investigativa, se produjo una expansión sin precedentes en la capacitación, la búsqueda bibliográfica y la mentoría adecuada. Las universidades y centros de aprendizaje ofrecían una educación más estructurada y especializada, la impresión de libros facilitaba el acceso a la información, y los científicos prominentes actuaban como mentores y guías para la próxima generación de investigadores, contribuyendo al avance de la ciencia y la investigación.

- **Etapa 3: Institucionalización de la Investigación Académica (Siglos XIX - XX)**

Capacitación: Durante esta etapa, la formación investigativa experimentó una institucionalización significativa con la creación de programas académicos y la profesionalización de la investigación en universidades y centros de investigación. Se establecieron currículos y programas de estudio que incluían metodologías de investigación, técnicas de análisis y ética científica. Los estudiantes tenían la oportunidad de especializarse en áreas específicas de estudio y de adquirir habilidades avanzadas en el manejo de datos, la elaboración de informes de investigación y la presentación de resultados.

Búsqueda bibliográfica: Se desarrollaron sistemas bibliográficos y catálogos de publicaciones científicas, lo que facilitó la búsqueda, recuperación y revisión de literatura científica para sustentar investigaciones. Surgieron bibliotecas especializadas y bases de datos que proporcionaban acceso a una amplia gama de recursos académicos y científicos. Los investigadores podían realizar búsquedas exhaustivas y sistemáticas de literatura relevante para sus áreas de estudio, lo que

les permitía mantenerse al día con los avances y contribuciones en su campo de investigación.

Mentoría adecuada: Se promovió la colaboración entre investigadores establecidos y jóvenes científicos a través de programas de mentoría, tutorías y proyectos de investigación conjunta. Los investigadores senior actuaban como mentores y guías para los jóvenes científicos, transmitiéndoles conocimientos, compartiendo experiencias y fomentando su desarrollo profesional y académico. Los programas de mentoría proporcionaban un entorno de apoyo y orientación donde los estudiantes y jóvenes investigadores podían recibir asesoramiento experto, retroalimentación constructiva y oportunidades de crecimiento y desarrollo.

Durante la tercera etapa de la formación investigativa, se produjo una institucionalización significativa de la investigación académica. Se establecieron programas académicos, se desarrollaron sistemas bibliográficos y se promovió la colaboración entre investigadores establecidos y jóvenes científicos. Esto contribuyó al fortalecimiento de la investigación académica y al desarrollo profesional y académico de las nuevas generaciones de investigadores.

Tabla 1

Evolución histórica del proceso de formación investigativa

Indicadores de análisis \ Etapas	Etapa 1: Antecedentes Históricos	Etapa 2: Renacimiento y Revolución Científica	Etapa 3: Institucionalización de la Investigación Académica
Capacitación	- Reservada para élite de filósofos, eruditos y científicos. - Basada en observación, reflexión y diálogo	- Expansión significativa. - Universidades y centros de aprendizaje. - Especialización en disciplinas específicas.	- Creación de programas académicos - Especialización y profesionalización - Metodologías de investigación y ética científica
Búsqueda bibliográfica	- Consulta de manuscritos, pergaminos y textos antiguos. - Bibliotecas culturales como fuente principal	- Popularización de la impresión de libros. - Creación de bibliotecas. - Difusión del conocimiento	- Desarrollo de sistemas bibliográficos y catálogos. - Bibliotecas especializadas y bases de datos
Mentoría adecuada	- Guiados por maestros y mentores reconocidos. - Orientación, consejo y apoyo	- Científicos prominentes actuaban como mentores. - Brindaban apoyo, colaboración y oportunidades	- Colaboración entre investigadores establecidos y jóvenes científicos. - Asesoramiento, retroalimentación y desarrollo profesional.

Nota. Descripción de las tres etapas del desarrollo tendencial del proceso de formación investigativa.

1.5. Bases conceptuales

Determinación de las variables de la hipótesis

Las variables consideradas en la hipótesis incluyen el Programa de formación investigativa como la variable independiente, la cual se deriva del aporte teórico del Modelo Metodológico Contextualizado Integral. La variable dependiente es la Producción científica, que constituye el problema de investigación.

1.5.1. Definición de las variables

En este tipo de investigación, según Bisquerra (2009), **las variables pueden ser:**

Variable independiente: Programa de formación investigativa.

Variable dependiente: Producción científica.

1.5.2. Clasificación de las variables

Variable independiente

- El Programa de formación investigativa.

Definición conceptual:

El Programa de Formación Investigativa es proporcionar a los participantes los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para llevar a cabo una investigación de manera eficiente y moralmente correcta. Se trata de una secuencia planificada y estructurada de ejercicios académicos y prácticos. El objetivo de este programa es facilitar a los estudiantes las habilidades y la información que necesitan para crear preguntas de investigación, diseños metodológicos aceptables, recopilar y analizar datos, interpretar las conclusiones y comunicar los resultados de forma clara y coherente. Para ayudar a los estudiantes a reforzar sus capacidades de investigación, el plan de estudios también puede incorporar prácticas supervisadas, asesoramiento y tutoría. El objetivo principal del Programa de Formación en Investigación es dotar a los participantes de las habilidades necesarias para emprender una investigación rigurosa y de alto calibre que haga avanzar sustancialmente el conocimiento en cualquier área de estudio investigativo.

Variable dependiente

- La Producción científica.

Definición conceptual:

Cubas (2023) La producción científica se refiere al conjunto de investigaciones, estudios, experimentos, descubrimientos y desarrollos realizados por la comunidad científica en diversas áreas del conocimiento. Se materializa en la creación de nuevos conocimientos, teorías, métodos, tecnologías, productos y soluciones que contribuyen al avance y la comprensión de fenómenos naturales, sociales, tecnológicos y humanos. La innovación, el progreso científico y la mejora de la calidad de vida de las personas dependen de la producción científica. Puede adoptar muchas formas, como libros, patentes, conferencias, informes técnicos, tesis y artículos en revistas especializadas.

Marco Conceptual:

- **Aprendizaje:** El proceso de aprendizaje es un componente esencial de la actividad educativa, porque en este escenario es donde los alumnos aprenden sobre distintas materias experimentando con diferentes métodos. Además, en el aula intercambian experiencias y perfeccionan continuamente las habilidades necesarias para convertirse en personas que puedan contribuir al progreso de la sociedad.

- **Contradicción**: Una contradicción lógica entre dos recomendaciones es una irregularidad válida (RAE, 2001).

- **Control y Supervisión:** Los procedimientos pueden incluir medidas de control y supervisión para asegurarse de que se sigan adecuadamente y se cumplan los estándares.

- **Comparar:** Implica la evaluación de las habilidades y semejanzas entre distintos reflejos, datos, elementos concretos, entre otros (Idrogo, 2018).

- **Educación:** Se centra en la potenciación integral de las capacidades y cualidades de cada persona con el objetivo de lograr su pleno desarrollo humano. Dicho de otra manera, la formación es un proceso que incluye la asimilación de conocimientos y valores, la humanización y la adaptabilidad social. (Peñaloza, 2015).

- **Enseñanza:** Describe cómo se asimila y ajusta la información siguiendo un proceso mental reflexivo que altera la constitución psicológica, los puntos de vista y los comportamientos de una persona.

- **Eslabones**: Son momentos disruptivos de naturaleza procedimental que introducen una dinámica en la acción misma. En este contexto, los mediadores son cruciales en esta situación, y el énfasis principal está en las correspondencias y actividades que integran y conectan orgánicamente varios componentes. La unidad de análisis del Modelo Configuracional Holístico está configurada por estas fuertes relaciones entre configuraciones, puntos de vista y afiliaciones. (Morales, 2021).

- **Integral:** La palabra «integral» sugiere que se incluyen o integran varias facetas, componentes o puntos de vista en un todo único y cohesionado. Un

enfoque integral del estudio tendría en cuenta una serie de factores o dimensiones necesarios para comprender un fenómeno o cuestión en su totalidad.

- **Modelo:** En general, los modelos pueden ser mentales, matemáticos, físicos, etc. Por ejemplo, podemos comprender mejor cómo evoluciona el tamaño de una población a lo largo del tiempo utilizando un modelo matemático de crecimiento demográfico.

- **Modelo metodológico:** Un modelo metodológico es un marco o enfoque sistemático que guía el proceso de investigación o trabajo en un área específica. Establece los pasos a seguir, las técnicas a utilizar y los criterios para obtener y analizar datos.

- **Objetivo:** Todo proceso tiene un objetivo que se pretende alcanzar al finalizar cada paso del proceso.

- **Proceso:** Un proceso es una secuencia o serie de acciones, pasos o actividades que se llevan a cabo de manera organizada y planificada con el objetivo de alcanzar un objetivo específico. Los procesos pueden ocurrir en una amplia variedad de contextos, desde la manufactura y la industria hasta la gestión empresarial, la educación y muchas otras áreas de la vida (Morales, 2021).

- **Procesos formativos:** Elaboradamente estructurado, ejecutado y configurado con el propósito de alcanzar una preparación completa, el objetivo más amplio es la estrategia integral y genuina de los reemplazos. La prioridad final debería ser la disposición esencial de los estudiantes.

- **Producción científica:** conjunto de resultados y contribuciones que se generan a través de la investigación científica y académica. Estos resultados pueden incluir descubrimientos, avances teóricos, desarrollos metodológicos, nuevas tecnologías, y conocimientos que se publican en diferentes formas y medios, como artículos en revistas científicas, libros, congresos, patentes, entre otros.

- **Programa de formación investigativa:** serie organizada de ejercicios destinados a mejorar y reforzar las habilidades, los conocimientos y las competencias necesarias para llevar a cabo con éxito una investigación. Estos programas suelen ser ofrecidos por instituciones educativas, centros de investigación, agencias gubernamentales u organizaciones dedicadas al fomento de la investigación.

- **Publicación:** Una publicación se refiere al acto de hacer accesible cierta información, texto, imagen o contenido a un público más amplio. Puede ocurrir en varios formatos, como libros, revistas, periódicos, medios digitales, entre otros. En el contexto académico y científico, una publicación implica la difusión de conocimientos, hallazgos, investigaciones o análisis para que puedan ser compartidos y revisados por la comunidad interesada.

- **Publicación científica:** Una publicación científica es un tipo específico de publicación que presenta los resultados de investigaciones científicas o académicas. Estas publicaciones están sujetas a estándares rigurosos de calidad, revisión por pares y cumplimiento de normas éticas y metodológicas. Las publicaciones científicas pueden tomar la forma de artículos en revistas científicas, informes técnicos, comunicaciones en congresos, libros, entre otros.

- **Secuencia lógica:** Los procesos siguen una serie lógica de acciones enlazadas para lograr un objetivo específico.

- **Sistema de procedimientos:** es una estructura organizada y planificada de pasos o acciones que se siguen de manera sistemática para llevar a cabo una tarea, proceso o actividad específica de manera eficiente y efectiva. Estos procedimientos son diseñados con el propósito de garantizar que las tareas se realicen de manera consistente, minimizar errores y facilitar la coordinación dentro de una organización o sistema.

CAPÍTULO II

DISEÑO METODOLÓGICO

CAPÍTULO II: DISEÑO METODOLÓGICO

2.1. Diseño de contrastación de hipótesis

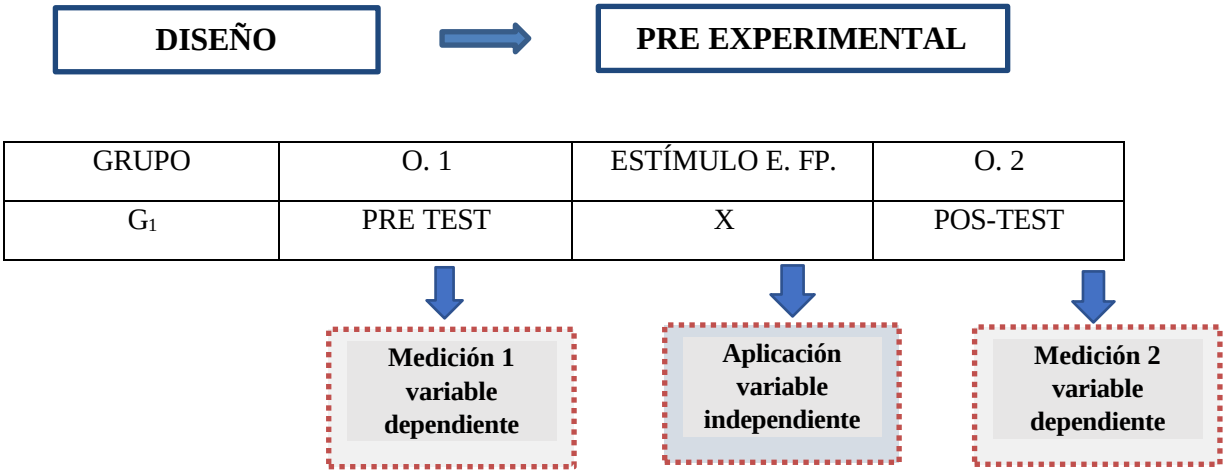
La **hipótesis** de investigación a defender queda definida de la siguiente manera:

Si se Aplica un Programa de Formación Investigativa basada en un modelo metodológico contextualizado integral que tenga en cuenta la intencionalidad formativa y un enfoque sistémico **entonces** se contribuye a la Producción Científica en los docentes de I.E. "Santa Lucía" de Lambayeque.

2.1.1. Diseño de la ejecución de la Investigación

Este estudio adopta un enfoque experimental, específicamente de tipo preexperimental, porque se realiza sin manipular la variable independiente, la cual se observa de manera empírica y sistemática. Asimismo, es de enfoque cualitativa-cuantitativa (Mixto). Se construye la variable independiente para solucionar el problema o manipular la variable dependiente y transformarla (Ávila, 2006, p56).

Se tiene un solo grupo, en el cual se aplica el pre test, el estímulo y el post test.



Leyenda:

G.E = Grupo experimental
O.1 = Observación de la variable dependiente en el grupo experimental antes de la aplicación del Programa.
O.2 = Observación de la variable dependiente en el grupo experimental después de la aplicación del programa.
P.V. = Programa de Formación Investigativa.

2.2. Universo, población y muestra

La Población está dada por los 50 estudiantes que integran el 4° y 5° de secundaria en la IE "Santa Lucís" de Lambayeque y la muestra la integran los mismos 50 estudiantes, es decir es una muestra censal.

La población es el conjunto de personas que concuerdan con criterios o especificaciones, los integrantes tienen características comunes, la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación (Hernández-Sampieri, 2018, p 43).

2.3. Selección de técnicas, instrumentos, fuentes de verificación

Se detallan a continuación:

Tabla 4
Métodos de investigación

MÉTODOS	CONTEXTUALIZACIÓN EN LA INVESTIGACIÓN
M. HERMENÉUTICO DIALÉCTICO	Para la comprensión, análisis, explicación e interpretación del proceso de formación investigativa y su campo de acción (Herrera, 2014, p32).
M. INDUCTIVO – DEDUCTIVO	Sistematización del proceso de investigación
M. HIPOTÉTICO – DEDUCTIVO	Guanipa (2010) y Bernal (2006), En la hipótesis que se defendió.
M. HISTÓRICO LÓGICO	Para el estudio tendencial del objeto de investigación (Cerezal, 2000).
M. ANÁLISIS SÍNTEIS	A lo largo de toda la investigación
M. HOLÍSTICO DIALÉCTICO	En la modelación de la dinámica del proceso formativo (Fuentes, 2008).
M. SISTÉMICO ESTRUCTURAL FUNCIONAL	Para la construcción del aporte práctico.

- **Encuesta** a 50 estudiantes de la I.E. "Santa Lucía" de Lambayeque y descubrir las insuficiencias en el desarrollo de la producción científica.
- **Encuesta** a 24 Docentes que trabajan en la I.E. "Santa Lucía" de Lambayeque.
- **Estadísticos:** Para garantizar la confiabilidad de los instrumentos.

  Además, para la confiabilidad se utilizó el coeficiente Alfa de Cronbach.

Confiabilidad del instrumento

"Se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo individuo u objeto produce resultados iguales" (Hernández et al., 2018).

El test Alfa de Cronbach se empleó con el fin de evaluar el grado de confiabilidad de los instrumentos utilizados.

Resultados de la confiabilidad del instrumento

Cuestionarios	Alfa de Cronbach	N° de ítems
Producción Científica	**0,854**	**18**

2.3.1. Forma de tratamiento de los datos

El estudio adopta un enfoque preexperimental basado en un Modelo Metodológico Contextualizado Integral. La gestión de la información se llevó a cabo mediante el programa estadístico SPSS 25 (conocido como Statistical Package for Social Sciences en inglés), que posibilita la creación de tablas y gráficos con la información completa.

CAPÍTULO III
RESULTADOS

CAPÍTULO III: RESULTADOS

3.1. Resultados

3.1.1. Diagnóstico de la Producción científica en la dinámica del proceso de formación investigativa.

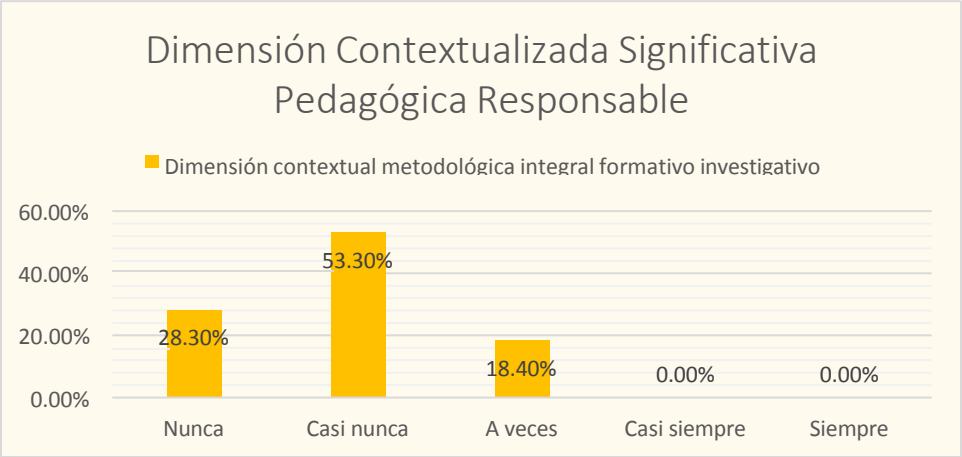
Resultados en Tablas y Figuras

Se aplicaron dos encuestas, una a los estudiantes y otra a los docentes como fuente de verificación **(**Ver Anexo N° 3**).**

Encuesta a Docentes y Estudiantes

Figura 1

Dimensión contextual metodológica integral formativo investigativo

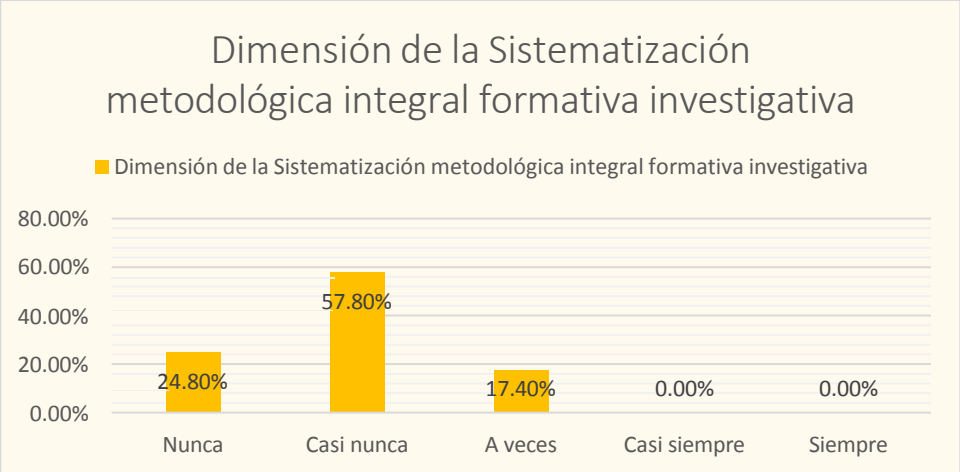


Nota. Resultado del pre test en la primera dimensión.

La representación gráfica en la Figura 1 indica que el 28.3% de los participantes nunca ha llevado a cabo la contextualización metodológica integral formativo investigativo; el 53.3% lo hizo casi nunca, y solo un 18.4% lo realizó a veces. Esto implica que un 81.6% de los participantes se encuentran en el extremo negativo de la primera dimensión.

Figura 2

Dimensión de la Sistematización metodológica integral formativa investigativa



Nota. Resultado del pre test en la segunda dimensión.

La representación gráfica en la Figura 2 muestra que el 24.8% de los participantes nunca llevó a cabo la Sistematización metodológica integral formativa investigativa; el 57.8% lo hizo casi nunca, y solo un 17.4% lo realizó a veces. Esto implica que un 82.6% de los participantes se encuentran en el extremo negativo de la segunda dimensión.

Tabla 5

La Producción científica (Por dimensiones e indicadores de la Variable Dependiente)

VARIABLE DEPENDIENTE	PRODUCCIÓN CIENTÍFICA		Técnicas de Investigación			
			Encuesta a alumnos		Encuesta a docentes	
			N	%	N	%
Dimensión contextual metodológica integral formativo investigativo	**Identificación contextualizada formativo integral científico**	Nunca	14	28.0	8	33.3
		Casi nunca	30	60.0	12	50.0
		A veces	6	12.0	4	16.7
		Casi siempre	0	0.0	0	0.0
		Siempre	0	0.0	0	0.0
	Comprensión de los principios teóricos contextuales formativos integrales científicos	Nunca	10	20.0	6	25.0
		Casi nunca	32	64.0	14	58.3
		A veces	8	16.0	4	16.7
		Casi siempre	0	0.0	0	0.0
		Siempre	0	0.0	0	0.0
	Sistematización contextualizada formativa integral científica	Nunca	15	30.0	8	33.3
		Casi nunca	23	46.0	10	41.7
		A veces	12	24.0	6	25.0
		Casi siempre	0	0.0	0	0.0
		Siempre	0	0.0	0	0.0
Dimensión de sistematización metodológica integral formativa investigativa	**Actividades desarrolladoras contextualizada s formativas integrales científicas**	Nunca	12	24.0	6	25.0
		Casi nunca	35	70.0	14	58.3
		A veces	3	6.0	4	16.7
		Casi siempre	0	0.0	0	0.0
		Siempre	0	0.0	0	0.0
	Apropiación de contenidos contextualizados formativos integrales científicos	Nunca	10	20.0	6	25.0
		Casi nunca	30	60.0	14	58.3
		A veces	10	20.0	4	16.7
		Casi siempre	0	0.0	0	0.0
		Siempre	0	0.0	0	0.0
	Generalización de contenidos formativos integrales científicos	Nunca	15	30.0	6	25.0
		Casi nunca	25	50.0	12	50.0
		A veces	10	20.0	6	25.0
		Casi siempre	0	0.0	0	0.0
		Siempre	0	0.0	0	0.0
Total			**50**	**100.0**	**24**	**100.0**

Nota. Elaborado por la autora.

La Tabla 5. Muestra en forma paralela los resultados en indicadores de cada dimensión en frecuencias y porcentajes, resultado de la aplicación de instrumentos (encuesta realizada a alumnos y a docentes en sus dos dimensiones).

Se aprecian niveles altos de porcentajes promedios de NUNCA entre 20.0% y el 33.3% y CASI NUNCA entre 41.7% a 70.0% y A VECES entre 6.0% y 25.0% de los respectivos indicadores en donde coinciden en estar en la negatividad.

Tabla 6

Resumen de la variable Producción científica.

Variable	Promedio de encuesta a alumnos y encuesta a docentes		Ítems
	Nivel	%	
Dimensión 1	Nunca	28.3%	09
	Casi Nunca	53.3%	
	A veces	18.4%	
Dimensión 2	Nunca	24.8%	09
	Casi Nunca	57.8%	
	A veces	17.4%	
Producción científica	Nunca	26.6%	18
	Casi Nunca	55.5%	
	A veces	17.9%	
TOTAL		100%	18

Nota. Resultado resumen del estado real en pre test de la variable dependiente.

En la Tabla 6 se ve el resumen de la variable Producción científica donde el 26.6% nunca contextualizó la metodología integral formativo-investigativa, ni realizó la sistematización metodológica integral formativa investigativa; un 55.5% casi nunca y solo el 17.9% a veces, reflejando que en un 82.1% se encuentran en la negatividad de la variable dependiente, revelando la necesidad de elaborar y aplicar un programa de formación investigativa.

CAPÍTULO IV
DISCUSIÓN DE RESULTADOS

CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1. Discusión de resultados

El Aplicar el programa de formación investigativa fue el objetivo general de la presente investigación basado en un **Modelo Metodológico Contextualizado Integral**, para el desarrollo de la **Producción científica**, en los estudiantes de la I.E. “Santa Lucía” de Lambayeque.

En la primera **Dimensión contextual metodológica integral formativo investigativo** se puede observar según resultados estadísticos que un considerable 81.6% nunca realizaron la identificación contextualizada formativo integral científica, ni la comprensión de los principios teóricos contextuales formativos integrales científicos, ni tampoco la sistematización contextualizada formativa integral científica, considerándose una justificación para la elaboración y aplicación de un programa de formación investigativa que incluya actividades de diagnóstico, de fundamentación teórica que sistematicen el proceso formativo investigativo.

En la segunda **Dimensión de sistematización metodológica integral formativa investigativa** se puede observar según resultados estadísticos que un considerable 24.8% nunca realizaron actividades desarrolladoras contextualizadas formativas integrales científicas, ni la apropiación de contenidos contextualizados formativos integrales científicos, ni tampoco la generalización de contenidos formativos integrales científicos; considerándose una justificación para la elaboración y aplicación de un programa de formación investigativa que incluya actividades, la apropiación, aprehensión y generalización del proceso formativo investigativo que contribuya con el desarrollo de la Producción científica.

Los resultados relativos al objetivo de evaluar la situación actual de la producción científica coinciden con los de Godoy et al. (2022), cuyo objetivo principal era evaluar cómo la formación fomenta el interés y la participación de los instructores en la investigación; además, se sugiere que los acuerdos de cooperación entre instituciones pueden ser beneficiosos para el desarrollo profesional; en cuanto al financiamiento, se reconoció como un factor clave que motiva y garantiza una mayor producción de investigaciones.

Asimismo, apoyo lo investigado por **Ruiz et al. (2023)** quienes mencionaron que la falta de apoyo en la publicación de libros académicos y la necesidad de fomentar la participación de los estudiantes en congresos son áreas en las que se puede mejorar; en resumen, la escuela debe fomentar la producción científica y generar expectativas de investigación entre los profesores y estudiantes, pero se destacó que se requieren medidas adicionales para garantizar la conclusión, publicación y difusión efectiva de las investigaciones.

Los datos obtenidos se complementan con los de **Malaver (2020)** que en su trabajo investigativo trabajó la necesidad de buscar comprender la relevancia de la investigación, y el por qué destacar la producción científica en el país y detectar las deficiencias en la producción científica. Y cuyo objetivo final fue promover una cultura de competencia académica entre los estudiantes y desarrollar soluciones para abordar los desafíos más significativos en beneficio de la sociedad.

Además, refuerza lo planteado por Díaz (2022) quien en su investigación permite realizar comparaciones y obtener una comprensión más profunda de los progresos y desafíos que se enfrenta en la producción científica; sin embargo, señala que el avance al respecto aún es limitado en comparación con otros países; esto se

atribuye a la insuficiente inversión, la falta de continuidad en las políticas implementadas y el escaso compromiso por capacitar e implementar políticas que contribuyan a la formación investigativa. Este punto es de vital importancia en la presente investigación, si bien es cierto se tiene que los estudiantes universitarios no realizan producción científica y eso se debe en gran medida porque la formación investigativa no se trabaja desde la básica regular.

También es fundamental recordar que los novedosos resultados del estudio pusieron de manifiesto lo crucial que es concentrarse en contextualizar y sistematizar los ejercicios de formación en investigación, aspectos que no se habían reconocido en estudios anteriores. Cuando se puso en marcha el programa de formación en investigación, se atendió a estas demandas.

4.2. Corroboración estadística de las transformaciones logradas

Tabla 7

Resumen comparativo de las transformaciones logradas después de aplicar el estímulo

Promedio del pre y pos test			
Variable	**Nivel**	Pre-test	Pos-test
		%	**%**
DIMENSIÓN 1	Nunca	28.3	0.0
	Casi nunca	53.3	0.0
	A veces	18.4	16.0
	Casi siempre	0.00	64.0
	Siempre	0.00	20.0
DIMENSIÓN 2	Nunca	24.8	0.00
	Casi nunca	57.8	0.00
	A veces	17.4	24.0
	Casi siempre	0.00	48.0
	Siempre	0.00	28.0
PRODUCCIÓN CIENTÍFICA	Nunca	26.6	0.00
	Casi nunca	55.5	0.00
	A veces	17.9	20.0
	Casi siempre	0.00	56.0
	Siempre	0.00	24.0
		100%	100%

Nota. Tabla comparativa de la transformación lograda en el procesamiento de la información de la pre- prueba y post- prueba.

La Tabla 6 muestra las modificaciones obtenidas tras la implementación del programa de formación investigativa en las seis fases. Se logró transformar la **Dimensión contextual metodológica integral formativo investigativo**, alcanzando un 84% en el post test.

En relación con la **Dimensión de la sistematización metodológica integral formativa investigativa**, se alcanzó una transformación del 76%, evidenciando igualmente una evaluación positiva de la dimensión.

Por consiguiente, se puede afirmar que se logró modificar el estado actual de una positividad de 17.9% en el pre test al 80% en el pos test, confirmando la relevancia del estímulo, el programa de formación investigativa, en su objetivo de dinamizar el proceso de formación pedagógica y contribuir a la producción científica de los estudiantes de la I.E. “Santa Lucía”, de Lambayeque.

CAPÍTULO V

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

CAPÍTULO V: APORTE DE INTERVENCIÓN

5.1. Aporte Teórico

5.1.1. Construcción del Modelo Metodológico Contextualizado Integral

En este capítulo se desarrolla un modelo que aborda la dinámica del proceso de formación investigativa mediante la sistematización contextualizada de la formación científica integral, considerando los fundamentos epistemológicos, didácticos, psicológicos y sociológicos. El modelo se fundamenta en la contradicción epistémica entre la identificación contextual formativa y la comprensión de los principios teóricos integrales científicos, así como en la interpretación de las actividades para la apropiación de contenidos científicos

Las definiciones claras del proceso orientan la estrategia para fomentar la producción científica, evidenciando una relación entre la comprensión de contenidos formativos y su aplicación en la investigación. Se destaca la importancia de dos niveles en constante interacción y contradicción dentro del proceso formativo.

5.1.2. Fundamentación del Modelo Metodológico Contextualizado Integral

El modelo propuesto se fundamenta en una amalgama de teorías y concepciones generales surgidas del avance de las ciencias a lo largo de la historia, junto con expresiones lógicas y la construcción del conocimiento por parte del investigador, considerando aspectos como configuraciones, dimensiones y estructuras de relaciones. Puesto que crea una relación dialéctica entre la comprensión, la explicación y la interpretación de los hechos teóricos y empíricos recogidos durante

la investigación científica, la hermenéutica-dialéctica es un eje clave en su estructuración y aplicación.

El modelo se enraíza en los presupuestos teóricos esenciales de la teoría sociocrítica, especialmente expuesta por la Escuela de Frankfurt, representada por Habermas. Esta corriente promueve la auto-reflexión crítica y busca transformar las relaciones sociales mediante la acción reflexiva de la comunidad académica. La perspectiva de investigación abraza la teoría crítica como una ciencia social que no solo es empírica o interpretativa, sino que también se basa en estudios comunitarios y participativos, reconociendo que el conocimiento se moldea según los intereses y las necesidades de los grupos de investigación.

El modelo metodológico multidisciplinar de los contenidos formativos de la investigación para la producción científica se basa en la teoría holística configuracional, según la Pedagogía y Didáctica de la Educación Superior de Fuentes (2009), donde los procesos sociales son vistos como sistemas conscientes, dialécticos y holísticos.

Esta estructura interna del modelo del proceso de formación investigativa busca estabilidad a través de la interacción de elementos que se interpretan desde diversos puntos de vista, detallando cambios cualitativos y su lógica interna. Además, se fundamenta en la teoría científica del constructivismo, donde se reconoce que la ciencia construye escenarios para dar sentido al mundo, y enfatiza en la dialéctica entre el sujeto y el objeto como generadora de nuevo conocimiento científico, siendo el sujeto constructor tanto teórico como práctico del conocimiento.

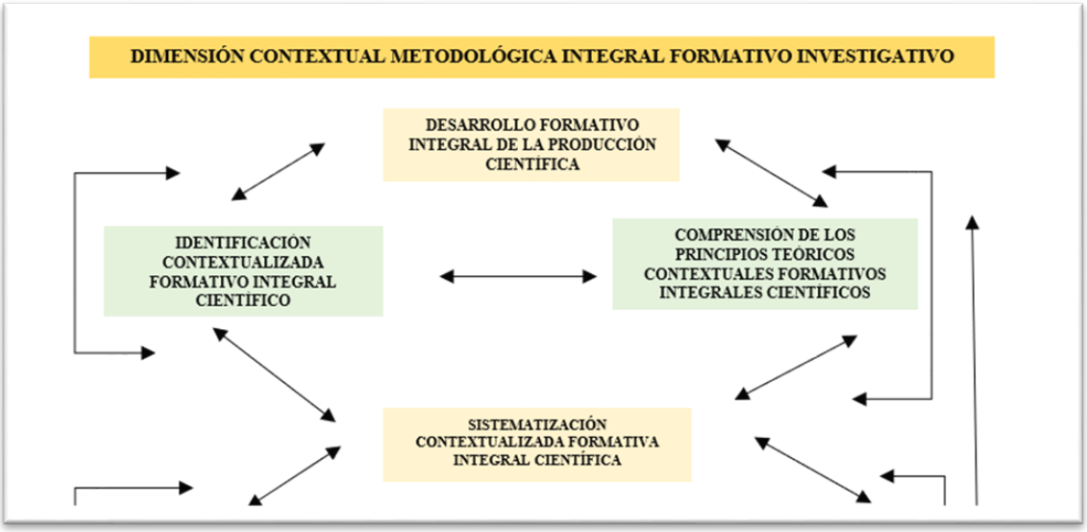
5.1.3. Argumentación del Modelo Metodológico Contextualizado Integral.

El **Modelo Metodológico Contextualizado Integral** se produce a partir de la sistematización contextualizada formativa integral científica y su comprensión. Su estructura se fundamenta en el modelo holístico configuracional, aportando a la producción científica. Este aporte teórico constituye la base del Programa de Formación Investigativa.

Configurándose las Dimensiones:

- **Dimensión contextual metodológica integral formativo investigativo.**
- **Dimensión de sistematización metodológica integral formativa investigativa.**

Figura 1
Dimensión contextual metodológica integral formativo investigativo



- **Identificación contextualizada formativo integral científico.**

La configuración de la i**dentificación contextualizada formativo integral científico**, reconoce la importancia de situar el proceso formativo dentro de un

contexto relevante y significativo. Esto implica conocer las características y necesidades específicas de los alumnos, así como del entorno académico y científico en el que crecen.

Aquí la formación investigativa abarcar aspectos tanto cognitivos como emocionales, sociales y éticos. Incluyendo componentes que promuevan el desarrollo holístico de los estudiantes, fomentando habilidades de pensamiento crítico, creatividad, resolución de problemas, comunicación efectiva y trabajo en equipo.

Es fundamental que la formación investigativa se base en un enfoque científico riguroso y sistemático. Esto implica enseñar a los estudiantes los fundamentos del método científico, se sintetiza como el proceso científico que desarrolla la formulación de preguntas de investigación, la planificación y ejecución de experimentos, la recopilación y análisis de datos, así como la interpretación de resultados obtenidos.

Se identifica las competencias clave que los estudiantes deben desarrollar durante su formación investigativa. Estas competencias pueden incluir habilidades de investigación, manejo de tecnologías, pensamiento crítico, resolución de problemas, capacidad para trabajar en equipo, comunicación científica, ética y responsabilidad social.

Esta configuración contextualizada, considera cómo se configuran y se interrelacionan estos elementos dentro del proceso formativo. Esto implica diseñar estrategias y ejercicios de aprendizaje que, teniendo en cuenta la situación particular

en la que se produce el proceso educativo, integren lógicamente los numerosos componentes de la formación en investigación.

Además, incorpora herramientas de retroalimentación y evaluación que permiten monitorear el avance de los estudiantes y ajustar el proceso formativo según sea necesario. Esto incluye la evaluación tanto de los resultados de investigación como de las habilidades y competencias adquiridas durante el proceso.

- **Comprensión de los principios teóricos contextuales formativos integrales científicos.**

Para construir la configuración de la "Comprensión de los principios teóricos contextuales formativos integrales científicos" se considera los principios fundamentales de la teoría holística configuracional de Homero Fuentes y adaptarlos al contexto de la producción científica. La contextualización del aprendizaje científico, reconoce la importancia de situar el proceso formativo en un contexto real y significativo. Esto implica tener en cuenta los requisitos y características únicos de cada contexto, así como los entornos académicos, científicos y sociales en los que crecen los niños.

Promueve la integración de conocimientos teóricos y prácticos en el proceso de formación investigativa. Los estudiantes deben comprender la interconexión entre diferentes áreas del conocimiento científico y cómo aplicar estos conocimientos de manera efectiva en la investigación.

La idea principal es que el enfoque adoptado abarca diversos aspectos del aprendizaje científico, como lo cognitivo, emocional, social y ético. Se busca

promover el desarrollo integral de los estudiantes, incluyendo habilidades técnicas, pensamiento crítico, resolución de problemas, comunicación científica y trabajo colaborativo.

Prioriza el aprendizaje de la metodología científica como un componente central de la formación investigativa. Los alumnos deben adquirir habilidades en el diseño de experimentos, la recolección y análisis de datos, la interpretación de resultados y la comunicación efectiva de hallazgos científicos.

Fomenta la creatividad y la innovación como motores de la investigación científica. Los estudiantes deben ser alentados a explorar nuevas ideas, plantear preguntas de investigación originales y desarrollar soluciones creativas a problemas científicos.

Inculca principios éticos y valores de integridad científica en el proceso formativo. Los estudiantes deben comprender la importancia de la conducta ética en la investigación, incluida la honestidad académica, la transparencia en la presentación de resultados.

Al configurar la "Comprensión de los principios teóricos contextuales formativos integrales científicos", se proporciona un marco conceptual sólido y coherente que guiará la formación investigativa, promoviendo un enfoque integral y contextualizado hacia la producción científica.

- **Sistematización contextualizada formativa integral científica.**

Para construir la "Sistematización contextualizada formativa integral científica" se considerando la teoría holística configuracional de Homero Fuentes, la contextualización del proceso formativo reconoce la importancia de situar el

proceso de formación en un contexto real y significativo. Esto implica tomar en cuenta los requerimientos y características propias de cada contexto, así como los ambientes académicos, científicos y sociales en los que crecen el estudiante.

Promueve la integración de aspectos formativos y científicos en el proceso de formación investigativa. Esto implica abordar tanto los aspectos teóricos como prácticos de la investigación científica, incluyendo la metodología de investigación, la ética científica, la comunicación y las habilidades de pensamiento crítico.

Adopta un enfoque holístico que considere las dimensiones cognitivas, emocionales, sociales y éticas del aprendizaje científico. Esto implica no solo centrarse en el desarrollo de habilidades, sino también, en el fortalecimiento de habilidades como trabajo colaborativo, la resolución de problemas y la capacidad de reflexión crítica.

Organiza los contenidos y procesos formativos de manera sistemática y coherente. Esto incluye diseñar planes de estudio estructurados que aborden de manera progresiva los diferentes aspectos de la formación investigativa, desde el aprendizaje de los fundamentos hasta la realización de proyectos de investigación más complejos.

Reconoce la diversidad de contextos y necesidades de los estudiantes y adapta el proceso formativo en consecuencia. Esto implica utilizar enfoques pedagógicos flexibles y personalizados que permitan atender las características individuales de cada estudiante y fomentar su desarrollo integral como investigador científico.

Fomenta la reflexión crítica y la retroalimentación constante como parte del proceso formativo. Los estudiantes deben ser alentados a la reflexión del

aprendizaje, así también reflexionar sobre áreas de mejora y analizar la retroalimentación constructiva que les permita crecer y desarrollarse como investigadores científicos.

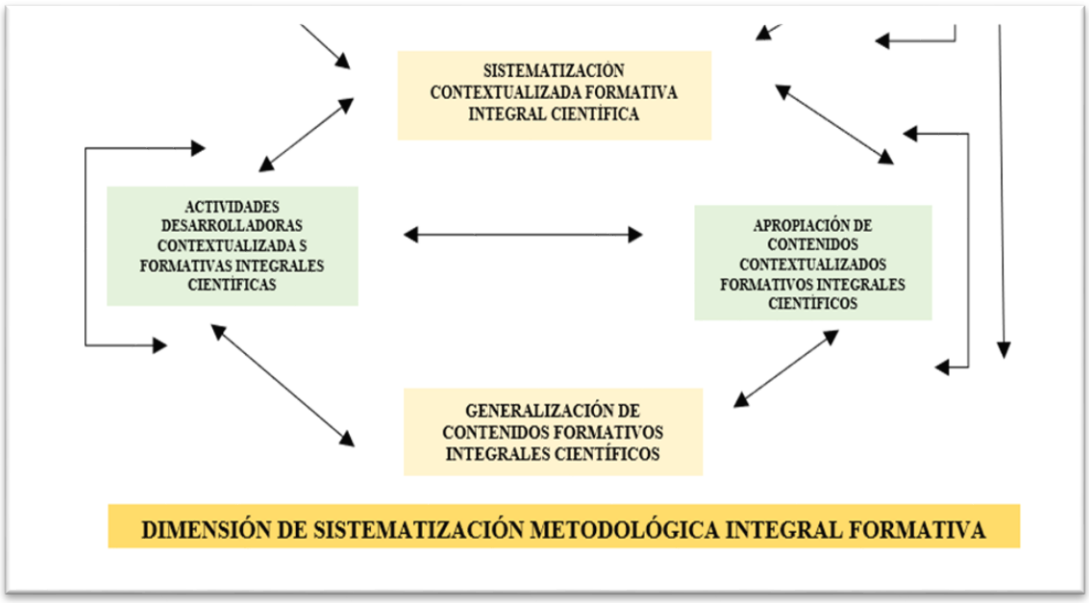
Al configurar la "Sistematización contextualizada formativa integral científica", se proporcionando un marco conceptual sólido y coherente que guiará la formación investigativa de tus estudiantes, promoviendo un enfoque integral y contextualizado hacia la producción científica.

Por consiguiente, la **Dimensión contextual metodológica integral formativo investigativo** revela la **relación fundamental** desde el contexto socio histórico cultural.

Dimensión de sistematización metodológica integral formativa investigativa.

La dimensión de **sistematización metodológica integral formativa investigativa**, es una configuración de nivel superior que surge de la interacción dialéctica entre las configuraciones que la componen, como los movimientos a través de los cuales avanza el objeto de estudio, es decir, el proceso de formación investigativa y su dinámica correspondiente.

Figura 2
***Dimensión* de sistematización metodológica integral formativa investigativa**



Actividades desarrolladoras contextualizadas formativas integrales científicas.

Para construir la configuración de las "Actividades desarrolladoras contextualizadas formativas integrales científicas" se considera la teoría holística configuracional de Homero Fuentes, considerando la identificación de objetivos formativos y científicos en la que se define claramente los objetivos de las actividades desarrolladoras, tanto en términos de formación integral como de desarrollo científico. Estos objetivos deben estar alineados con los propósitos y metas del modelo de formación investigativa que estás desarrollando.

Se diseña actividades de aprendizaje que estén contextualizadas dentro del mundo académico y científico en el que se desarrollan los estudiantes. Esto implica seleccionar contenido relevante y aplicable a la realidad de los estudiantes, así como

integrar casos de estudio, ejemplos prácticos y situaciones auténticas que estimulen el pensamiento crítico.

Las actividades desarrolladoras aborden tanto aspectos formativos como científicos de manera integral. Esto significa incluir elementos como la adquisición de contenidos teóricos, habilidades prácticas, la reflexión sobre la ética y la integridad científica, y la aplicación de metodología de investigación.

Fomenta el trabajo colaborativo, es decir, los estudiantes colaboran e interactúan con profesores y otros profesionales científicos, así como entre sí. Las actividades desarrolladoras pueden incluir discusiones en grupo, trabajos en equipo, proyectos colaborativos y experiencias de aprendizaje cooperativo que promuevan el intercambio de ideas.

Establecer un sistema de retroalimentación y evaluación formativa continuas para seguir la evolución de los estudiantes y ofrecerles ayuda y orientación cuando sea necesario. Las actividades desarrolladoras deben incluir momentos para la reflexión, autoevaluación y comentarios de compañeros y profesores.

Diseña y Crea ejercicios de aprendizaje que puedan modificarse fácilmente para satisfacer las necesidades de los estudiantes y reflejar los cambios en el panorama científico y educativo. Esto permite adaptarse con éxito a las distintas habilidades, preferencias de aprendizaje y horarios de trabajo de los estudiantes, fomentando una experiencia educativa personalizada y significativa.

- **Apropiación de contenidos contextualizados formativos integrales científicos**

Para construir la configuración de la "Apropiación de contenidos contextualizados formativos integrales científicos" se considera la teoría holística configuracional de Homero Fuentes, se define los contenidos que serán abordados en el proceso de formación investigativa. Estos contenidos deben ser relevantes tanto desde la perspectiva formativa como científica, abarcando aspectos teóricos, metodológicos y prácticos relacionados con la investigación.

Sitúa los contenidos dentro del contexto científico y académico en el que se desarrollan los estudiantes. Esto implica mostrar la relevancia y aplicabilidad de los contenidos, así como su relación con los problemas y desafíos del campo de estudio.

Promueve la integración de conocimientos teóricos y prácticos en la apropiación de los contenidos formativos e investigativos. Esto incluye la exposición a teorías, conceptos y enfoques metodológicos relevantes, así como la aplicación de estos conocimientos.

Utiliza una variedad de estrategias pedagógicas para el trabajo con los estudiantes. Esto puede incluir la realización de lecturas, discusiones en grupo, estudios de caso, análisis de investigaciones previas, ejercicios prácticos y proyectos de investigación.

Fomenta el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo entre los estudiantes, invitándolos a cuestionar, analizar y evaluar la información y los conocimientos adquiridos. Esto les permitirá desarrollar una comprensión y significativa de los contenidos formativos e investigativos.

Brinda apoyo y acompañamiento personalizado en el proceso de apropiación de los contenidos. Esto puede incluir tutorías individuales, sesiones de asesoramiento

académico, retroalimentación constructiva y recursos de aprendizaje adicionales para aquellos que necesiten un refuerzo adicional.

- **Generalización de contenidos formativos integrales científicos**

Esta configuración, define los contenidos específicos que serán abordados en el proceso de formación investigativa. Estos contenidos deben estar diseñados para desarrollar tanto habilidades investigativas como conocimientos teóricos relevantes para la producción científica.

Sitúa los contenidos dentro del contexto científico y académico en el que se desarrollan los estudiantes. Esto implica mostrar la relevancia y aplicabilidad de los contenidos, así como su relación con los problemas y desafíos del campo de estudio.

Promueve la integración de conocimientos en la generalización de los contenidos formativos e investigativos. Esto implica proporcionar una comprensión integral de los principios y conceptos teóricos, en la aplicación práctica en el diseño, ejecución y análisis de investigaciones científicas.

Diseña actividades y ejercicios que se apliquen los contenidos formativos e investigativos de manera práctica y significativa. Esto puede incluir resolver problemas, experimentos, la elaboración de informes de investigación, la participación en proyectos colaborativos, entre otros.

Fomenta el desarrollo del pensamiento crítico y la reflexión entre los estudiantes al abordar los contenidos formativos e investigativos. Invita a los estudiantes a cuestionar, analizar y evaluar de manera crítica la información y los conceptos presentados, y a reflexionar sobre su aplicación en contextos científicos concretos.

Crear herramientas de evaluación para medir la comprensión y aplicación del material formativo y de investigación por parte de los estudiantes.

Al configurar la "Generalización de contenidos formativos integrales científicos", los estudiantes se empoderan de las herramientas y recursos necesarios para internalizar y aplicar los conocimientos y habilidades en el proceso de formación investigativa, dentro del marco del modelo de formación investigativa.

Por todas las especificaciones abordadas en cada configuración y de la relación dialéctica entre ellas, se erigen las 2 grandes **dimensiones:**

En la Dimensión contextual metodológica integral formativo investigativo, se construye combinando la identificación contextualizada de la formación científica esencial con los componentes que se encuentran en la primera configuración, como la identificación de entornos académicos y científicos pertinentes para la formación en investigación. Esto implica identificar los entornos en los que los estudiantes perfeccionarán sus habilidades de investigación y comprender las características únicas de dichos entornos.

Comprendiendo los principios teóricos contextuales formativos integrales científicos, asegurándose de integrar los principios teóricos identificados en la segunda configuración en la dimensión metodológica del modelo. Esto implica comprender cómo los principios teóricos informan y guían el enfoque metodológico de la formación investigativa, así como su aplicación práctica en el proceso de investigación científica; y al considerar la sistematización contextualizada formativa integral científica, utiliza la sistematización de la información identificada en la tercera configuración para desarrollar un enfoque metodológico

integral en el modelo de formación investigativa. Esto implica organizar y estructurar los contenidos formativos y científicos de manera coherente, así como sistemática, considerando los contextos específicos en los que se desarrolla la investigación científica.

Al considerar el desarrollo de estrategias metodológicas contextualizadas, diseña estrategias y metodologías de enseñanza-aprendizaje que estén contextualizadas y adaptadas a las necesidades y características particulares de los estudiantes y del campo de investigación. Esto puede incluir el uso de estudios de caso, proyectos de investigación aplicada, prácticas de laboratorio, trabajo de campo, entre otras técnicas metodológicas. Incluye la promoción de la reflexión y la crítica metodológica, fomentando la reflexión crítica sobre los enfoques metodológicos utilizados en el proceso de formación investigativa. Invita a los estudiantes a cuestionar y analizar los métodos y técnicas empleadas, así como a reflexionar sobre su efectividad y pertinencia en relación con los objetivos de investigación y los contextos específicos. Contempla la evaluación integral de la formación investigativa, al diseñar instrumentos de evaluación que permitan medir el grado de adquisición de competencias metodológicas por parte de los estudiantes. Estas evaluaciones deben ser integrales y contextualizadas, reflejando la complejidad y diversidad de los contextos de investigación científica.

Al integrar estos elementos en la "Dimensión contextual metodológica integral formativo investigativo", se desarrolla un enfoque completo y coherente para la formación investigativa, que considera tanto los contextos específicos de

investigación como los principios teóricos y metodológicos que sustentan el proceso de producción científica.

La **Dimensión de sistematización metodológica integral formativa investigativa,** se erige de la relación dialéctica entre las configuraciones que la competen, en donde cada una contribuye desde: la integración de las actividades desarrolladoras contextualizadas formativas integrales científicas, al incorporar las actividades desarrolladoras identificadas en la primera configuración como parte de la dimensión de sistematización metodológica. El objetivo de estos ejercicios debe ser ayudar a los estudiantes a mejorar sus habilidades científicas de manera integral, lo que incluye su capacidad para investigar, analizar, sintetizar y resolver problemas en contextos prácticos.

Desde la apropiación de contenidos contextualizados formativos integrales científicos utiliza los contenidos formativos identificados en la segunda configuración como base para la sistematización metodológica. Y desde la generalización de contenidos formativos integrales científicos, se incorpora dicha generalización de contenidos como parte del proceso de sistematización metodológica. Esto implica identificar patrones, tendencias o principios generales a partir de los contenidos específicos estudiados, lo que permite a los estudiantes aplicar su conocimiento de manera efectiva en diversos contextos y situaciones científicas.

Con el diseño de estrategias de enseñanza-aprendizaje sistematizadas, se desarrolla estrategias de enseñanza-aprendizaje que permitan la sistematización de los contenidos y actividades desarrolladoras. Esto puede incluir la creación de

secuencias didácticas, unidades temáticas o módulos de aprendizaje que integren de manera coherente los diferentes aspectos del proceso formativo investigativo.

Como componente crucial de la sistematización metodológica, fomentar el pensamiento crítico y reflexivo en los estudiantes les ayuda a desarrollar estas habilidades. anima a los estudiantes a examinar, evaluar y cuestionar de forma crítica y exhaustiva los datos y los procedimientos científicos.

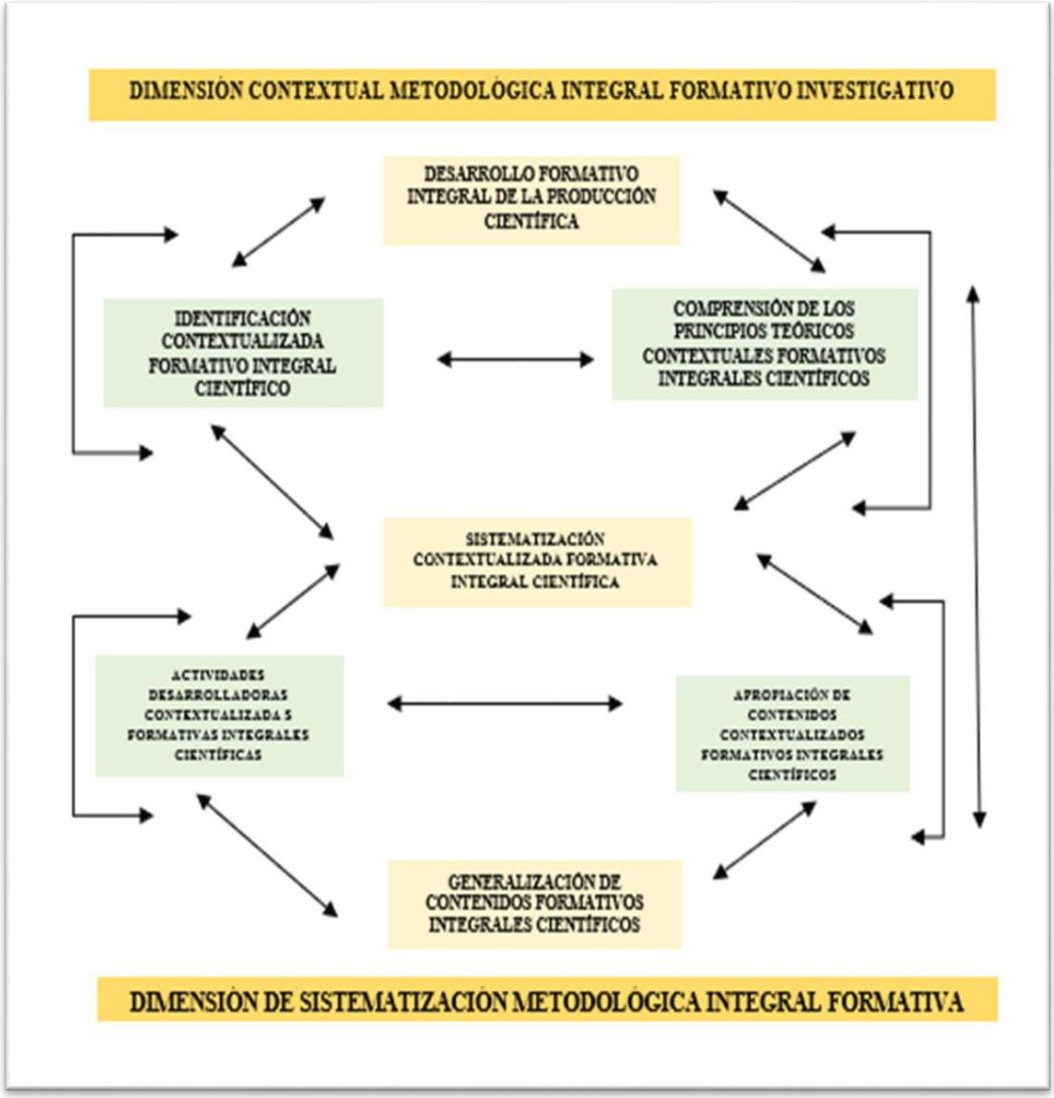
La evaluación integral del proceso de formación investigativa diseña instrumentos de evaluación que permitan medir el nivel de sistematización metodológica alcanzado por los estudiantes. Estas evaluaciones deben ser integrales, contextualizadas y alineadas con los objetivos de aprendizaje del modelo de formación investigativa.

Al incluir estos componentes en la "Dimensión de sistematización metodológica integral formativa investigativa", se crea un enfoque integral y coherente para la formación investigativa, que incentiva a los estudiantes a mejorar el desarrollo de habilidades científicas y metodológicas.

EL MODELO METODOLÓGICO CONTEXTUALIZADO INTEGRAL

Figura 3

Modelo Metodológico Contextualizado Integral PROGRAMA



5.2. Aporte Práctico: Programa de Formación Investigativa Basado en un Modelo Metodológico Contextualizado Integral para la Producción Científica.

5.2.1. Relación entre aporte teórico y aporte práctico

Existe una estrecha relación entre el aporte teórico y práctico; el modelo metodológico contextualizado integral, se concretiza en el programa de Formación Investigativa, constituyéndose este como la ejecución práctica y de validación del aporte teórico.

Figura.4
Relación entre aporte teórico y aporte práctico



5.2.2. Fundamentación del Programa de Formación Investigativa

El Programa de Formación Investigativa se fundamenta en el Modelo Metodológico Contextualizado Integral, el cual está configurado bajo un enfoque científico holístico configuracional y parte de la Sistematización contextualizada

formativa integral científica y su apropiación, contribuyendo al desempeño pedagógico.

Para la construcción del programa se consideró el aporte planteado por **Morales (2021),** en las que se sigue un ordenamiento metodológico de introducción, fundamentación, diagnóstico, objetivo general, planeación estratégica, instrumentación, evaluación y presupuesto

5.2.3. Estructura del aporte práctico

Se asume lo aportado por Morales (2021):

5.2.3.1. Diagnóstico

Acciones del diagnóstico:

- Se realizó la encuesta a los estudiantes y docentes de la escuela I.E. "Santa Lucía" de Lambayeque.

- Los participantes, a quienes se les aplicó la encuesta, para conocer las deficiencias que tiene el proceso formativo investigativo para el desarrollo de la producción científica.

-Las limitaciones encontradas en los estudiantes y docentes al respecto del estado actual del proceso de formación investigativa en cuanto a la producción científica:

5.2.3.2. Planteamiento del Objetivo:

Sistematizar el proceso de formación investigativa, teniendo en cuenta el reconocimiento, la fundamentación, la apropiación, aprehensión y su generalización para la contextualización de la producción científica en los estudiantes de la I.E. "Santa Lucía" de Lambayeque.

5.2.3.3. Planeación Estratégica

PRIMERA ETAPA: Dimensión contextual metodológica integral formativo investigativo			
Objetivo: Desarrollar en los estudiantes una comprensión integral de los fundamentos teóricos y metodológicos necesarios para llevar a cabo investigaciones científicas contextualizadas y relevantes.			
Fase	**Objetivo**	**Actividad - Descripción**	**Responsable**
Identificación contextualizada formativo integral científica	Identificar áreas de interés en la investigación científica relevantes para el contexto y los objetivos del estudio.	**Sesión 1:** Exploración de Intereses: Los estudiantes identifican áreas de interés en la investigación científica relacionadas con su campo de estudio. **Sesión 2:** Análisis de Contexto: Se realiza un análisis del contexto socioeconómico, cultural y científico que influye en las áreas de interés identificadas. **Sesión 3:** PROGRAMA DE FORMACIÓN INVESTIGATIVA.	**Docente Investigador**
	Profundizar en los principios teóricos y conceptuales relacionados	**Sesión 4:**	**Docente Investigador**

Comprensión de los principios teóricos contextuales formativos integrales científicos	con el tema de investigación seleccionado.	Estudio de Fundamentos Teóricos: Los estudiantes profundizan en los principios teóricos y conceptuales vinculados a la temática de estudio. **Sesión 5:** Análisis de Investigaciones Previas: Se examinan y analizan investigaciones previas relacionadas con el tema elegido, se busca entender la situación presente del saber en ese ámbito específico. **Sesión 6:** Integración de Teorías y Conceptos: Los estudiantes integran los principios teóricos y conceptuales aprendidos en su proceso de investigación.	
Sistematización contextualizada formativa integral científica	Diseñar una metodología de investigación apropiada que refleje la comprensión del contexto y los objetivos del estudio	**Sesión 7:** Diseño de Metodología de Investigación: Los estudiantes diseñan una metodología de investigación adecuada para abordar su tema de investigación, teniendo en cuenta el contexto y los objetivos del estudio. **Sesión 8:** Planificación de Recolección de Datos: Se planifican y organizan las estrategias y técnicas de recolección de datos necesarias para llevar a cabo la investigación.	**Docente Investigador**

	Sesión 9: Desarrollo de Instrumentos de Investigación: Los estudiantes desarrollan y validan instrumentos de investigación que les permitan recopilar datos de manera efectiva y precisa. **Sesión 10:** Se discute la relevancia de la ética en la investigación científica y se implementan procedimientos para asegurar la protección y privacidad de la información, resguardando la integridad de los datos obtenidos.

SEGUNDA ETAPA: Dimensión de sistematización metodológica integral formativa investigativa.

Objetivo:

Facilitar el desarrollo de habilidades prácticas y metodológicas necesarias para llevar a cabo investigaciones científicas de manera efectiva y ética.

Fase	Objetivo	Actividad - Descripción	Director
Actividades desarrolladoras contextualizadas formativas integrales científicas	Desarrollar habilidades prácticas relacionadas con la recolección, análisis y presentación de datos de investigación.	**Sesión 11:** Talleres y Seminarios: Se organizan talleres y seminarios donde los estudiantes desarrollan habilidades prácticas relacionadas con la investigación científica, como el análisis de datos y la redacción de informes. **Sesión 12:** Trabajo de Campo: Los estudiantes participan en actividades de investigación de campo para aplicar los conocimientos teóricos adquiridos en un entorno práctico. **Sesión 13:** Se promueve la colaboración entre estudiantes de diversas áreas de estudio con el fin de resolver desafíos complejos desde una variedad de enfoques y puntos de vista. **Sesión 14:** Presentaciones y Publicaciones: Los estudiantes tienen la oportunidad de presentar y publicar sus hallazgos de investigación en conferencias y revistas científicas.	**Docente Investigador**

Apropiación de contenidos contextualizados formativos integrales científicos	Profundizar en los conceptos teóricos y metodológicos específicos relacionados con el tema de investigación.	**Sesión 15:** Estudio Dirigido: Se asignan lecturas y materiales de estudio complementarios para que los estudiantes profundicen en temas específicos relacionados con su investigación. **Sesión 16:** Asesoramiento Individualizado: Los estudiantes reciben asesoramiento individualizado de parte de sus tutores y mentores para resolver dudas y dificultades en el proceso de investigación. **Sesión 17:** Seminarios de Discusión: Se organizan seminarios de discusión donde los estudiantes comparten y debaten sus ideas y hallazgos con sus pares y profesores. **Sesión 18:** Prácticas de Laboratorio: Se realizan prácticas de laboratorio para aplicar los conceptos teóricos en experimentos y análisis de datos.	**Docente Investigador**

Generalización de contenidos formativos integrales científicos	Aplicar los conocimientos y habilidades adquiridos en situaciones prácticas y profesionales relevantes para el campo de estudio	**Sesión 19:** Transferencia de Conocimientos: Se fomenta la transferencia de conocimientos y habilidades adquiridas en la investigación científica a otros contextos y situaciones. **Sesión 20:** Aplicación en la Práctica Profesional: Los estudiantes aplican los conocimientos y habilidades adquiridos en proyectos prácticos y situaciones reales relacionadas con su campo de estudio. **Sesión 21:** Evaluación y Retroalimentación: Se realiza una evaluación integral del proceso de formación investigativa, con retroalimentación constructiva para mejorar continuamente el programa.	**Docente Investigador**

5.2.3.4. Instrumentación de las actividades en sesiones

I Etapa: Dimensión contextual metodológica integral formativo-investigativa

1° Fase: Identificación contextualizada formativo integral científica

Sesión 1: Exploración de Intereses

Objetivo: Los estudiantes identificarán áreas de interés en la investigación científica relacionadas con su campo de estudio.

Materiales y motivación:

- ✓ Presentación sobre la importancia de la exploración de intereses en la investigación.
- ✓ Ejemplos de áreas de investigación en diferentes campos.

Desarrollo:

Dinámica de lluvia de ideas donde los estudiantes comparten áreas de interés.

Discusión grupal para explorar y ampliar las áreas mencionadas.

Salida:

Cada estudiante elige dos áreas de interés para investigar más a fondo.

Sesión 2: Análisis de Contexto

Objetivo: Realizar un análisis del contexto socioeconómico, cultural y científico que influye en las áreas de interés identificadas.

Materiales y motivación:

- ✓ Material de lectura sobre análisis de contexto.
- ✓ Ejemplos de estudios de caso que muestran la importancia del análisis de contexto en la investigación.

Desarrollo:

Discusión dirigida sobre los diferentes aspectos del contexto que pueden influir en la investigación.

Actividad de análisis de casos para aplicar los conceptos aprendidos.

Salida:

Los estudiantes identifican los factores clave del contexto que deben considerar al seleccionar un tema de investigación.

Sesión 3: Selección de Tema de Investigación

Objetivo: Los estudiantes seleccionarán un tema de investigación relevante y significativo dentro de las áreas identificadas.

Materiales y motivación:

- ✓ Guía de criterios para seleccionar un tema de investigación.
- ✓ Ejemplos de temas de investigación previamente seleccionados.

Desarrollo:

Sesión de trabajo individual donde los estudiantes revisan sus áreas de interés y aplican los criterios de selección.

Discusión en grupos pequeños para compartir ideas y recibir retroalimentación.

Salida:

Cada estudiante elige un tema de investigación y presenta brevemente sus razones para seleccionarlo.

Estas sesiones proporcionan un marco estructurado para que los estudiantes exploren sus intereses, comprendan el contexto que influye en la investigación y seleccionen un tema relevante para su investigación.

2° Fase: Comprensión de los principios teóricos contextuales formativos integrales científicos

Sesión 4: Estudio de Fundamentos Teóricos

Objetivo: Los estudiantes profundizan en los fundamentos teóricos y conceptuales relacionados con su tema de investigación.

Materiales y motivación:

- ✓ Materiales de lectura sobre los fundamentos teóricos pertinentes.
- ✓ Ejemplos de aplicaciones prácticas de los fundamentos teóricos en la investigación.

Desarrollo:

Breve repaso de los conceptos clave relacionados con el tema de investigación.

Lectura y discusión de los materiales proporcionados.

Salida:

Los estudiantes identifican los conceptos teóricos más relevantes y cómo se aplicarán en su investigación.

Sesión 5: Análisis de Investigaciones Previas

Objetivo: Se examinan y analizan investigaciones previas relacionadas con el tema seleccionado para comprender el estado actual del conocimiento.

Materiales y motivación:

- ✓ Artículos científicos relevantes sobre el tema de investigación.
- ✓ Herramientas de análisis y síntesis de información.

Desarrollo:

Lectura individual y análisis de investigaciones previas.

Sesión de discusión guiada sobre los hallazgos y conclusiones de los estudios revisados.

Salida:

Los estudiantes identifican las brechas de conocimiento y las áreas de interés para su investigación en función del análisis de investigaciones previas.

Sesión 6: Integración de Teorías y Conceptos

Objetivo: Los estudiantes integran los principios teóricos y conceptuales aprendidos en su proceso de investigación.

Materiales y motivación:

- ✓ Mapas conceptuales o diagramas que ilustren las relaciones entre diferentes teorías y conceptos.
- ✓ Ejemplos de cómo se pueden aplicar las teorías y conceptos en el diseño de investigaciones.

Desarrollo:

Discusión dirigida sobre la importancia de integrar teorías y conceptos en la investigación.

Ejercicios prácticos donde los estudiantes aplican las teorías y conceptos a situaciones de investigación específicas.

Salida:

Los estudiantes desarrollan un marco teórico preliminar para su investigación, que incluye la integración de teorías y conceptos relevantes.

Estas sesiones proporcionan un marco estructurado para que los estudiantes profundicen en los fundamentos teóricos, analicen investigaciones previas y apliquen teorías y conceptos en su proceso de investigación.

3° Fase: Sistematización contextualizada formativa integral científica

Sesión 7: Diseño de Metodología de Investigación

Objetivo: Los estudiantes diseñan una metodología de investigación adecuada para abordar su tema de investigación, teniendo en cuenta el contexto y los objetivos del estudio.

Materiales y motivación:

- ✓ Ejemplos de metodologías de investigación aplicadas en estudios similares.
- ✓ Herramientas y recursos para el diseño de metodologías de investigación.

Desarrollo:

Introducción a los principios básicos del diseño de investigación.

Guía paso a paso para el diseño de la metodología de investigación, incluyendo la selección de enfoques, métodos y técnicas adecuadas.

Salida:

Los estudiantes completan un esquema detallado de la metodología de investigación que incluye los pasos a seguir, los instrumentos a utilizar y el cronograma de ejecución.

Sesión 8: Planificación de Recolección de Datos

Objetivo: Se planifican y organizan las estrategias y técnicas de recolección de datos necesarias para llevar a cabo la investigación.

Materiales y motivación:

- ✓ Ejemplos de técnicas de recolección de datos utilizadas en investigaciones similares.
- ✓ Herramientas para la planificación y organización de la recolección de datos.

Desarrollo:

Discusión sobre las diferentes estrategias y técnicas de recolección de datos.

Ejercicio práctico de planificación de la recolección de datos, incluyendo la selección de métodos y la elaboración de instrumentos.

Salida:

Los estudiantes desarrollan un plan detallado de recolección de datos que incluye la selección de métodos, la programación de actividades y la asignación de responsabilidades.

Sesión 9: Desarrollo de Instrumentos de Investigación

Objetivo: Los estudiantes desarrollan y validan instrumentos de investigación que les permitan recopilar datos de manera efectiva y precisa.

Materiales y motivación:

- ✓ Ejemplos de instrumentos de investigación utilizados en diferentes contextos.
- ✓ Guías y protocolos para la validación de instrumentos de investigación.

Desarrollo:

Introducción a los diferentes tipos de instrumentos de investigación (cuestionarios, entrevistas, escalas, etc.).

Ejercicio práctico de desarrollo y validación de instrumentos de investigación.

Salida:

Los estudiantes presentan y discuten los instrumentos de investigación desarrollados, identificando posibles mejoras y ajustes necesarios.

Sesión 10: Ética en la Investigación

Objetivo: Se aborda la importancia de la ética en la investigación científica y se establecen protocolos para garantizar la integridad y confidencialidad de los datos.

Materiales y motivación:

- ✓ Códigos de ética y normativas relacionadas con la investigación científica.
- ✓ Estudios de casos que ilustren dilemas éticos en la investigación.

Desarrollo:

Discusión sobre los principios éticos fundamentales en la investigación.

Elaboración de protocolos de investigación que garanticen el consentimiento informado, la confidencialidad y el respeto a los participantes.

Salida:

Los estudiantes diseñan un conjunto de protocolos éticos que serán aplicados durante el desarrollo de su investigación, asegurando el cumplimiento de los estándares éticos y legales.

Estas sesiones proporcionan un marco estructurado para que los estudiantes diseñen la metodología de investigación, planifiquen la recolección de datos, desarrollen instrumentos de investigación y aborden aspectos éticos en el proceso investigativo.

II Etapa: Dimensión de sistematización metodológica integral formativa investigativa

4° Fase: Actividades desarrolladoras contextualizadas formativas integrales científicas

Sesión 11: Talleres y Seminarios

Objetivo: Organizar talleres y seminarios donde los estudiantes desarrollen habilidades prácticas relacionadas con la investigación científica, como el análisis de datos y la redacción de informes.

Materiales y motivación:

- ✓ Material didáctico para talleres y seminarios sobre análisis de datos, redacción científica, etc.
- ✓ Ejemplos de investigaciones donde se han aplicado las habilidades a desarrollar.

Desarrollo:

Taller práctico sobre análisis de datos utilizando software estadístico.

Seminario sobre técnicas de redacción científica y normas de publicación.

Salida:

Los estudiantes completan ejercicios prácticos y reciben retroalimentación sobre su desempeño en los talleres y seminarios.

Sesión 12: Trabajo de Campo

Objetivo: Los estudiantes participan en actividades de investigación de campo para aplicar los conocimientos teóricos adquiridos en un entorno práctico.

Materiales y motivación:

- ✓ Equipos y materiales necesarios para realizar el trabajo de campo.

- ✓ Ejemplos de estudios de campo relevantes en el área de investigación.

Desarrollo:

Planificación y ejecución de actividades de investigación en el campo.

Recopilación de datos y observaciones directas.

Salida:

Los estudiantes presentan los resultados de su trabajo de campo y discuten las lecciones aprendidas durante la experiencia.

Sesión 13: Colaboración Interdisciplinaria

Objetivo: Fomentar la colaboración entre estudiantes de diferentes disciplinas para abordar problemas complejos desde múltiples perspectivas.

Materiales y motivación:

- ✓ Casos de estudio que requieran enfoques interdisciplinarios.
- ✓ Ejemplos de investigaciones colaborativas exitosas.

Desarrollo:

Formación de equipos interdisciplinarios para abordar problemas específicos.

Sesiones de trabajo en equipo para explorar diferentes enfoques y soluciones.

Salida:

Los equipos presentan sus propuestas de solución y reflexionan sobre los beneficios de la colaboración interdisciplinaria.

Sesión 14: Presentaciones y Publicaciones

Objetivo: Brindar a los estudiantes la oportunidad de presentar y publicar sus hallazgos de investigación en conferencias y revistas científicas.

Materiales y motivación:

- ✓ Guías para la preparación de presentaciones orales y posters.
- ✓ Información sobre revistas científicas y conferencias relevantes en el campo.

Desarrollo:

Preparación de presentaciones orales y posters basados en los resultados de investigación.

Revisión y edición de artículos científicos para su publicación.

Salida:

Los estudiantes presentan sus trabajos en un simposio o jornada científica y preparan manuscritos para su envío a revistas especializadas.

Estas sesiones proporcionan un marco estructurado para que los estudiantes participen en actividades prácticas de investigación, trabajen en equipo de manera interdisciplinaria y presenten sus hallazgos de manera efectiva tanto en eventos académicos como en publicaciones científicas.

5° Fase: Apropiación de contenidos contextualizados formativos integrales científicos

Sesión 15: Estudio Dirigido

Objetivo: Asignar lecturas y materiales de estudio complementarios para que los

estudiantes profundicen en temas específicos relacionados con su investigación.

Materiales y motivación:

- ✓ Lecturas seleccionadas relacionadas con los temas de investigación.
- ✓ Recursos audiovisuales o digitales pertinentes.
- ✓ Descripción clara de los objetivos y la relevancia del estudio dirigido.

Desarrollo:

Introducción a los temas y conceptos que se abordarán.

Tiempo dedicado a la lectura y estudio individual.

Posibilidad de discutir preguntas o reflexiones surgidas durante la lectura.

Salida:

Reflexión grupal sobre los principales hallazgos y conceptos aprendidos.

Asignación de tareas o ejercicios para aplicar lo aprendido en la investigación en curso.

Sesión 16: Asesoramiento Individualizado

Objetivo: Proporcionar asesoramiento individualizado a los estudiantes por parte de sus tutores y mentores para resolver dudas y dificultades en el proceso de investigación.

Materiales y motivación:

- ✓ Agenda previa con los temas a tratar durante el asesoramiento.
- ✓ Materiales específicos según las necesidades de cada estudiante.
- ✓ Enfoque en la importancia del asesoramiento para el progreso de la investigación.

Desarrollo:

Revisión de avances y obstáculos en la investigación de cada estudiante.

Discusión de estrategias y recomendaciones para superar dificultades.

Espacio para plantear dudas y recibir retroalimentación constructiva.

Salida:

Acuerdo sobre acciones específicas a seguir después del asesoramiento.

Compromiso mutuo para alcanzar los objetivos establecidos durante la sesión.

Sesión 17: Seminarios de Discusión

Objetivo: Organizar seminarios de discusión donde los estudiantes compartan y debatan sus ideas y hallazgos con sus pares y profesores.

Materiales y motivación:

- ✓ Temas de discusión previamente definidos.
- ✓ Material de apoyo, como presentaciones o resúmenes de investigación.
- ✓ Énfasis en la importancia del intercambio de ideas para el avance del conocimiento.

Desarrollo:

Presentación de los temas por parte de los estudiantes o docentes.

Debate abierto y constructivo sobre los diferentes puntos de vista.

Fomento de la participación activa y el respeto mutuo durante la discusión.

Salida:

Síntesis de los principales puntos discutidos y conclusiones alcanzadas.

Identificación de temas para futuras investigaciones o áreas de estudio.

Sesión 18: Prácticas de Laboratorio

Objetivo: Realizar prácticas de laboratorio para aplicar los conceptos teóricos en experimentos y análisis de datos.

Materiales y motivación:

- ✓ Equipamiento de laboratorio necesario para realizar las prácticas.
- ✓ Protocolos experimentales y hojas de registro de datos.
- ✓ Énfasis en la importancia de la experimentación para validar teorías y generar nuevos conocimientos.

Desarrollo:

Introducción a los experimentos a realizar y los conceptos asociados.

Ejecución de las prácticas bajo supervisión y orientación.

Análisis y discusión de los resultados obtenidos.

Salida:

Elaboración de informes o reportes de laboratorio que documenten los procedimientos y resultados.

Reflexión sobre la importancia de la experimentación en el proceso de investigación científica.

Estas sesiones ofrecen un enfoque estructurado y participativo para que los estudiantes profundicen en sus conocimientos, reciban orientación personalizada,

intercambien ideas con sus pares y apliquen los conceptos teóricos en un entorno práctico de laboratorio.

6° Fase: Generalización de contenidos formativos integrales científicos

Sesión 19: Transferencia de Conocimientos

Objetivo: Fomentar la transferencia de conocimientos y habilidades adquiridas en la investigación científica a otros contextos y situaciones.

Materiales y motivación:

- ✓ Casos de estudio o ejemplos prácticos que ilustren la transferencia de conocimientos.
- ✓ Ejercicios de aplicación en diferentes escenarios o contextos.
- ✓ Énfasis en la importancia de la transferencia de habilidades para la vida profesional y académica de los estudiantes.

Desarrollo:

Presentación de casos o ejemplos que requieran la aplicación de conocimientos previamente adquiridos.

Trabajo individual o grupal para resolver los casos y aplicar los conceptos aprendidos.

Discusión y análisis de las soluciones propuestas, destacando la importancia de la transferencia de conocimientos.

Salida:

Reflexión sobre la aplicabilidad de los conocimientos adquiridos en diversos contextos.

Identificación de estrategias para mejorar la transferencia de habilidades en el futuro.

Sesión 20: Aplicación en la Práctica Profesional

Objetivo: Aplicar los conocimientos y habilidades adquiridos en proyectos prácticos y situaciones reales relacionadas con su campo de estudio.

Materiales y motivación:

- ✓ Proyectos prácticos relacionados con el campo de estudio de los estudiantes.
- ✓ Recursos y herramientas necesarios para llevar a cabo las aplicaciones prácticas.
- ✓ Énfasis en la relevancia y el impacto de la aplicación práctica de los conocimientos.

Desarrollo:

Presentación de los proyectos prácticos y las tareas asignadas.

Desarrollo de las actividades prácticas de manera individual o en equipos.

Supervisión y orientación durante la realización de las aplicaciones prácticas.

Salida:

Presentación de los resultados obtenidos y las lecciones aprendidas durante la aplicación práctica.

Discusión sobre los desafíos encontrados y las posibles mejoras para futuros proyectos.

Sesión 21: Evaluación y Retroalimentación

Objetivo: Realizar una evaluación integral del proceso de formación investigativa, con retroalimentación constructiva para mejorar continuamente el programa.

Materiales y motivación:

- ✓ Instrumentos de evaluación previamente diseñados y preparados.
- ✓ Espacio seguro y abierto para recibir retroalimentación constructiva.
- ✓ Énfasis en la importancia de la evaluación para el crecimiento y la mejora continua.

Desarrollo:

Aplicación de instrumentos de evaluación para recopilar datos sobre el proceso de formación investigativa.

Análisis de los resultados y la retroalimentación recibida por parte de los estudiantes y los facilitadores.

Discusión sobre los puntos fuertes y las áreas de mejora identificadas durante la evaluación.

Salida:

Identificación de acciones concretas para mejorar el programa de formación investigativa.

Compromiso individual y colectivo para implementar los cambios sugeridos y seguir mejorando.

Estas sesiones ofrecen un cierre efectivo para el programa de formación investigativa, permitiendo a los estudiantes aplicar sus conocimientos en contextos prácticos, reflexionar sobre su aprendizaje y recibir retroalimentación para futuras mejoras.

5.2.3.5. Presupuesto

Tabla 2

Presupuesto de la Etapa contextual metodológica integral formativo investigativo

ETAPA I CONTEXTUALIZADA SIGNIFICATIVA PEDAGÓGICA RESPONSABLE					
Primera fase: Identificación contextualizada formativo integral científica. Segunda fase: Comprensión de los principios teóricos contextuales formativos integrales científicos. Tercera fase: Sistematización contextualizada formativa integral científica.					
Nº	**Descripción**	**Cantidad**	**Indicador**	**Precio Unidad**	**Precio Total**
1	Actividades	3	Ponente	2000.00	6000.00
		200	Break	3.00	600.00
		45	Certificado	0.50	22.50
		150	lapiceros	1.0	150.0
		2	Millar de papel	25.00	50.00
		100	Papel sábana	0.20	20.00
		30	Plumones gruesos	2.00	60.00
		45	Folder	1.00	45.00
			Total		**6947.50**

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3

Presupuesto de la Etapa de la sistematización metodológica integral formativa investigativa

ETAPA II - DE LA SISTEMATIZACIÓN PEDAGÓGICA INTEGRAL RESPONSABLE					
Tercera fase: Actividades desarrolladoras contextualizadas formativas integrales científicas. Cuarta fase: Apropiación de contenidos contextualizados formativos integrales científicos. Quinta fase: Generalización de contenidos formativos integrales científicos.					
Nº	**Descripción**	**Cantidad**	**Indicador**	**Precio Unidad**	**Precio Total**
1	Actividades	3	Ponente	2000.00	6000.00
		150	Break	3.00	450.00
		30	Certificados	0.50	15.00
		90	lapiceros	1.0	90.0
		1	Millar de papel	30.00	30.00
		100	Papel sábana	0.20	20.00

	30	Plumones gruesos	2.00	60.00
		Total		**6665.00**

Fuente: Elaboración propia

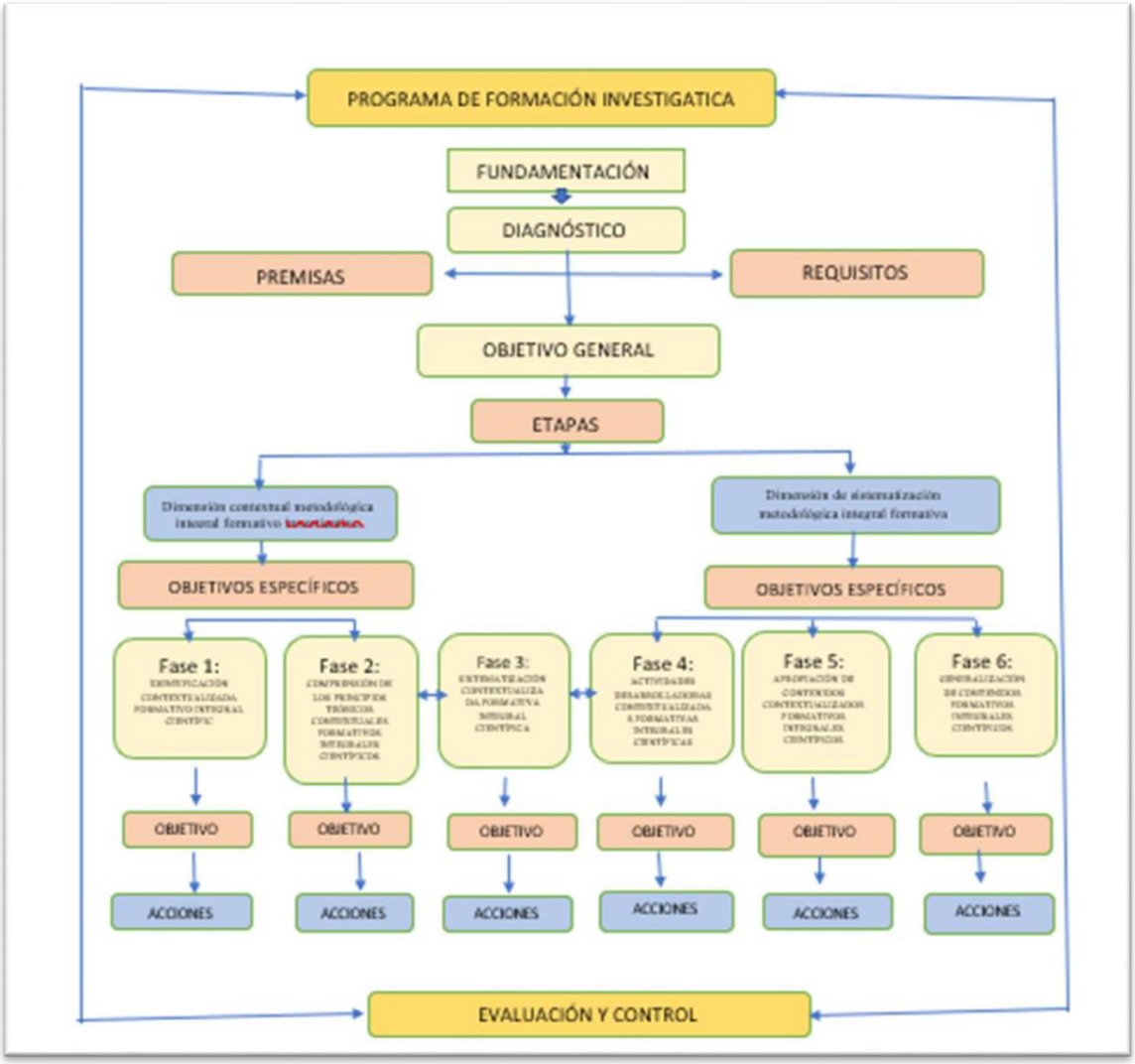
5.2.3.6. Evaluación

ETAPAS	FASES	INDICADOR DE LOGRO	CRITERIO DE MEDIDA	EVIDENCIAS
Etapa contextual metodológica integral formativo investigativo	Identificación contextualizada formativo integral científica	Identifica áreas de interés en la investigación científica relevantes para el contexto y los objetivos del estudio	- El 60% de los participantes identifica áreas de interés en la investigación científica relevantes para el contexto y los objetivos del estudio.	Diario de reflexión Lista de verificación Registro anecdótico
	Comprensión de los principios teóricos contextuales formativos integrales científicos.	Profundiza en los principios teóricos y conceptuales relacionados con el tema de investigación seleccionado.	- El 80% de los docentes participantes profundiza en los principios teóricos y conceptuales relacionados con el tema de investigación seleccionado	Diario de reflexión Lista de verificación Registro anecdótico
	Sistematización contextualizada formativa integral científica	Diseña una metodología de investigación apropiada que refleje la comprensión del contexto y los objetivos del estudio.	-El 65% de los docentes diseñar una metodología de investigación apropiada que refleje la comprensión del contexto y los objetivos del estudio.	Plan de actividades Lista y firmas de Control de asistencia Registro anecdótico fotografías

Etapa de la sistematización metodológica integral formativa investigativa	Actividades desarrolladoras contextualizadas formativas integrales científicas	Desarrolla habilidades prácticas relacionadas con la recolección, análisis y presentación de datos de investigación.	-El 85% participa de desarrollar habilidades prácticas relacionadas con la recolección, análisis y presentación de datos de investigación.	Diario de reflexión Lista de verificación Registro anecdótico
	Apropiación de contenidos contextualizados formativos integrales científicos	Profundizar en los conceptos teóricos y metodológicos específicos relacionados con el tema de investigación.	- El 90% profundiza en los conceptos teóricos y metodológicos específicos relacionados con el tema de investigación.	Diario de reflexión Lista de verificación Registro anecdótico
	Generalización de contenidos formativos integrales científicos	Aplica los conocimientos y habilidades adquiridos en situaciones prácticas y profesionales relevantes para el campo de estudio.	-Se evidencia que el 70% aplica los conocimientos y habilidades adquiridos en situaciones prácticas y profesionales relevantes para el campo de estudio.	Control de asistencia de docentes Registro anecdótico

Fuente: Elaboración propia.

Figura 7
Programa de formación investigativa



CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

1. Se llevó a cabo la caracterización del proceso de formación investigativa y su dinámica, teniendo en cuenta las contribuciones teóricas de varios autores. En la que concuerdan en describir que dicho proceso conjunto de actividades, experiencias y estrategias diseñadas para desarrollar las habilidades, conocimientos y actitudes necesarias en una persona para llevar a cabo investigaciones de manera efectiva y ética. Este proceso implica la adquisición de competencias en áreas como la identificación de problemas de investigación, la revisión de literatura, el diseño metodológico, la recolección y análisis de datos, la interpretación de resultados y la comunicación de hallazgos.
2. Se llevó a cabo un análisis de la evolución histórica del proceso de formación investigativa y su dinámica, examinándolo por etapas. Se evidenció la falta de coherencia teórica y práctica al considerar la dinámica del proceso de formación pedagógica a través de las reinterpretaciones formuladas en el aporte teórico y que se concretiza en el aporte práctico.
3. Se diagnosticó el estado actual de la producción científica en la dinámica del proceso de formación investigativa, en la que se reflejó una negatividad del 82.1% de los participantes en la variable dependiente, justificando la necesidad de elaborar y aplicar el programa de formación investigativa.

4. Se elaboró el Modelo Metodológico Contextualizado Integral para la producción científica, evidenciándose las relaciones fundamentales entre la intencionalidad investigativa: el propósito y el fin, teniendo como base el modelo holístico configuracional.
5. Se desarrolló el Programa de Formación Investigativa con el objetivo de desarrollar la producción científica, implementando las dos etapas: la Etapa contextual metodológica integral formativo investigativo y la etapa de sistematización metodológica integral formativa investigativa, cada una compuesta por tres fases.
6. Se corroboró los resultados de la investigación a través de un pre experimento. Implementándose el Programa de Formación Investigativa para mejorar la producción científica en los estudiantes de la I.E. "Santa Lucía" de Lambayeque. Los resultados de la pos test revelaron un 80% de total positividad.

.

RECOMENDACIONES

RECOMENDACIONES

1. Implementar un Programa de Formación Investigativa basado en un Modelo Metodológico Contextualizado Integral en todas las aulas del nivel secundario de la I.E. “Santa Lucía”, de Lambayeque y medir el impacto en todo el nivel.
2. Se sugiere la aplicación del Programa de Formación Investigativa basado en un Modelo Metodológico Contextualizado Integral en las instituciones educativas del departamento de Lambayeque que compartan el mismo contexto o problemática.
3. La UGEL, Lambayeque debe organizar la capacitación de docentes de las instituciones educativas en el tema investigativo con el apoyo del CONCYTEC, y de esta manera puedan empoderarse de habilidades y herramientas para la didáctica de la investigación científica desde la educación básica.

REFERENCIAS

Aguirre-Aguilar, G., Veytia-Bucheli, M., Barrios-Pérez, E. G., y Amaya-Melgar, S. (2023). Docencia y REA para la formación investigativa. Hacia la definición de nuevos itinerarios de aprendizaje. Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa, 22(1), 241–259. https://doi.org/10.17398/1695-288X.22.1.241

Arnao, M. (2015). *Investigación formativa y competencia comunicativa en Educación Superior.* Universidad de Málaga. Málaga: RIUMA. Obtenido de http://riuma.uma.es/xmlui/handle/10630/10658

Arnao, M., y Medina, I. (Junio de 2013). Coherencia y cohesión en el discurso escrito de estudiantes universitarios. (U. C. Vallejo, Ed.) *UCV Hacer, Revista de Investigación y Cultura, 2*(1(2)), 44-57.

Alvarado, L., y García, M. (2008). Características Relevantes del Paradigma Socio -crítico: su aplicación en investigciones de educación. *Universitaria de Investigación*(2), 187-200. Obtenido de file:///C:/Users/FAVELU/Downloads/Dialnet-CaracteristicasMasRelevantesDelParadigmaSociocriti-3070760.pdf

Álvarez de Zayas, C. (1996). La Teoría de los Procesos Conscientes. Fundamentos epistemológicos. Taller.

Álvarez de Zayas, C. M. (1999). La Escuela en la Vida (Didáctica). In Tercera Edición (Tercera). Pueblo y Educación. http://www.conectadel.org/wp-content/uploads/downloads/2013/03/La_escuela_en_la_vida_C_Alvarez.pdf

Arteaga, M. C. (2013). *Las Universidades Modernas. Espacio de Investigación y Docencia.* México: Perfiles Educativos.

Bayés-Cáceres, E., León-Robaina, R., Cáceres-Diéguez, A., y MontoyaAcosta, L. (2022). Estrategia para la formación investigativa de los estudiantes de Estomatología con el uso de las TIC. Revista Información Científica, 101(5), 1–11. https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lth&AN=161146256&lang=es&site=ehost-live

Bisquerra, R. (2009). *Metodología de la Investigación Educativa.* Madrid, España: La Muralla.

Bunge, M (1986) La Investigación científica. 3era Edición. Barcelona. Ediciones Ariel

Calle-Ramírez, X. M., Hernández, R. M., Saavedra-López, M. A., Carranza, R. F., Turpo Chaparro, J. E., Mamani-Benito, O., y Campos-Ugaz, W. (2022). Worldwide scientific production on obsessive-compulsive disorders in times of COVID-19 pandemic. Archivos Venezolanos de Farmacologia y Terapeutica, 41(9), 679–685. https://doi.org/10.5281/zenodo.7480028

Campos, G. A. (2023). Características de las tesis de medicina y su publicación en una universidad privada de Lambayeque durante el periodo 2013-2020. http://hdl.handle.net/20.500.12423/5878

Campos, R y Chinchilla, C. y. (2014). Reflexiones Acerce de los Desafios en la Formación de Competencias para la Investigación en Educación Superior. *Electrónica. Actualidades Investigativas enEducación Superior.Actualidades investigativas en Educación. Recuperado de http://www.redalyc.org/pdf/44713058023.pdf.*

Casanova, T. A., González, C. Y., Vásquez, M. G., y Navas, C. del R. (2019). La Formación De Habilidades Investigativas en Estudiantes Ecuatorianos Universitarios. Necesidad Y Exigencia. Pedagogía Universitaria, 24(3), 78–98. https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=zbh&AN=141816390&lang=es&site=ehost-live

Casal-Otero, L., Catala, A., Fernández-Morante, C., Taboada, M., Cebreiro, B., & Barro, S. (2023). AI literacy in K-12: a systematic literature review. International Journal of STEM Education, 10(1). https://doi.org/10.1186/S40594-023-00418-7

Cerezal, M. J. (2000): «El desarrollo de la concepción de la enseñanza de la Educación Laboral en la secundaria básica cubana a partir de 1975», tesis de doctorado, Ministerio de Educación-Instituto Central de Ciencias Pedagógicas, La Habana. http://www.rces.uh.cu/index.php/RCES/article/view/375/414

Chapilliquén, M. G. (2023). *Prácticas científicas y neurotecnología educativa en la experiencia docente para desarrollar la argumentación científica escolar*. http://hdl.handle.net/20.500.11955/1104

Chávez, K. J., Ayasta, L., Kong, I., y Gonzales, J. S. (2022). Formación de competencias investigativas en los estudiantes de la Universidad Señor de Sipán en Perú. Revista de Ciencias Sociales (13159518), 28(1), 250–260. https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=zbh&AN=161506703&lang=es&site=ehost-live

Chinchilla, C. Y. (2014). Reflexiones Acerce de los Desafios en la Formación de Competencias para la Investigación en Educación Superior. *Electrónica. Actualidades Investigativas en*.

Cruz, M., y Pozo, M. (2020). Conteniido científico en la información investigativa a través de las Tics en estudiantes universitarios. *Ciencias de la información*, *10*(1), 23. https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/eciencias/article/view/36820/40586

Cubas, E. (2023). Análisis bibliométrico sobre estudios epidemiológicos de quemaduras en Latinoamérica. https://hdl.handle.net/20.500.12737/8881

Del Callejo, D. D., Canal, M. E., Saucedo, E. J., Guerra, I. del C., y De Jesús, M. G. (2023). Relación entre la desigualdad salarial y producción científica: estudio de caso de 14 universidades públicas autónomas mexicanas. Ensayos - Revista de Economía, 42(2), 211–244. https://doi.org/10.29105/ensayos42.2-4

del Val, P., Giakoni-Ramírez, F., Carozzi, G., Molina, V., Soto, J., Campos, A., Ortiz, P., y Espoz-Lazo, S. (2023). Scientific production in Chilean physical education during the period 2018-2022: a systematic review. / La producción científica en la Educación Física chilena durante el periodo 2018-2022: una revisión sistemática. Retos: Nuevas Perspectivas de Educación Física, Deporte y Recreación, 49, 459–467. https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=s3h&AN=171912545&lang=es&site=ehost-live

Díaz, C., Calderón-Baldera, K., y Niño-Effio, B. S. (2019). Producción científica con filiación de hospitales de la Región Lambayeque. https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2015.82.220

Diaz, V. E. (2022). Impacto de las políticas en ciencia, tecnología e innovación tecnológica propuestas por CONCYTEC, en el marco de la Ley Universitaria 30220, en las universidades peruanas. http://hdl.handle.net/20.500.12833/2427

Durán, M. (2018). Sociedad y Derecho: La Influencia de la Escuela de Frankfurt y su Teoría Crítica en los Orígenes del Pensamaeinto de Habermas. *Universum (Talca), 33*(1), 131-180. Obtenido de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-23762018000100084

Estrada, O., Fuentes, D. R., y Simón, W. (2022). La formación de habilidades investigativas en estudiantes de ingeniería en ciencias informáticas desde la asignatura de gestión de software: Un estudio de caso en la universidad de las ciencias informáticas, Cuba. INGENIARE - Revista Chilena de Ingeniería, 30(1), 109–123. https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=zbh&AN=157172744&lang=es&site=ehost-live

Estrada, E. G., Manrique, Y. V., Farfán, M., Lavilla, W. G., Saboya, J. C., Huillca, F., Torres, R. H., Manrique, L., Gonzales, D., y Quispe, J. (2022). Bibliometric analysis of scientific production in the Scopus database of a Peruvian private university. Archivos Venezolanos de Farmacologia y Terapeutica, 41(9), 686–691. https://doi.org/10.5281/zenodo.7480056

Farci, G. (2007). Patrones Metodológicos en la Evaluación de la Productividad y Producción Investigativa. *Investigación, 2*(11).

Fontans-Álvarez, E., Aguirre-Ligüera, N., y Feo Cediel, Y. (2023). La producción científica de Uruguay a partir de la Web of Science (WOS): 40 años de ciencia con visibilidad internacional. Informacion, Cultura y Sociedad, 48, 179–203. https://doi.org/10.34096/ics.i48.12652

García, A. (2010). *Introducción a la Metodología de la Investigación Científica.* México D,F.: Plaza y Valdez.

García, M. y. (2009). *Enseñanza y Didactica Universitaria.* Bogotá: ECOE.

Gaibor, M. P. A., Coral, D. I., Y Calvopiña, E. S. (2022). La formación de la competencia investigativa en los estudiantes de Licenciatura en Enfermería durante la educación en el trabajo. Revista Didasc@lia: Didáctica y Educación, 13(3), 220–245. https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=zbh&AN=158006444&lang=es&site=ehost-live

Godoy, B. U., Guzmán, C. E., Reyes, C. D., Huarcaya, K. J. M., y Floriano, S. C. (2022). Políticas institucionales y la producción científica, desde la perspectiva de los docentes del área de humanidades de una universidad privada de Lima, durante el periodo 2021-I. https://hdl.handle.net/20.500.12867/5369

González, B., Marrero, M. C., Lores, R. I., Ríos, N., y Brito, E. (2021). Formación y desarrollo de habilidades investigativas en los estudiantes de pregrado desde la anatomía patológica. Panorama. Cuba y Salud, 16(2), 107–114. https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lth&AN=153616035&lang=es&site=ehost-live

Grados, W. R. (2023). *Actitudes hacia la investigación en los estudiantes de medicina de la región Lambayeque en el año 2021*. http://hdl.handle.net/20.500.12423/5858

Guerrero, O. (2007). *Teoría crítica y educación-matemática evaluación e investigación.* Costa Rica: EUNED.

Hernández, R (2000). Metodología de la Investigación. 6ta edición México.

Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta, Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill Education, Año de edición: 2018, ISBN: 978-1-4562-6096-5, 714 p.

Infante, L. (2021). Formación en competencias investigativas como estrategia pedagógica de la educación comprometida con el bienestar social. Revista de Filosofía, 38(Especial), 125–140. https://doi.org/10.5281/zenodo.5142623

Malaver, J. L. (2020). Producción científica universitaria en el Perú. https://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/20.500.12874/63848

Maldonado, I. D. (2023). Fortalecimiento de competencias investigativas docentes para la producción científica en la facultad de filosofía de una universidad del Ecuador 2022. https://hdl.handle.net/20.500.12692/106072

Mamani-Jilaja, D., Carlos Huayanca-Medina, P., Daishy Casa-Coila, M., Vilca-Apaza, H.-M., y Romero-Carazas, R. (2023). Análisis bibliométrico de la producción científica en los deportes colectivos. / Bibliometric analysis of scientific production in collective sports. Retos: Nuevas Perspectivas de Educación Física, Deporte y Recreación, 49, 853–861. https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=s3h&AN=171912590&lang=es&site=ehost-live

Martínez, F., & Turégano, J. (2014). *Ciencia para el Mundo Contemporáneo.* España: Gobierno de Canarias.

Matos, I., Figueredo, P. A. L., y Tauler, L. L. M. (2022). La formación investigativa: contextos y prioridades. Revista Didasc@lia: Didáctica y Educación, 13(3), 359–378.

Mayor, E., Velez, G., Durán, D., y Salas, S. R. (2023). Principales aspectos de la producción científica y editorial de MEDISAN en el quinquenio 2017-2021. *MEDISAN, 27(6), 1–18. https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=174966196&lang=es&site=ehost-live*

Medina-Salazar, H., Goicochea-Lugo, S., Rondán-Guerrero, P., y Taype-Rondan, A. (2019). Características de los artículos publicados en la Revista del Cuerpo Médico del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, 2010-2014.

https://cmhnaaa.org.pe/ojs/index.php/rcmhnaaa/article/view/195

Méndez-Vélez, F., Ortega-Castro, G., Martínez-Suárez, P., y Ramírez-Coronel, A. (2022). Scientific production of Ecuadorian Universities. Archivos Venezolanos de Farmacologia y Terapeutica, 41(9), 623–630. https://doi.org/10.5281/zenodo.7477459

Mendioroz, A.; Fraile, M. N.; Vvélez, A. P. La competencia investigativa del profesorado en formación: percepciones y desempeño. Revista Electrónica de Investigación Educativa, [s. l.], v. 24, p. 1–14, 2022. DOI 10.24320/redie.2022.24.e28.4182. Disponível em: https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ehh&AN=161593826&lang=es&site=ehost-live. Acesso em: 17 set. 2023.

Morales, J. E. (2018). Estrategia de Formación de valores responsabilidad y asertividad para el mejoramiento del Sentido de Pertenencia de los docentes de la IEP Las Palmas, Chiclayo. Tesis de Maestría. Universidad Señor de Sipán. Recuperado de https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/4740

Morales, J. E. (2021). Estrategia de formación de valores basada en un modelo de sistematización axiológico académico para el sentido de pertenencia. Tesis de Doctoral. Universidad Señor de Sipán. Recuperado de https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/8446

Mohammad, N. (2000). *Metodología de la Investigación.* México: Limusa.

Morrisey, G. (1993) El pensamiento estratégico. Construya los cimientos de su planeación. / Ed. Prentice Hall Hispanoamericana, Madrid, España. 119 pp.

Muñoz, J. Q. (2005). *Cómo Desarrollar Competencias Investigativas en Educación.* Colombia: Magisterio.

Muñoz, M., & Garay, F. (2015). La Investigación como Forma de Desarrollo Profesional Docente: Retos y Perspectivas. *Estudios Pedagógicos, 2*(41), 389.

Navarrete-Heredia, J. L. (2009) Reseña de "Cómo escribir y publicar trabajos científicos" de

Robert A. Day y Barbara Gastel Revista Mexicana de Biodiversidad, vol. 80, núm. 3, 2009, pp. 883-885 Universidad Nacional Autónoma de México Distrito Federal, México. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=42515996033

Norman-Acevedo, E., Daza-Orozco, C., y Caro-Gómez, C. (2021). Hoja De Ruta Para La Elaboración De Resultados De Aprendizaje Para La Formación Investigativa. Revista Panorama, 15(28), 2–11. https://doi.org/10.15765/pnrm.v15i28.1813

Pares-Ballasco, G. J., Sihuay-Torres, X. M., Lara-Verastegui, R., y Mattos-Vela, A. M. (2024). Producción científica y percepción sobre la investigación en estudiantes de siete facultades de Odontología del Perú. *Iatreia, 37(1), 85–96.* https://doi.org/10.17533/udea.iatreia.214

Palacios, I. (2010). *La Investigación a través de los Tiempos.* Bogotá: Universidad del Rosario.

Pensado, M. E., Ramírez, Y., y Gómez, L. E. (2022). Formación investigativa en educación superior, un desafío vigente. Revista Ciencia Administrativa, 1, 73–85. https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=zbh&AN=160831975&lang=es&site=ehost-live

Piñera-Castro, H. J., y Saborit-Rodríguez, A. (2023). Producción científica estudiantil: métricas del tema en revistas estudiantiles latinoamericanas de ciencias de la salud. Revista Cubana de Medicina Militar, 52(2), 494–511. https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lth&AN=165033435&lang=es&site=ehost-live

Robles-Piñeros, J., Fonseca, G., Helen Tíjaro, M., Villareal, J., Velasco, M., Quintero, G., y Angela Castaño, C. (2022). Desarrollando habilidades investigativas en profesores de Biología en formación: El caso del espacio PIFI en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Bio-Grafía. Escritos Sobre La Biología y Su Enseñanza, 1664–1672. https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=zbh&AN=169720402&lang=es&site=ehost-live

Rodelo, M., Chamorro, C., y Archibold, W. (2021). Formación (en competencias) investigativa(s) en los estudiantes de contaduría pública: caso Universidad del Atlántico, Colombia, 2015-2019. Revista Facultad de Ciencias Economicas: Investigacion y Reflexion, 29(2), 67–85. https://doi.org/10.18359/rfce.5165

Rodríguez, E. A. (2005). *Metodología de la Investigación* (quinta ed.). México: Universidad Juarez Autónoma Tabasco México.

Rojas, M. (2015). *Investigar la Investigación.* México: Ibagué: .

Rojas-Díaz, I., García-Batán, J., y Hernández-Aguilar, Y. (2023). Modelo pedagógico para la formación de la competencia investigativa en el estudiante de ingeniería eléctrica. Revista de Ingenieria Energetica, 44(2), 1–12. https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=zbh&AN=171837272&lang=es&site=ehost-live

Rodríguez, H., García, G. A., y Addine, F. (2019). Una mirada a la formación investigativa en la medicina desde el doctorado. Revista Cubana de Medicina Militar, 48(4), 905–917. https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lth&AN=140388762&lang=es&site=ehost-live

Ruiz, A. A., Ortega, S., López, L., y Márquez, S. (2023). Las referencias bibliográficas en la producción científica como indicador del uso de los acervos de libros y revistas: un estudio de caso. Ibersid, 17(1), 73–80. https://doi.org/10.54886/ibersid.v17i1.4815

Sabino, C. (2014). *El Proceso de la Investigación.* Guatemala: Episteme Editorial.

Sánchez, R. (2004). *Enseñar a Investigar: una Didacticanueva de la investigación en ciencias sociales y humanas.* México: Plaza Valdéz.

Sánchez, P. R., Caicedo, E. A., y Patiño, M. C. (2021). El proceso de formación investigativa del ingeniero industrial basado en competencias. Revista Espacios, 42(23), 51–65. https://doi.org/10.48082/espacios-a21v42n23p05

Soplapuco, N. L. (2023). *Metodología flipped classroom desde la percepción de estudiantes del VI ciclo de enfermería de una universidad privada de Chiclayo, 2022*. http://hdl.handle.net/20.500.12423/6557

Stenhouse, L. (2004). *La investigación como base de la enseñanza.* (5ta. Edición ed.). Madrid: Morata S.L.

Suyo, J. A., Fernández, V. H., Meneses, M. E., y Grijalva, R. V. (2023). I Encuentro Internacional de Grupos de Investigación Científica: Libro de revisiones. https://hdl.handle.net/20.500.12692/106758

Tejada, R. y. (2008). *La Formación Basada en Competencias en los Contextos Universitarios.* México: ISBN.

Tovar, M. (2000). La investigación cualitativa en educación: necesidad y reto para los modelos pedagógicos contemporáneos. *Cubano Psicológica*, *12*(2), 159.

Uriarte, E. (2024). *Modelo de Investigación formativa para las competencias investigativas en los estudiantes de una escuela profesional de una universidad, Lambayeque*. https://hdl.handle.net/20.500.12692/133427

Valencia, L., y Alexandra, Y. (2023). Producción Científica sobre la Investigación Formativa en la Universidad Ecuatoriana con base en Trabajos Publicados en el Periodo 2017-2022. Journal of Alternative Perspectives in the Social Sciences, 12(1), 1–28. https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=171799626&lang=es&site=ehost-live

Vásquez, J. J. (2023). Factores que inciden en la producción científica en estudiantes y bachilleres de medicina humana, facultad de medicina humana de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana durante los años 2020 al 2022. https://hdl.handle.net/20.500.12737/8994

Vega, J., Morales, M., Vega, R., Martín, J. C., y Guedes, R. (2022). Producción científica de los investigadores del hospital militar de Matanzas en la Revista Cubana de Medicina Militar. Revista Cubana de Medicina Militar, 51(4), 1–15.

https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lth&AN=161463010&lang=es&site=ehost-live

Vygotsky, L (1987) El desarrollo de los procesos psicológicos superiores.

Ydrogo, K. S. (2023). *Actitud hacia la investigación en estudiantes de enfermería de una universidad privada de Chiclayo, 2022*. http://hdl.handle.net/20.500.12423/6442

Yanza, Á. O. (2023). Propuesta de protocolo de investigación para la disminución de los problemas de formación investigativa del Ingeniero de Software de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas de la Universidad de Guayaquil. Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores, 10(3), 1–22. https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=zbh&AN=164166550&lang=es&site=ehost-live

Zabalza, M. (2012). Universidad de las Competencias. *Revista de Docencia Universitaria*, *10*(2), 11.

Zapata, J. C. (2022). E-Investigación y Competencia Investigativa Tecnológica en La Formación Docente. Human Review, 12(5), 1–11. https://doi.org/10.37467/revhuman.v11.3984

ANEXOS

ANEXOS

ANEXO N° 1 MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título de la investigación: "Programa de Formación Investigativa Basado en un Modelo Metodológico Contextualizado Integral para la Producción Científica"

Manifestaciones del Problema	En los estudiantes de la I.E. Santa Lucía de Lambayeque se aprecian las sgtes. manifestaciones: 1. Los sílabos y el material de clase se mantienen casi invariantes en cuanto a sesiones que contribuyan con la formación investigativa; 2. Las publicaciones de las materias de los cursos son escasas y muy poco conocidas; 3. Limitada publicación científica, trabajos de laboratorio concluidos y no publicados; 4. Escaso intercambio de investigadores con otras instituciones; 5. Limitada generación de nuevos conocimientos; 6. Inadecuado uso de la normatividad en citas y referencias bibliográficas en los trabajos que presentan tanto docentes como sus respectivos estudiantes; 7. Poca participación en congresos, simposios, coloquios y otros eventos científicos; y la competencia investigativa no se utiliza en planes de mejora.
Problema	Insuficiencia en el proceso de formación Investigativa, limita la producción Científica.
Causas	- Insuficiente identificación contextualizada formativa integral científico para el desarrollo del **proceso de formación investigativa**. - Limitada comprensión de los principios teóricos contextuales formativos integrales científicos para el desarrollo del **proceso de formación investigativa** en los docentes de la escuela de estadística. - Deficiente sistematización contextualizada formativa integral científica en el desarrollo del **proceso de formación investigativa**. - Insuficientes actividades desarrolladoras contextualizadas formativas integrales científicas del **proceso de formación investigativa** para la producción científica.

	- Limitada apropiación de contenidos contextualizados formativos integrales científicos del **proceso de formación investigativa.** - Insuficiente generalización de contenidos formativos integrales científicos del **proceso de formación investigativa** para el desarrollo de la producción científica.
Objeto	Proceso de formación investigativa
Inconsistencia teórica	En las investigaciones realizadas sobre el objeto de estudio no existen referentes teóricos y prácticos sobre UN MODELO METODOLÓGICO CONTEXTUALIZADO INTEGRAL para desarrollar la producción científica que favorezca el desarrollo de habilidades para hacer que los docentes logren competencias investigativas.
Objetivo	Aplicar un Programa de Formación Investigativa basada en un modelo metodológico contextualizado integral para la Producción Científica en los docentes de la I.E. "Santa Lucía" de Lambayeque.
Objetivos específicos	1. Caracterizar epistemológicamente la formación investigativa y su evolución histórica. 2. Diagnosticar el estado actual de la Producción Científica en cuanto a la dimensión contextual metodológica integral formativa investigativa en los docentes de la I.E. "Santa Lucía" de Lambayeque. 3. Diagnosticar el estado actual del desempeño docente en cuanto a la Dimensión De Sistematización Metodológica Integral Formativa Investigativa en los docentes de la I.E. "Santa Lucía" de Lambayeque. 4. Elaborar el Modelo Metodológico Contextualizado Integral. 5. Elaborar el Programa de Formación Investigativa basada en un modelo metodológico contextualizado integral para el desarrollo de la producción científica en los docentes de la I.E. "Santa Lucía" de Lambayeque. 6. Aplicar un pre experimento para la Validación de los resultados de la investigación y las transformaciones logradas en el post test del resultado estadístico.

Campo de acción Dinámica del proceso de formación investigativa.

Orientación epistémica	Es la relación entre la lógica del proceso de formación investigativa y la lógica del proceso de producción científica desde el proceso dialéctico entre la dimensión contextual y de sistematización.
Hipótesis	Si se Aplica un Programa de Formación Investigativa basada en un modelo metodológico contextualizado integral que tenga en cuenta la intencionalidad formativa y un enfoque sistémico entonces se contribuye a la Producción Científica en los docentes de I.E. "Santa Lucía" de Lambayeque.
Variable	**Variable dependiente:** Producción científica **Variable Independiente:** Programa de formación investigativa basada en el modelo metodológico contextualizado integral.
Significación práctica	Está dada en la contribución al proceso de formación investigativa de los docentes para desarrollar la producción científica.
Novedades de la Investigación	Radica en la lógica integradora entre la dimensión contextual metodológica integral formativa investigativa y la Dimensión De Sistematización Metodológica Integral Formativa Investigativa.

ANEXO N° 2 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE DEPENDIENTE	PRODUCCIÓN CIENTÍFICA		
Definición Conceptual	Chávez (2023) conjunto de investigaciones, estudios, experimentos, descubrimientos y desarrollos realizados por la comunidad científica en diversas áreas del conocimiento. Se materializa en la creación de nuevos conocimientos, teorías, métodos, tecnologías, productos y soluciones que contribuyen al avance y la comprensión de fenómenos naturales, sociales, tecnológicos y humanos. La producción científica puede manifestarse en forma de artículos en revistas especializadas, libros, conferencias, patentes, informes técnicos, tesis, entre otros formatos, y es fundamental para el progreso de la ciencia, la innovación y la mejora de la calidad de vida de las personas.		
Dimensiones	**Indicadores**	**Técnicas e instrumentos**	**Fuente de verificación**
Dimensión contextual metodológica integral formativo investigativo	**Identificación contextualizada formativo integral científica**	**Análisis documental**	**DOCENTES**
	Comprensión de los principios teóricos contextuales formativos integrales científicos		
	Sistematización contextualizada formativa integral científica		
Dimensión de sistematización metodológica integral formativa investigativa	**Actividades desarrolladoras contextualizadas formativas integrales científicas**	**Encuesta a docentes**	**ALUMNOS**
	Apropiación de contenidos contextualizados formativos integrales científicos	**Encuesta a estudiantes**	
	Generalización de contenidos formativos integrales científicos		

Fuente: Elaboración de la autora.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE INDEPENDIENTE
SISTEMA DE PROCEDIMIENTOS DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA

VARIABLE	DIMENSIONES	DESCRIPCIÓN
INDEPENDIENTE: PROGRAMA D EFORMACIÓN INVESTIGATIVA	1.- Fundamentación Teórica	1.- Se establece el contexto y ubicación del problema a resolver. Ideas y punto de partida que fundamentan del programa.
	2.-Diagnóstico	1.-Indica el estado real del objeto y evidencia el problema en torno al cual gira y se desarrolla el programa.
	3.-Premisas	Se señala conclusiones anticipadas
	4.-Requisitos	Se describe todo lo necesario para que se ponga en práctica el sistema de procedimientos.
	3.- Objetivo general	Se describe el objetivo general del sistema de procedimientos de formación investigativa.
	4.-Planeación Estratégica	1.-Se define metas y objetivos a corto y mediano plazo que permiten la transformación del objeto desde el estado actual hasta el estado deseado. 2.-Planificación de las acciones por etapas, recursos, métodos que corresponden a estos objetivos. 3.- Etapas: A. Dimensión contextual metodológica integral formativo investigativo. B. Dimensión de sistematización metodológica integral formativa investigativa.
	5.-Implementación	Se explica cómo se aplica, bajo qué condiciones, durante qué tiempo. Responsable Participantes
	6.-Evaluación	Definición de los logros, obstáculos que se han ido venciendo, valoración de la aproximación lograda al estado deseado del objeto de la investigación.
	7.-Presupuesto	Se detalla los gastos en materiales necesarios para la aplicación del sistema de procedimientos de formación investigativa.

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO N° 3 INSTRUMENTOS

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Encuesta a Alumnos

Estimado estudiante:

Esta encuesta, está dirigida a diagnosticar el estado actual de la dinámica del proceso de formación investigativa, tiene como objetivo obtener información sobre determinados aspectos sobre la producción científica de los estudiantes de la IE Santa Lucía, de Lambayeque. En aras de realizar un estudio profundo que sirva de base para adoptar medidas y soluciones sobre estos aspectos, es que esperamos contar con su colaboración; la información que nos facilite es anónima y la mejor manera de colaborar con nosotros es siendo analítico y veraz en sus respuestas, para que estas reflejen los problemas reales que se afrontan al respecto de la producción científica.

Finalmente, queremos agradecerle su disposición a colaborar en este empeño, el cual puede ayudar a solucionar las insuficiencias que más afectan en la producción científica y la dinámica de la formación investigativa.

INSTRUCCIONES:

- Lea detenidamente cada pregunta, antes de contestarla, así como sus posibles respuestas.
- Para responder debe utilizar el número correspondiente de la escala que se le ofrece.
- Marca con una "x" su valoración sobre los siguientes aspectos, teniendo en cuenta la escala Likert:

ESCALA DE EVALUACIÓN LIKERT				
1	**2**	**3**	**4**	**5**
NUNCA	**CASI NUNCA**	**A VECES**	**CASI SIEMPRE**	**SIEMPRE**

Estos ítems son considerando la producción científica que realizas:

Indicadores	ÍTEMS					
		1	2	3	4	5
Identificación contextualizada formativo integral científica	1. ¿En sus trabajos realizados responden a la problemática del contexto en el cual te desenvuelves?					
	2. ¿Consideran el diagnóstico contextual formativo investigativo para realizar trabajos en clases?					
	3. ¿Al iniciar un curso tus docentes promueven la realización de trabajos de investigación como monografías, tesinas u otros abordando problemas del contexto escolar?					
Comprensión de los principios teóricos contextuales formativos integrales científicos	4. ¿Cómo parte de su formación investigativa tus docentes se capacitan en los fundamentos teóricos de la formación investigativa que le contribuyan a un mejor trabajo en aula con ustedes?					
	5. ¿Durante su práctica pedagógica, tus docentes desarrollan actividades investigativas?					
	6. ¿Antes de realizar un trabajo, tus docentes te orientan en la metodología a desarrollar en la actividad?					
Sistematización contextualizada formativa integral científica	7. ¿Tus docentes sistematizan los contenidos de la metodología de la investigación, brindándote las orientaciones para la realización de la tarea?					
	8. ¿Se realiza el monitoreo sistematizado del trabajo investigativo que realizas?					
	9. ¿Se programa sesiones de clase en las que te enseñen la metodología de la investigación?					
Actividades desarrolladorasconte xtualizadas formativas integrales científicas	10. ¿Tus docentes desarrollan actividades académicas en las que se apropia de estrategias didácticas que contribuyan al trabajo investigativo?					
	11. ¿Cómo estudiante participas de actividades de uso de recurso bibliográfico para realizar una investigación?					
	12. ¿Después de una capacitación docente en investigación, el maestro comparte sus experiencias y te motiva a la investigación?					
Apropiación de contenidos contextualizados formativos integrales científicos	13. ¿Tu escuela cuenta con el club de ciencia promovido por el ministerio de educación y el Concytec?					
	14. ¿Se realiza la apropiación de contenidos formativos científicos acerca de la producción científica?					
	15. ¿Tus docentes comparten contigo la importancia de la investigación y la producción científica?					
Generalización de contenidos formativos integrales científicos	16. ¿Se realiza reuniones metodológicas que brinden orientaciones de clases instructivas con todos los docentes para la investigación?					
	17. ¿Se realiza reuniones didáctico-metodológicas que brinden orientaciones de clases demostrativas con todos los docentes para realizar el día del logro con exposición de investigaciones?					
	18. ¿Tus docentes generalizan la importancia de la formación investigativa para el éxito de la producción científica en las diferentes asignaturas?					

ANEXO N° 5 A INSTRUMENTO DE VALIDACION POR JUICIO DE EXPERTO 1

1.	**NOMBRE DEL JUEZ**	**Emma Verónica Ramos Farroñan**
2.	**PROFESIÓN**	**Licenciada en Administración**
	ESPECIALIDAD	**Administración**
	GRADO ACADÉMICO	**Doctora en Ciencias de la Educación**
	EXPERIENCIA PROFESIONAL (AÑOS)	**18 años**
	CARGO	**Docente a tiempo completo**
3.	**Título de la Investigación:** **"PROGRAMA DE FORMACIÓN INVESTIGATIVA BASADO EN UN MODELO METODOLÓGICO CONTEXTUALIZADO INTEGRAL PARA LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA"**	
4.	**DATOS DEL TESISTA**	
4.1	**NOMBRES Y APELLIDOS**	**Mg. Fany Dilan Verde Luján.**
4.2	**PROGRAMA DE POSTGRADO**	**DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**
5.	**INSTRUMENTO EVALUADO**	1. **Guía de Entrevista ( )** 2. **Cuestionario a alumnos (X)** 3. **Lista de Cotejo ( )** 4. **Diario de campo ( )**
6.	**OBJETIVOS DEL INSTRUMENTO**	**<u>GENERAL:</u>** **Diagnosticar el estado actual de la dinámica del proceso de formación investigativa que tiene como propósito obtener información sobre determinados aspectos sobre la producción científica en los estudiantes de 4° y 5° de secundaria de la IE Santa Lucía de Lambayeque.**

	ESPECÍFICOS: **1. Diagnosticar el nivel contextual metodológica integral formativo investigativo en la dinámica del proceso de formación investigativa y obtener información sobre determinados aspectos sobre sobre la producción científica en los estudiantes de 4° y 5° de secundaria de la IE Santa Lucía de Lambayeque.** **2. Diagnosticar el nivel sistematización metodológica integral formativa investigativa en la dinámica del proceso de formación investigativa y obtener información sobre determinados aspectos sobre sobre la producción científica en los estudiantes de 4° y 5° de secundaria de la IE Santa Lucía de Lambayeque.**

A continuación, se le presentan los indicadores en forma de preguntas o propuestas para que Ud. los evalúe marcando con un aspa (x) en "A" si está de ACUERDO o en "D" si está en DESACUERDO. SI ESTÁ EN DESACUERDO POR FAVOR ESPECIFIQUE SUS SUGERENCIAS

N	7. **DETALLE DE LOS ITEMS DEL INSTRUMENTO**		
01	Pregunta del instrumento: ¿En sus trabajos realizados responden a la problemática del contexto en el cual te desenvuelves? Escala de medición	**A (X)** **SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**
02	Pregunta del instrumento: ¿Consideran el diagnóstico contextual formativo investigativo para realizar trabajos en clases? Escala de medición	**A (X)** **SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**
03	Pregunta del instrumento: ¿Al iniciar un curso tus docentes promueven la realización de trabajos de investigación como monografías, tesinas u otros abordando problemas del contexto escolar? Escala de medición	**A (X)** **SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**
04	Pregunta del instrumento: ¿Cómo parte de su formación investigativa tus docentes se capacitan en los fundamentos teóricos de la formación investigativa que le contribuyan a un mejor trabajo en aula con ustedes?	**A (X)** **SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**

	Escala de medición		
05	Pregunta del instrumento: ¿Durante su práctica pedagógica, tus docentes desarrollan actividades investigativas? Escala de medición	**A (X) SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**
06	Pregunta del instrumento: ¿Antes de realizar un trabajo, tus docentes te orientan en la metodología a desarrollar en la actividad? Escala de medición	**A (X) SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**
07	Pregunta del instrumento: ¿Tus docentes sistematizan los contenidos de la metodología de la investigación, brindándote las orientaciones para la realización de la tarea? Escala de medición	**A (X) SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**
08	Pregunta del instrumento: ¿Se realiza el monitoreo sistematizado del trabajo investigativo que realizas? Escala de medición	**A (X) SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**
09	Pregunta del instrumento: ¿Se programa sesiones de clase en las que te enseñen la metodología de la investigación? Escala de medición	**A (X) SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**
10	Pregunta del instrumento: ¿Tus docentes desarrollan actividades académicas en las que se apropia de estrategias didácticas que contribuyan al trabajo investigativo? Escala de medición	**A (X) SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**
11	Pregunta del instrumento: ¿Cómo estudiante participas de actividades de uso de recurso bibliográfico para realizar una investigación? Escala de medición	**A (X) SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**

12	Pregunta del instrumento: ¿Después de una capacitación docente en investigación, el maestro comparte sus experiencias y te motiva a la investigación? Escala de medición	**A (X)** **SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**
13	Pregunta del instrumento: ¿Tu escuela cuenta con el club de ciencia promovido por el ministerio de educación y el Concytec? Escala de medición	**A (X)** **SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**
14	Pregunta del instrumento: ¿Se realiza la apropiación de contenidos formativos científicos acerca de la producción científica? Escala de medición	**A (X)** **SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**
15	Pregunta del instrumento: ¿Tus docentes comparten contigo la importancia de la investigación y la producción científica? Escala de medición	**A (X)** **SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**
16	Pregunta del instrumento: ¿Se realiza reuniones metodológicas que brinden orientaciones de clases instructivas con todos los docentes para la investigación? Escala de medición	**A (X)** **SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**
17	Pregunta del instrumento: ¿Se realiza reuniones didáctico-metodológicas que brinden orientaciones de clases demostrativas con todos los docentes para realizar el día del logro con exposición de investigaciones? Escala de medición	**A (X)** **SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**
18	Pregunta del instrumento: ¿Tus docentes generalizan la importancia de la formación investigativa para el éxito de la producción científica en las diferentes asignaturas? Escala de medición	**A (X)** **SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**
	PROMEDIO OBTENIDO:	**A (18)**	**D (-)**

8. **COMENTARIOS GENERALES: El instrumento (cuestionario) es pertinente, adecuado y su sistematización tributa al objetivo propuesto.**
9. **OBSERVACIONES: ----------**



Dra. Emma Verónica Ramos Farroñán
Código Renacyt: P0053082
Grupo: CM / Nivel: IV
FIRMA

ANEXO N° 5 A INSTRUMENTO DE VALIDACION POR JUICIO DE EXPERTO 2

1. NOMBRE DEL JUEZ		**Liz Amelia Juanitaflor Morales Cabrera**
2.	**PROFESIÓN**	**Ingeniera En Industrias Alimentarias**
	ESPECIALIDAD	**Ingeniera En Industrias Alimentarias**
	GRADO ACADÉMICO	**Doctora en Ciencias de la Educación**
	EXPERIENCIA PROFESIONAL (AÑOS)	**20 años**
	CARGO	**Docente a tiempo completo**
3. Título de la Investigación:		**"PROGRAMA DE FORMACIÓN INVESTIGATIVA BASADO EN UN MODELO METODOLÓGICO CONTEXTUALIZADO INTEGRAL PARA LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA"**
4. DATOS DEL TESISTA		
4.1	**NOMBRES Y APELLIDOS**	**Mg. Fany Dilan Verde Luján.**
4.2	**PROGRAMA DE POSTGRADO**	**DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**
5. INSTRUMENTO EVALUADO		5. **Guía de Entrevista ( )** 6. **Cuestionario a alumnos (X)** 7. **Lista de Cotejo ( )** 8. **Diario de campo ( )**
6. OBJETIVOS DEL INSTRUMENTO		**<u>GENERAL:</u>** **Diagnosticar el estado actual de la dinámica del proceso de formación investigativa que tiene como propósito obtener información sobre determinados aspectos sobre la producción científica en los estudiantes de 4° y 5° de secundaria de la IE Santa Lucía de Lambayeque.**

	ESPECÍFICOS: **1. Diagnosticar el nivel contextual metodológica integral formativo investigativo en la dinámica del proceso de formación investigativa y obtener información sobre determinados aspectos sobre sobre la producción científica en los estudiantes de 4° y 5° de secundaria de la IE Santa Lucía de Lambayeque.** **2. Diagnosticar el nivel sistematización metodológica integral formativa investigativa en la dinámica del proceso de formación investigativa y obtener información sobre determinados aspectos sobre sobre la producción científica en los estudiantes de 4° y 5° de secundaria de la IE Santa Lucía de Lambayeque.**

A continuación, se le presentan los indicadores en forma de preguntas o propuestas para que Ud. los evalúe marcando con un aspa (x) en "A" si está de ACUERDO o en "D" si está en DESACUERDO. SI ESTÁ EN DESACUERDO POR FAVOR ESPECIFIQUE SUS SUGERENCIAS

N	7. DETALLE DE LOS ITEMS DEL INSTRUMENTO		
01	Pregunta del instrumento: ¿En sus trabajos realizados responden a la problemática del contexto en el cual te desenvuelves? Escala de medición	**A (X)** **SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**
02	Pregunta del instrumento: ¿Consideran el diagnóstico contextual formativo investigativo para realizar trabajos en clases? Escala de medición	**A (X)** **SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**
03	Pregunta del instrumento: ¿Al iniciar un curso tus docentes promueven la realización de trabajos de investigación como monografías, tesinas u otros abordando problemas del contexto escolar? Escala de medición	**A (X)** **SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**
04	Pregunta del instrumento: ¿Cómo parte de su formación investigativa tus docentes se capacitan en los fundamentos teóricos de la formación investigativa que le contribuyan a un mejor trabajo en aula con ustedes?	**A (X)** **SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**

	Escala de medición		
05	Pregunta del instrumento: ¿Durante su práctica pedagógica, tus docentes desarrollan actividades investigativas? Escala de medición	**A (X) D ( )** **SUGERENCIAS:** **1 – 5**	
06	Pregunta del instrumento: ¿Antes de realizar un trabajo, tus docentes te orientan en la metodología a desarrollar en la actividad? Escala de medición	**A (X) D ( )** **SUGERENCIAS:** **1 – 5**	
07	Pregunta del instrumento: ¿Tus docentes sistematizan los contenidos de la metodología de la investigación, brindándote las orientaciones para la realización de la tarea? Escala de medición	**A (X) D ( )** **SUGERENCIAS:** **1 – 5**	
08	Pregunta del instrumento: ¿Se realiza el monitoreo sistematizado del trabajo investigativo que realizas? Escala de medición	**A (X) D ( )** **SUGERENCIAS:** **1 – 5**	
09	Pregunta del instrumento: ¿Se programa sesiones de clase en las que te enseñen la metodología de la investigación? Escala de medición	**A (X) D ( )** **SUGERENCIAS:** **1 – 5**	
10	Pregunta del instrumento: ¿Tus docentes desarrollan actividades académicas en las que se apropia de estrategias didácticas que contribuyan al trabajo investigativo? Escala de medición	**A (X) D ( )** **SUGERENCIAS:** **1 – 5**	
11	Pregunta del instrumento: ¿Cómo estudiante participas de actividades de uso de recurso bibliográfico para realizar una investigación? Escala de medición	**A (X) D ( )** **SUGERENCIAS:** **1 – 5**	

12	Pregunta del instrumento: ¿Después de una capacitación docente en investigación, el maestro comparte sus experiencias y te motiva a la investigación? Escala de medición	**A (X)** **SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**
13	Pregunta del instrumento: ¿Tu escuela cuenta con el club de ciencia promovido por el ministerio de educación y el Concytec? Escala de medición	**A (X)** **SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**
14	Pregunta del instrumento: ¿Se realiza la apropiación de contenidos formativos científicos acerca de la producción científica? Escala de medición	**A (X)** **SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**
15	Pregunta del instrumento: ¿Tus docentes comparten contigo la importancia de la investigación y la producción científica? Escala de medición	**A (X)** **SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**
16	Pregunta del instrumento: ¿Se realiza reuniones metodológicas que brinden orientaciones de clases instructivas con todos los docentes para la investigación? Escala de medición	**A (X)** **SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**
17	Pregunta del instrumento: ¿Se realiza reuniones didáctico-metodológicas que brinden orientaciones de clases demostrativas con todos los docentes para realizar el día del logro con exposición de investigaciones? Escala de medición	**A (X)** **SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**
18	Pregunta del instrumento: ¿Tus docentes generalizan la importancia de la formación investigativa para el éxito de la producción científica en las diferentes asignaturas? Escala de medición	**A (X)** **SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**
	PROMEDIO OBTENIDO:	**A (18)**	**D (-)**

8. COMENTARIOS GENERALES: El instrumento (cuestionario) es pertinente, adecuado y su sistematización tributa al objetivo propuesto.

9. OBSERVACIONES: ----------



Dra. Liz Amelia Juanitaflor Morales Cabrera
Colegiatura N° CIP 102511
FIRMA

ANEXO N° 6 A INSTRUMENTO DE VALIDACION POR JUICIO DE EXPERTO 3

1. NOMBRE DEL JUEZ		**Jahaira Eulalia Morales Angaspilco**
2.	**PROFESIÓN**	**Docente**
	ESPECIALIDAD	**Ciencias Histórico Sociales y Filosofía**
	GRADO ACADÉMICO	**Doctora en Ciencias de la Educación**
	EXPERIENCIA PROFESIONAL (AÑOS)	**25 años**
	CARGO	**Docente de la Escuela de posgrado de la USS**

3. Título de la Investigación:

"PROGRAMA DE FORMACIÓN INVESTIGATIVA BASADO EN UN MODELO METODOLÓGICO CONTEXTUALIZADO INTEGRAL PARA LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA"

4. DATOS DEL TESISTA		
4.1	**NOMBRES Y APELLIDOS**	**Mg. Fany Dilan Verde Luján.**
4.2	**PROGRAMA DE POSTGRADO**	**DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

5. INSTRUMENTO EVALUADO

1. **Guía de Entrevista ( )**
2. **Cuestionario a alumnos (X)**
3. **Lista de Cotejo ( )**
4. **Diario de campo ( )**

6. OBJETIVOS DEL INSTRUMENTO	**<u>GENERAL:</u>** **Diagnosticar el estado actual de la dinámica del proceso de formación investigativa que tiene como propósito obtener información sobre determinados aspectos sobre la producción científica en los estudiantes de 4° y 5° de secundaria de la IE Santa Lucía de Lambayeque.**

	ESPECÍFICOS: **1. Diagnosticar el nivel contextual metodológica integral formativo investigativo en la dinámica del proceso de formación investigativa y obtener información sobre determinados aspectos sobre sobre la producción científica en los estudiantes de 4° y 5° de secundaria de la IE Santa Lucía de Lambayeque.** **2. Diagnosticar el nivel sistematización metodológica integral formativa investigativa en la dinámica del proceso de formación investigativa y obtener información sobre determinados aspectos sobre sobre la producción científica en los estudiantes de 4° y 5° de secundaria de la IE Santa Lucía de Lambayeque.**

A continuación, se le presentan los indicadores en forma de preguntas o propuestas para que Ud. los evalúe marcando con un aspa (x) en "A" si está de ACUERDO o en "D" si está en DESACUERDO. SI ESTÁ EN DESACUERDO POR FAVOR ESPECIFIQUE SUS SUGERENCIAS

N	7. DETALLE DE LOS ITEMS DEL INSTRUMENTO		
01	Pregunta del instrumento: ¿En sus trabajos realizados responden a la problemática del contexto en el cual te desenvuelves? Escala de medición	**A (X)** **SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**
02	Pregunta del instrumento: ¿Consideran el diagnóstico contextual formativo investigativo para realizar trabajos en clases? Escala de medición	**A (X)** **SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**
03	Pregunta del instrumento: ¿Al iniciar un curso tus docentes promueven la realización de trabajos de investigación como monografías, tesinas u otros abordando problemas del contexto escolar? Escala de medición	**A (X)** **SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**
04	Pregunta del instrumento: ¿Cómo parte de su formación investigativa tus docentes se capacitan en los fundamentos teóricos de la formación investigativa que le contribuyan a un mejor trabajo en aula con ustedes?	**A (X)** **SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**

	Escala de medición		
05	Pregunta del instrumento: ¿Durante su práctica pedagógica, tus docentes desarrollan actividades investigativas? Escala de medición	**A (X) SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**
06	Pregunta del instrumento: ¿Antes de realizar un trabajo, tus docentes te orientan en la metodología a desarrollar en la actividad? Escala de medición	**A (X) SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**
07	Pregunta del instrumento: ¿Tus docentes sistematizan los contenidos de la metodología de la investigación, brindándote las orientaciones para la realización de la tarea? Escala de medición	**A (X) SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**
08	Pregunta del instrumento: ¿Se realiza el monitoreo sistematizado del trabajo investigativo que realizas? Escala de medición	**A (X) SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**
09	Pregunta del instrumento: ¿Se programa sesiones de clase en las que te enseñen la metodología de la investigación? Escala de medición	**A (X) SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**
10	Pregunta del instrumento: ¿Tus docentes desarrollan actividades académicas en las que se apropia de estrategias didácticas que contribuyan al trabajo investigativo? Escala de medición	**A (X) SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**
11	Pregunta del instrumento: ¿Cómo estudiante participas de actividades de uso de recurso bibliográfico para realizar una investigación? Escala de medición	**A (X) SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**

12	Pregunta del instrumento: ¿Después de una capacitación docente en investigación, el maestro comparte sus experiencias y te motiva a la investigación? Escala de medición	**A (X)** **SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**
13	Pregunta del instrumento: ¿Tu escuela cuenta con el club de ciencia promovido por el ministerio de educación y el Concytec? Escala de medición	**A (X)** **SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**
14	Pregunta del instrumento: ¿Se realiza la apropiación de contenidos formativos científicos acerca de la producción científica? Escala de medición	**A (X)** **SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**
15	Pregunta del instrumento: ¿Tus docentes comparten contigo la importancia de la investigación y la producción científica? Escala de medición	**A (X)** **SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**
16	Pregunta del instrumento: ¿Se realiza reuniones metodológicas que brinden orientaciones de clases instructivas con todos los docentes para la investigación? Escala de medición	**A (X)** **SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**
17	Pregunta del instrumento: ¿Se realiza reuniones didáctico-metodológicas que brinden orientaciones de clases demostrativas con todos los docentes para realizar el día del logro con exposición de investigaciones? Escala de medición	**A (X)** **SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**
18	Pregunta del instrumento: ¿Tus docentes generalizan la importancia de la formación investigativa para el éxito de la producción científica en las diferentes asignaturas? Escala de medición	**A (X)** **SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**
	PROMEDIO OBTENIDO:	**A (18)**	**D (-)**

8. COMENTARIOS GENERALES: El instrumento (cuestionario) es pertinente, adecuado y su sistematización tributa al objetivo propuesto.

9. OBSERVACIONES: ----------



Dra. Jahaira Eulalia Morales Angaspilco
CPPP 0901901401
Orcid 0000-0003-1944-7112

ANEXO N° 4 INSTRUMENTOS

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Encuesta a Docentes

Estimado docente:

Esta encuesta, está dirigida a diagnosticar el estado actual de la dinámica del proceso de formación investigativa, tiene como objetivo obtener información sobre determinados aspectos sobre la producción científica de los estudiantes de la I.E. " Santa Lucía", de Lambayeque. En aras de realizar un estudio profundo que sirva de base para adoptar medidas y soluciones sobre estos aspectos, es que esperamos contar con su colaboración; la información que nos facilite es anónima y la mejor manera de colaborar con nosotros es siendo analítico y veraz en sus respuestas, para que estas reflejen los problemas reales que se afrontan al respecto de la producción científica.

Finalmente, queremos agradecerle su disposición a colaborar en este empeño, el cual puede ayudar a solucionar las insuficiencias que más afectan en la producción científica y la dinámica de la formación investigativa.

INSTRUCCIONES:

- Lea detenidamente cada pregunta, antes de contestarla, así como sus posibles respuestas.
- Para responder debe utilizar el número correspondiente de la escala que se le ofrece.
- Marca con una "x" su valoración sobre los siguientes aspectos, teniendo en cuenta la escala Likert:

ESCALA DE EVALUACIÓN LIKERT				
1	**2**	**3**	**4**	**5**
NUNCA	**CASI NUNCA**	**A VECES**	**CASI SIEMPRE**	**SIEMPRE**

Estos ítems son considerando la producción científica que realizas:

Indicadores	ÍTEMS	1	2	3	4	5
Identificación contextualizada formativo integral científica	1. ¿En sus trabajos realizados responden a la problemática del contexto en el cual te desenvuelves?					
	2. ¿Consideran el diagnóstico contextual formativo investigativo para realizar trabajos en clases?					
	3. ¿Al iniciar un curso tus docentes promueven la realización de trabajos de investigación como monografías, tesinas u otros abordando problemas del contexto escolar?					
Comprensión de los principios teóricos contextuales formativos integrales científicos	4. ¿Cómo parte de su formación investigativa tus docentes se capacitan en los fundamentos teóricos de la formación investigativa que le contribuyan a un mejor trabajo en aula con ustedes?					
	5. ¿Durante su práctica pedagógica, tus docentes desarrollan actividades investigativas?					
	6. ¿Antes de realizar un trabajo, tus docentes te orientan en la metodología a desarrollar en la actividad?					
Sistematización contextualizada formativa integral científica	7. ¿Tus docentes sistematizan los contenidos de la metodología de la investigación, brindándote las orientaciones para la realización de la tarea?					
	8. ¿Se realiza el monitoreo sistematizado del trabajo investigativo que realizas?					
	9. ¿Se programa sesiones de clase en las que te enseñen la metodología de la investigación?					
Actividades desarrolladorascontextualizadas formativas integrales científicas	10. ¿Tus docentes desarrollan actividades académicas en las que se apropia de estrategias didácticas que contribuyan al trabajo investigativo?					
	11. ¿Cómo estudiante participas de actividades de uso de recurso bibliográfico para realizar una investigación?					
	12. ¿Después de una capacitación docente en investigación, el maestro comparte sus experiencias y te motiva a la investigación?					
Apropiación de contenidos contextualizados formativos integrales científicos	13. ¿Tu escuela cuenta con el club de ciencia promovido por el ministerio de educación y el Concytec?					
	14. ¿Se realiza la apropiación de contenidos formativos científicos acerca de la producción científica?					
	15. ¿Tus docentes comparten contigo la importancia de la investigación y la producción científica?					
Generalización de contenidos formativos integrales científicos	16. ¿Se realiza reuniones metodológicas que brinden orientaciones de clases instructivas con todos los docentes para la investigación?					
	17. ¿Se realiza reuniones didáctico-metodológicas que brinden orientaciones de clases demostrativas con todos los docentes para realizar el día del logro con exposición de investigaciones?					
	18. ¿Tus docentes generalizan la importancia de la formación investigativa para el éxito de la producción científica en las diferentes asignaturas?					

ANEXO N° 5 A INSTRUMENTO DE VALIDACION POR JUICIO DE EXPERTO 1

10.	**NOMBRE DEL JUEZ**	**Emma Verónica Ramos Farroñán**
11.	**PROFESIÓN**	**Licenciada en Administración**
	ESPECIALIDAD	**Administración**
	GRADO ACADÉMICO	**Doctora en Ciencias de la Educación**
	EXPERIENCIA PROFESIONAL (AÑOS)	**18 años**
	CARGO	**Docente a tiempo completo**

12. **Título de la Investigación:**
"PROGRAMA DE FORMACIÓN INVESTIGATIVA BASADO EN UN MODELO METODOLÓGICO CONTEXTUALIZADO INTEGRAL PARA LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA"

13. **DATOS DEL TESISTA**

4.1	**NOMBRES Y APELLIDOS**	**Mg. Fany Dilan Verde Luján.**
4.2	**PROGRAMA DE POSTGRADO**	**DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

14. **INSTRUMENTO EVALUADO**

19. **Guía de Entrevista ( )**
20. **Cuestionario a docentes (X)**
21. **Lista de Cotejo ( )**
22. **Diario de campo ( )**

15. **OBJETIVOS DEL INSTRUMENTO**	**<u>GENERAL:</u>** **Diagnosticar el estado actual de la dinámica del proceso de formación investigativa que tiene como propósito obtener información sobre determinados aspectos sobre la producción científica en los estudiantes de 4° y 5° de secundaria de la IE Santa Lucía de Lambayeque.**

	ESPECÍFICOS: **1. Diagnosticar el nivel contextual metodológica integral formativo investigativo en la dinámica del proceso de formación investigativa y obtener información sobre determinados aspectos sobre sobre la producción científica en los estudiantes de 4° y 5° de secundaria de la IE Santa Lucía de Lambayeque.** **2. Diagnosticar el nivel sistematización metodológica integral formativa investigativa en la dinámica del proceso de formación investigativa y obtener información sobre determinados aspectos sobre sobre la producción científica en los estudiantes de 4° y 5° de secundaria de la IE Santa Lucía de Lambayeque.**

A continuación, se le presentan los indicadores en forma de preguntas o propuestas para que Ud. los evalúe marcando con un aspa (x) en "A" si está de ACUERDO o en "D" si está en DESACUERDO. SI ESTÁ EN DESACUERDO POR FAVOR ESPECIFIQUE SUS SUGERENCIAS

N	16. **DETALLE DE LOS ITEMS DEL INSTRUMENTO**		
01	Pregunta del instrumento: ¿En sus trabajos realizados responden a la problemática del contexto en el cual te desenvuelves? Escala de medición	**A (X)** **SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**
02	Pregunta del instrumento: ¿Consideran el diagnóstico contextual formativo investigativo para realizar trabajos en clases? Escala de medición	**A (X)** **SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**
03	Pregunta del instrumento: ¿Al iniciar un curso tus docentes promueven la realización de trabajos de investigación como monografías, tesinas u otros abordando problemas del contexto escolar? Escala de medición	**A (X)** **SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**
04	Pregunta del instrumento: ¿Cómo parte de su formación investigativa tus docentes se capacitan en los fundamentos teóricos de la formación investigativa que le contribuyan a un mejor trabajo en aula con ustedes?	**A (X)** **SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**

	Escala de medición		
05	Pregunta del instrumento: ¿Durante su práctica pedagógica, tus docentes desarrollan actividades investigativas? Escala de medición	**A (X) SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**
06	Pregunta del instrumento: ¿Antes de realizar un trabajo, tus docentes te orientan en la metodología a desarrollar en la actividad? Escala de medición	**A (X) SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**
07	Pregunta del instrumento: ¿Tus docentes sistematizan los contenidos de la metodología de la investigación, brindándote las orientaciones para la realización de la tarea? Escala de medición	**A (X) SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**
08	Pregunta del instrumento: ¿Se realiza el monitoreo sistematizado del trabajo investigativo que realizas? Escala de medición	**A (X) SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**
09	Pregunta del instrumento: ¿Se programa sesiones de clase en las que te enseñen la metodología de la investigación? Escala de medición	**A (X) SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**
10	Pregunta del instrumento: ¿Tus docentes desarrollan actividades académicas en las que se apropia de estrategias didácticas que contribuyan al trabajo investigativo? Escala de medición	**A (X) SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**
11	Pregunta del instrumento: ¿Cómo estudiante participas de actividades de uso de recurso bibliográfico para realizar una investigación? Escala de medición	**A (X) SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**

12	Pregunta del instrumento: ¿Después de una capacitación docente en investigación, el maestro comparte sus experiencias y te motiva a la investigación? Escala de medición	**A (X)** **SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**
13	Pregunta del instrumento: ¿Tu escuela cuenta con el club de ciencia promovido por el ministerio de educación y el Concytec? Escala de medición	**A (X)** **SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**
14	Pregunta del instrumento: ¿Se realiza la apropiación de contenidos formativos científicos acerca de la producción científica? Escala de medición	**A (X)** **SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**
15	Pregunta del instrumento: ¿Tus docentes comparten contigo la importancia de la investigación y la producción científica? Escala de medición	**A (X)** **SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**
16	Pregunta del instrumento: ¿Se realiza reuniones metodológicas que brinden orientaciones de clases instructivas con todos los docentes para la investigación? Escala de medición	**A (X)** **SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**
17	Pregunta del instrumento: ¿Se realiza reuniones didáctico-metodológicas que brinden orientaciones de clases demostrativas con todos los docentes para realizar el día del logro con exposición de investigaciones? Escala de medición	**A (X)** **SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**
18	Pregunta del instrumento: ¿Tus docentes generalizan la importancia de la formación investigativa para el éxito de la producción científica en las diferentes asignaturas? Escala de medición	**A (X)** **SUGERENCIAS:** **1 – 5**	**D ( )**
	PROMEDIO OBTENIDO:	**A (18)**	**D (-)**

17. **COMENTARIOS GENERALES: El instrumento (cuestionario) es pertinente, adecuado y su sistematización tributa al objetivo propuesto.**
18. **OBSERVACIONES:** ----------



Dra. Emma Verónica Ramos Farroñán
Código Renacyt: P0053082
Grupo: CM / Nivel: IV
FIRMA

ANEXO N° 6 CONSENTIMIENTO INFORMADO

Institución: IE “Santa Lucía” de Lambayeque.

Título de la Investigación: **“PROGRAMA DE FORMACIÓN INVESTIGATIVA BASADO EN UN MODELO METODOLÓGICO CONTEXTUALIZADO INTEGRAL PARA LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA”.**

Yo, **SONIA MERCEDES VELIZ PALACIOS DE VILLALOBOS**, identificado con DNI N° **17530494**

DECLARO:

Haber sido informado de forma clara, precisa y suficiente sobre los fines y objetivos que busca la presente investigación **“PROGRAMA DE FORMACIÓN INVESTIGATIVA BASADO EN UN MODELO METODOLÓGICO CONTEXTUALIZADO INTEGRAL PARA LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA”**, así como en qué consiste mi participación.

Estos datos que yo otorgue serán tratados y custodiados con respeto a la intimidad, manteniendo el anonimato de la información y la protección de datos desde los principios éticos de la investigación científica. Sobre estos datos se asisten los derechos de acceso, rectificación o cancelación que podré ejercitar mediante solicitud ante el investigador responsable. Al término de la investigación, seré informado de los resultados que se obtengan.

Por lo expuesto otorgo MI CONSENTIMIENTO para que se realice la Entrevista/Encuesta que permita contribuir con los objetivos de la investigación:

Objetivo general de la investigación: Aplicar un Programa de Formación Investigativa basada en un modelo metodológico contextualizado integral para la Producción Científica en los docentes de la I.E. "Santa Lucía" de Lambayeque.

Objetivos específicos:

1. Caracterizar epistemológicamente la formación investigativa y su evolución histórica.
2. Diagnosticar el estado actual de la Producción Científica en cuanto a la dimensión contextual metodológica integral formativa investigativa en los docentes de la I.E. "Santa Lucía" de Lambayeque.
3. Diagnosticar el estado actual de la producción científica en cuanto a la Dimensión De Sistematización Metodológica Integral Formativa Investigativa en los docentes de la I.E. "Santa Lucía" de Lambayeque.
4. Elaborar el Modelo Metodológico Contextualizado Integral.
5. Elaborar el Programa de Formación Investigativa basada en un modelo metodológico contextualizado integral para el desarrollo de la producción científica en los docentes de la I.E. "Santa Lucía" de Lambayeque.
6. Aplicar un pre experimento para la Validación de los resultados de la investigación y las transformaciones logradas en el post test del resultado estadístico.

Lambayeque, 02 de agosto del 2021



Dra. Sonia M. Veliz Palacios de Villalobos
DIRECTORA
DNI 17530494

ANEXOS N° 7 APROBACIÓN DEL INFORME DE TESIS

El Docente:

Dr. Juan Carlos Callejas Torres.

De la Asignatura:

SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN VI: INFORME DE TESIS.

APRUEBA:

La Tesis: "**PROGRAMA DE FORMACIÓN INVESTIGATIVA BASADO EN UN MODELO METODOLÓGICO CONTEXTUALIZADO INTEGRAL PARA LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA**"

Presentado por:

Mg. Fany Dilan Verde Luján.

Chiclayo, 23 de febrero del 2024.



Dr. Juan Carlos Callejas Torres
Orcid 0000-0001-8919-1322
Renacyt P0098518
Scopus Author ID 57222188256

Dr. Juan Carlos Callejas Torres
DOCENTE

REPORTE DE SIMILITUD TURNITIN

Programa de Formación Investigativa Basado en un Modelo Metodológico Contextualizado Integral para la Producción Científica

INFORME DE ORIGINALIDAD

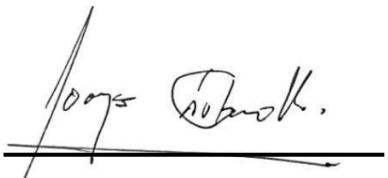
18%	15%	3%	12%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo Trabajo del estudiante	9%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
3	repositorio.unprg.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	repositorio.uss.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	www.researchgate.net Fuente de Internet	<1%
6	pesquisa.teste.bvsalud.org Fuente de Internet	<1%
7	rclimatol.eu Fuente de Internet	<1%
8	revistascientificas.filo.uba.ar Fuente de Internet	<1%

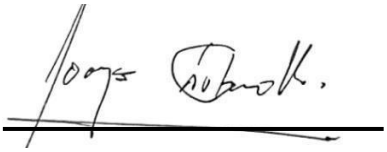
DR. JORGE ISAAC CASTRO KIKUCHI
ASESOR
ORCID: 0000-0003-1912-5551

9	www.scilit.net Fuente de Internet	<1 %
10	archive.org Fuente de Internet	<1 %
11	Submitted to Universidad TecMilenio Trabajo del estudiante	<1 %
12	editorial.inudi.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
13	renati.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
14	campusvirtual.unisucre.edu.co Fuente de Internet	<1 %
15	repositorio.unbosque.edu.co Fuente de Internet	<1 %
16	Submitted to Universidad Americana Trabajo del estudiante	<1 %
17	edacunob.ult.edu.cu Fuente de Internet	<1 %
18	Submitted to Submitted on 1688481506829 Trabajo del estudiante	<1 %
19	www.digitaliapublishing.com Fuente de Internet	<1 %
20	Submitted to Universidad Tecnologica del Peru	<1 %



DR. JORGE ISAAC CASTRO KIKUCHI
ASESOR
ORCID: 0000-0003-1912-5551

	Trabajo del estudiante	
21	repository.javeriana.edu.co Fuente de Internet	<1 %
22	xmind.app Fuente de Internet	<1 %
23	elmaestroalberto.blogspot.com Fuente de Internet	<1 %
24	prezi.com Fuente de Internet	<1 %
25	repositorio.unasam.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
26	Submitted to Ministerio de Educación de Perú - COAR Trabajo del estudiante	<1 %
27	issuu.com Fuente de Internet	<1 %
28	columbia7.wixsite.com Fuente de Internet	<1 %
29	cybertesis.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
30	dspace.unica.cu Fuente de Internet	<1 %
31	rus.ucf.edu.cu Fuente de Internet	<1 %



DR. JORGE ISAAC CASTRO KIKUCHI
ASESOR
ORCID: 0000-0003-1912-5551

32	www.cleanatlantic.eu Fuente de Internet	<1 %
33	Brossel, Hélène. "RNA Interference of the E3 Ubiquitin Ligase RAD18 Promotes Senescence and Reduces Tumor Growth in Pleural Mesothelioma", Universite de Liege (Belgium), 2024 Publicación	<1 %
34	Juan Carlos Mendoza Mendoza, Jorge Eliecer Carrascal Angarita, Diego Alexander Gómez Tuberquia, Sulieth Silva Fiesco et al. "Innovación pedagógica en Colombia: abordaje humanista por competencias para la formación integral", Revista Diversidad Científica, 2024 Publicación	<1 %
35	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	<1 %
36	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas	Activo	Excluir coincidencias	< 15 words
Excluir bibliografía	Activo		

DR. JORGE ISAAC CASTRO KIKUCHI
ASESOR
ORCID: 0000-0003-1912-5551

RECIBO DIGITAL TURNITIN

turnitin

Recibo digital

Este recibo confirma quesu trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega:	Fany Dilan Verde Luján.
Título del ejercicio:	Quick Submit
Título de la entrega:	Programa de Formación Investigativa Basado en un Modelo ...
Nombre del archivo:	TESIS_DOCTORADO_-Fany_Dilan_Verde_Luj_n_23-02-24_1.docx
Tamaño del archivo:	1.62M
Total páginas:	157
Total de palabras:	24,915
Total de caracteres:	156,580
Fecha de entrega:	19-nov.-2024 04:18p. m. (UTC-0500)
Identificador de la entre...	2525442102



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y EDUCACIÓN

UNIDAD DE POSGRADO

PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

TESIS

Programa de Formación Investigativa Basado en un Modelo
Contextualizado Integral para la Producción Científica

Presentada para obtener el Grado Académico de Doctor en C
Educación

Investigador: Mg. Fany Dilan Verde Luján.

Asesor: Dr. Castro Kikuchi, Jorge Isaac

Lambayeque – Perú

2024

DR. JORGE ISAAC CASTRO KIKUCHI
ASESOR
ORCID: 0000-0003-1912-5551

Derechos de autor 2024 Turnitin. Todos los derechos reservados.