



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN  
EDUCACIÓN

Guía metodológica para el desarrollo de trabajos científicos en el nivel de conocimientos  
de investigación de estudiantes universitarios. Ancash, 2019

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Doctor en Educación

AUTOR:

Mg. Elvis Jerson Ponte Quiñones (ORCID: 0000-0002-3139-9208)

ASESOR:

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

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Innovaciones pedagógicas

CHIMBOTE – PERÚ

2020

## **Dedicatoria**

Está dedicado a mi familia, padres y hermanos que son una fuente de motivación para seguir luchando por mejorar como personal y profesionalmente.

A mis compañeros del doctorado por su apoyo en todo el proceso de formación del doctorado, por su amistad y ánimos para culminar con éxito el doctorado.

Elvis Jerson

## **Agradecimiento**


Expresar un total agradecimiento a la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote de la filial Huaraz por permitirme desarrollar mi trabajo de investigación en su casa de estudios.

Al coordinador de la escuela de ingeniería de sistemas por brindarme todas las facilidades para culminar el trabajo de investigación y permitirme el acceso a aulas para la aplicación de los instrumentos.

A los estudiantes de la asignatura de tesis I, II, III y IV por estar dispuestos a colaborar en la recolección de información y culminar con éxito el estudio propuesto.

El autor

## Página del Jurado

 <b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	<b>ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS</b>	Código : Versión : 01 Fecha : 2018 Página : 19 de 2
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------------------------------

Siendo las tres horas y cuarenta minutos de la tarde del día viernes diecisiete de enero del año dos mil veinte, se reunió el Jurado evaluador para presenciar la sustentación de la tesis titulada:

GUÍA METODOLÓGICA PARA EL DESARROLLO DE TRABAJOS  
CIENTÍFICOS EN EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE  
INVESTIGACIÓN DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS. ANCASH,  
2019.

Presentado por el/la Magister: **PONTE QUIÑONES, ELVIS JERSON.**

Luego de evidenciar el acto de exposición y defensa de la tesis, se dictamina:

APROBADO POR UNANIMIDAD

Así también los miembros del Jurado suscriben la calificación de 18 como nota de la experiencia curricular de Desarrollo del trabajo de investigación.

En consecuencia, el graduando se encuentra en condiciones de ser calificado/a como (Apto/ no apto) Apto para recibir el grado académico de: **DOCTOR/A EN EDUCACIÓN**

Chimbote, 17 de enero del 2020

PRESIDENTE: Dr. Rolando Remigio Saenz Rodriguez

Firma:

SECRETARIO: Dra. Rosa Vilchez Vasquez

Firma:

VOCAL: Dr. José Pascual Apolaya Sotelo

Firma:

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---------------------------------------------------------------------------	--------	-----------



## **Declaratoria de Autenticidad**

Yo, Elvis Jerson Ponte Quiñones, estudiante de la Escuela Profesional de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Chimbote, declaro que el trabajo académico titulado “Guía metodológica para el desarrollo de trabajos científicos en el nivel de conocimientos de investigación de estudiantes universitarios. Ancash, 2019” presentado en 123 folios, para la obtención del grado académico de Doctor en Educación, es de mi autoría.

Por lo tanto, declaro lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes de acuerdo a lo establecido por las normas de elaboración de trabajo académico.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresadamente señaladas en este trabajo.
- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional
- Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios
- De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinan el procedimiento disciplinario.

Chimbote, 17 de enero de 2020



Elvis Jerson Ponte Quiñones

DNI: 44199834

## Índice

	<b>Página.</b>
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página del Jurado	iv
Declaratoria de Autenticidad	v
Índice	vi
Índice de tablas	viii
Índice de figuras	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
RESUMO	xii
I. INTRODUCCIÓN	1
II.MÉTODO	17
2.1.Tipo y diseño de investigación:	17
2.2.Operacionalización de variables:	19
2.3.Población, muestra y muestreo	24
2.4.Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad:	25
2.5.Procedimiento:	27
2.6.Métodos de análisis de datos:	27
2.7.Aspectos éticos:	28
III. RESULTADOS	30
IV. DISCUSIÓN	42
V. CONCLUSIONES	47
VI. RECOMENDACIONES	48
VII. PROPUESTA	49
REFERENCIAS	53
ANEXOS	60
Anexo 1 Matriz de consistencia	61
Anexo 2 Instrumentos	67
Anexo 3 Validez y confiabilidad	75
Confiabilidad de los instrumentos	93
Anexo 4. Autorización de la institución en donde se aplicó la investigación	94

Anexo 5. Base de datos	95
Anexo 6. Artículo científico	100
Anexo 07: Pantalla de turnitin	108
Anexo 08: Acta de aprobación de originalidad de tesis	109
Anexo 09: Formulario de autorización de publicación electrónica de tesis	110
Anexo 10: Autorización de la versión final del trabajo de investigación	111

## Índice de tablas

	<b>Pág.</b>
Tabla 1. Diseño de las sesiones de aprendizaje de la guía metodológica para el desarrollo de trabajos científicos	19
Tabla 2. Operacionalización de la variable nivel de conocimientos de investigación	23
Tabla 3. Registro de estudiantes de las asignaturas de tesis	24
Tabla 4. Validez de contenido de la lista de cotejo y la guía de entrevista por juicio de expertos	27
Tabla 5. Escala de medición ordinal de nivel de conocimientos de investigación y sus dimensiones	30
Tabla 6. Niveles de significancia respecto al comportamiento del nivel de conocimiento en investigación y sus dimensiones.	34
Tabla 7. Diferencia de medias y desviación estándar de la variable nivel de conocimientos de investigación de estudiantes universitarios. Ancash, 2019, antes de aplicar la Guía Metodológica.	36
Tabla 8. Análisis de medias del nivel de conocimiento de los estudiantes universitarios en trabajos científicos en el nivel de conocimientos de investigación antes y después de aplicar la guía metodológica.	38
Tabla 9. Video tutoriales de la guía metodológica	51

## Índice de figuras

	<b>Pág.</b>
Figura 1. Fases para el análisis cualitativo del estudio a través del ciclo holístico	18
Figura 2. Cronograma de aplicación de la guía metodológica para el desarrollo de trabajos de investigación.	40

## RESUMEN

El desarrollo del estudio se ubica en la línea de investigación de innovaciones pedagógicas, presentando como finalidad demostrar el impacto de la Guía Metodológica para el desarrollo de trabajos científicos en el nivel de conocimientos de investigación de estudiantes universitarios. Ancash, 2019, para ello se seleccionó como unidad de análisis a la ULADECH Católica de Huaraz y dentro de la institución a la escuela profesional de ingeniería de sistemas, presentando 42 estudiantes como muestra censal distribuidos en los cursos de tesis II, III y IV, ubicada dentro del método científico en el paradigma positivista y naturalista, bajo un enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo), dentro del enfoque cuantitativo se ubica en el experimental – pre experimental y dentro del enfoque cualitativo se ubica en el hermenéutico en la modalidad investigación acción, aplicando la técnica cuantitativa de la observación y cualitativa de la entrevista y como instrumento a la lista de cotejo y la guía de encuesta, pasando por el proceso de validación, además se menciona que la confiabilidad no fue necesaria por no presentar opciones de respuesta, lo que permitió llegar a la conclusión: Se logró demostrar el impacto de la Guía Metodológica para el desarrollo de trabajos científicos en el nivel de conocimientos de investigación de estudiantes universitarios. Ancash, 2019, mostrando una diferencia de medias de 47.181, respecto al pre test, en comparación al pos test, logrando demostrar que existe una influencia significativa ubicada en el intervalo de [41 - 52>.

**Palabras clave:** Guía metodológica, conocimiento en investigación, estructura de tesis

## ABSTRACT

The development of the study lies in the research of pedagogical innovations, presenting intended to demonstrate the impact of the methodological guide for the development of scientific work at the level of research skills of university students. Ancash, 2019, for it was selected as the unit of analysis at the Catholic ULADECH of Huaraz and within the institution for vocational school systems engineering, presenting 42 students as census shows distributed courses thesis II, III and IV, it located within the scientific method in positivista and naturalistic paradigm, under a mixed (quantitative and qualitative) approach in the quantitative approach is located in the experimental - experimental pre and within the qualitative approach is located in hermeneutic research mode action, applying the quantitative technique of observation and qualitative interview and as an instrument to the checklist and guide survey, through the validation process also mentioned that reliability was not necessary for not presenting options response, which allowed to conclude: It was possible to demonstrate the impact of the Methodological Guide for the development of t Rabajos scientists at the research level of knowledge of university students. Ancash, 2019, showing a mean difference of 47,181, compared to the pre test, compared to the test after, achieving demonstrate a significant influence located in the range of [41-52>.

**Keywords:** Methodological Guide, knowledge in research, thesis structure

## RESUMO

O desenvolvimento do estudo está localizado na linha de pesquisa de inovações pedagógicas, apresentando o objetivo de demonstrar o impacto do Guia Metodológico para o desenvolvimento de trabalhos científicos no nível de conhecimento de pesquisa de estudantes universitários. Ancash, 2019, para isso, a ULADECH Católica de Huaraz foi selecionada como uma unidade de análise e, dentro da instituição, a escola profissional de engenharia de sistemas, apresentando 42 alunos como uma amostra censitária distribuída nos cursos de tese II, III e IV, localizado dentro do método científico no paradigma positivista e naturalista, sob uma abordagem mista (quantitativa e qualitativa), dentro da abordagem quantitativa está localizado no experimental - pré experimental e dentro da abordagem qualitativa está localizado na hermenêutica na modalidade de pesquisa-ação, aplicando a técnica quantitativa da observação e qualitativa da entrevista e como instrumento à lista de verificação e ao guia de pesquisa, passando pelo processo de validação, também é mencionado que a confiabilidade não era necessária para não apresentar opções de resposta, que permitiu concluir: Foi possível demonstrar o impacto do Guia Metodológico para o desenvolvimento de t trabalho científico ao nível do conhecimento em pesquisa de estudantes universitários. Ancash, 2019, mostrando uma diferença de médias de 47.181, em comparação com o pré-teste, em comparação com o pós-teste, conseguindo demonstrar que existe uma influência significativa localizada no intervalo de [41-52>.

**Palavras-chave:** Guia metodológico, conhecimento em pesquisa, estrutura da tese



## I. INTRODUCCIÓN

En los últimos tiempos la educación superior se ha vuelto más exigente, por lo que se requiere que los estudiantes de pregrado desarrollen trabajos de investigación para obtener un grado o título académico, por eso las universidades de los diferentes países crean guías metodológicas que les facilite esta labor al estudiante, por otro lado, el asesor es el acompañante durante el periodo que dure la investigación, por tales razones nace la iniciativa de desarrollar el estudio que plantea analizar el conocimiento que tienen los estudiantes de ingeniería de sistemas para lograr desarrollar trabajos de investigación (Ubage et. al., 2017).

Dentro de la fundamentación de la investigación respecto a la realidad problemática, el cual refleja que en la actualidad el fortalecimiento de las competencias científicas en estudiantes se ha vuelto un factor primordial en el sector de educación, principalmente en el nivel universitario donde los estudiantes tienen la necesidad de desarrollar trabajos de investigación para poder optar por un grado académico, por tales razones, diversas universidades de los diferentes países se preocupan en desarrollar estas competencias dentro de la formación del perfil profesional, que ayude y facilite a la hora de elaborar investigaciones de temas que les interese, uno de los casos citados en estas líneas es el de la Universidad de Bremen, Servicio Alemán de Intercambio Académico (DAAD), esta universidad cuenta con una guía metodológica que les ayuda a los estudiantes a desarrollar un trabajo de investigación con los lineamientos generales, aspectos de estructura y contenido, que se debe colocar en cada uno de los tópicos del trabajo (Bauer, Bleck-Neuhaus y Dombois, 2014; p. 22). Otro caso a nivel internacional es el de la Universidad de la Integración de las Américas (UNIDA) ubicado en Paraguay, el cual también cuenta con una guía metodológica para presentar trabajos de investigación, al igual que la universidad citada en el párrafo anterior; en este caso muestra la estructura que exige la universidad para desarrollar trabajos de investigación, brindando aspectos generales como la cantidad de capítulos que debe contener, tipo de letra y tamaño que se debe utilizar en cada parte del trabajo de investigación, además brinda lineamientos que se debe colocar en cada punto del trabajo de investigación, el cual ayuda al estudiante a tener referencia del contenido que debe colocar y este es guiado por un asesor metodológico que le ayuda en el desarrollo de la investigación (UNIDA, 2013). Estas guías metodológicas presentadas por referidas universidades resultan insuficiente para el estudiante que inicia con un trabajo de investigación, es por ello que diversos profesionales que escriben libros de las experiencias

que obtienen en su vida diaria; entre ellos, se puede tomar a Roberto Hernández Sampieri que en conjunto de Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista Lucio escribieron uno de los libros más conocidos y famosos en investigación denominado Metodología de la investigación que actualmente se encuentra en la sexta Edición, también no olvidar a personajes como José Supo quién ha escrito diversos libros relacionados a investigación científica, así se podría seguir citando a diferentes autores que en la actualidad aportan lineamientos con la difusión de sus libros, los cuales son utilizados por docentes y estudiantes que inician con trabajos de investigación utilizan como guía y sustento para desarrollar y profundizar sus trabajos de investigación (Arango, Mujica y Escobar, 2017).

En nuestro país la realidad no es ajena a lo descrito en donde las diferentes universidades buscan e incentivan a desarrollar conocimiento en los estudiantes principalmente en el nivel universitario, para ello elaboran guías metodológicas que les facilite esta labor y optan por conformar un equipo de docentes que desarrollen como parte de su labor investigadora estas guías de redacción (Mori, 2008). En el 2017 una publicación del diario El Comercio expresó, que las cinco universidades que invierten más en investigación y desarrollo son la Universidad del Pacífico, el cual según su Vicerrectora Cynthia Sanborn menciona que la universidad que dirige se enfatiza en temas de economía y negocios, gestión, ingeniería y derecho, otra Universidad es la San Ignacio de Loyola (USIL) el cual según su Vicerrector Antonio Tacchino del Pino menciona que los estudiantes de las diferentes carreras presentan una mención en investigación si completan cuatro cursos que desarrollan habilidades en procesos de investigación, en este mismo aspecto se encuentra la Universidad de Lima que en palabras de su Directora María Teresa Quiroz menciona que los estudiantes que ingresan reciben formación en investigación (Gallegos, Medina y Leyton, 2015). Llevan Metodología en Investigación y más adelante, en cada de una de las profesiones, cursan asignaturas más especializadas sobre métodos cuantitativos, cualitativos o de estadística. La cuarta Universidad que se encuentra dentro de este ranking es la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), el cual en palabras de su Vicerrector Académico y de Investigación José Pereyra López, menciona que proporcionar espacios donde sus docentes puedan desarrollar investigaciones y sean el soporte a los estudiantes en todas sus carreras profesionales. Por otro lado, se impulsa el trabajo interdisciplinario y la competencia mediante concursos de investigación y proyectos financiados con recursos propios y de instituciones que apoyan el desarrollo científico (Escobar y Bonilla, 2018). Por último, se encuentra la Universidad de Ingeniería y Tecnología (UTEC), el cual en palabras

del presidente del Comité de Investigación Víctor Murray señala que incentivan la investigación desde distintas perspectivas. Los estudiantes comienzan a educarse con los proyectos interdisciplinarios que desarrollan desde el comienzo de sus estudios. “Allí aprenden desde cómo alinearse en un proyecto en donde no tienes idea de la solución hasta redactar artículos científicos, primero en español y luego en inglés” (El Comercio, 2017).

Con la finalidad que los proyectos de investigación que realicen los estudiantes de las diferentes universidades mantengan un estándar de calidad, el Gobierno, en conjunto con el Ministerio de Educación crean el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC) en cual tiene como finalidad evaluar los trabajos de investigación y de reconocer a las mejores investigaciones que realicen los estudiantes y docentes de las diferentes universidades, CONCYTEC cuenta con una plataforma web en el cual cualquier persona puede ingresar y registrarse para poder ser evaluado como investigador y tener ventajas competitivas en este campo que es tan amplio (Arredondo, Dresdner, Loyola y Menay, 2016).

En el caso de la región Ancash las Universidades que se encuentran en la región, al igual que otras universidades de los diferentes ámbitos buscan la forma de facilitar el desarrollo de los trabajos de investigación a sus estudiantes para lo cual elaboran guías metodologías, las cuales utilizan como acompañamiento a un asesor metodológico quien les brinda las orientaciones y seguimiento durante el proceso de la investigación, muchos de estos asesores evidenciados en la localidad no cuentan con la experiencia para asesorar trabajos de investigación y lo hace de forma empírica o de lecturas que realizan en determinados libros relacionados a la investigación, trayendo consigo problemas a la hora de realizar revisiones de los trabajos, como por ejemplo confundir a los estudiantes con los procedimientos del método científico, otro problema es que los estudiantes han creado un ambiente de temor para desarrollar trabajos de investigación, esto a consecuencia de la actitud del asesor, convirtiéndose en una bola de nieve (Salazar, 2019). En el caso del centro de investigación se tomó a la facultad de ingeniería de sistemas de la Universidad Católica los Ángeles Huaraz, la cual presenta deficiencias en uso de la metodología de la investigación para elaborar proyectos, porque no se cuenta con una estructura clara de la tesis y que se oriente a todos los trabajos de investigación, además no cuenta con una guía metodológica clara exclusivamente para ingeniería de sistemas y en donde los estudiantes en muchas ocasiones se confunden a la hora de aplicar el método científico en la carrera, por

otro lado los asesores metodológicos y temáticos tienen mentalidad de ingeniero y todo lo que piensan es en mejorar situaciones y realidad en donde se desarrolle la investigación y no tienen una visión más amplia de la metodología que se debe aplicar para determinados estudios. Así también se puede evidenciar que existen discrepancias entre el asesor metodológico y los miembros del jurado en la aplicación del método científico durante el desarrollo de trabajos de investigación de ingeniería, trayendo consigo que el estudiante en lugar de avanzar en el desarrollo de la investigación que está realizando terminado confundiendo y colocando en el informe de investigación lo que el asesor le dice y no lo que realmente opina. Por las razones expuestas la investigación plantea la elaboración de una guía metodológica exclusivamente para ingeniería en donde los estudiantes puedan tener la facilidad de contar con un modelo para guiarse de forma práctica y sintetizada para la construcción de un estudio que se oriente a la ingeniería.

Por otro lado durante la investigación se recurrió a la indagación de estudios similares en distintos ámbitos como el internacional, ámbito nacional y ámbito local, con la finalidad de recolectar la investigación que sirvan de respaldo metodológico en el proceso de la investigación: Martínez y Márquez (2014), desarrollaron un estudio enfocado al desarrollo de habilidades investigativas como eje transversal de la formación en trabajos de investigación, realizada en la Universidad de Pinar del Río (Cuba), investigación de enfoque cuantitativo y diseño de investigación experimental, el objetivo general del estudio fue detectar las bases teóricas y conceptuales que permiten el estudio formal de la formación y desarrollo de destrezas investigativas como eje transversal de la formación, durante el proceso de la investigación trabajo con una muestra basada en análisis documental, utilizó la técnica del fichaje, llegando a la conclusión: Desde la visión constructivista, los trabajos investigativos de los estudiantes y educadores se reconocen como una característica del procedimiento y aplicación de metodologías para lograrlo. Los estudiantes son desarrolladores dinámicos de su percepción de diferentes intervenciones, mientras que los instructores (docentes) interceden como "personas intermedias de acompañamiento" que promueven y fomentan la ansiedad de la nueva idea que les permitan generar conocimiento. Como componente de estos trabajos, indagar sobre la preparación en lo que respecta al desarrollo de las habilidades de investigación implica que los educadores promuevan el aprendizaje, las aptitudes, las cualidades y el estado de ánimo creado recientemente por sus estudiantes, y desarrollen su potencial para el desarrollo de nueva información.

Ortega (2012), desarrollo un estudio enfocado al diseño y aplicación de guías didácticas como estrategia metodológica, para alcanzar el fortalecimiento del proceso enseñanza aprendizaje de la asignatura de física, realizada en la Universidad Nacional de Colombia Sede Palmira, el principal objetivo de la investigación fue diseñar y aplicar una guía didáctica como estrategia metodológica para fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje, el diseño de la investigación fue el experimental – pre experimental, de enfoque cuantitativo, utilizó la técnica de la evaluación y su instrumento la prueba, en el proceso de validación lo hizo a través de juicio de expertos, trabajo con una muestra que integran los estudiantes de física conformada por 76 estudiantes, quien concluyó que Cuatro estudiantes y acompañado de sus instructores fueron tomados como piloto y utilizados para fortalecer el procedimiento de desarrollo de la ciencia con la aplicación de estrategias, en su parte aplicada, procesal y pragmática. El sistema metodológico esencialmente reforzó a los estudiantes en el descubrimiento de nueva información a través del aprendizaje independiente, dinámico y orientado a al aula, también es importante mencionar la importancia que presento la guía metodología desarrollada porque fue utilizada por los estudiantes y docente para fortalecer su conocimiento, trayendo resultados positivos.

Benito (2008), en su investigación titulada las tendencias en trabajos de investigación aplicada por estudiantes de enfermería, investigación realizada en la ciudad de Bogotá Colombia, investigación de enfoque cuantitativo, de diseño de investigación experimental, tuvo como objetivo general identificar las tendencias en investigación de los trabajadores de grado de los estudiantes de enfermería, durante el proceso del estudio se trabajó con una muestra de 51 estudiantes, se utilizó la técnica de encuesta y su instrumento el cuestionario, para la confiabilidad utilizo una prueba piloto aplicada a un grupo de estudiantes que no formaron parte de la muestra, para la validación del instrumento utilizo el juicio de expertos, llegando a la conclusión: Se distinguió que la inclinación predominante de los trabajos de grado de los estudiantes del año más reciente es explorar a partir de la recopilación del análisis de los procedimientos sociales y el bienestar propuesto por la rama de la motivación agregada de la fuerza laboral, la línea de examen fue la línea de bienestar y cultura inscrita en la reunión de investigación referenciada, el territorio tópico de entusiasmo más notable para explorar fue el de los encuentros, análisis y / u observaciones en el campo de la medicina, la propensión fue la subjetiva con la utilización de la técnica fenomenológica por último instrumento utilizado en la acumulación La información sobre el trabajo de

exploración de los estudiantes fue la motivación que el docente le proporciona y la confianza para realizar consultas.

Rodríguez (2005), en su investigación de doctorado titulada “Análisis de las creencias epistemológicas, concepciones y enfoques de aprendizaje de los futuros profesores”, presentada en la Universidad de Granada, investigación de enfoque cualitativo, el objetivo general planteado fue comprobar el grado de generalización en el ámbito europeo, en concreto en el universitario español, la muestra de investigación estuvo conformada por 387 participantes, la técnica aplicada fue la encuesta y su instrumento el cuestionario de creencias epistemológicas, la validación del instrumento se realizó a través de juicio de expertos, llegando a la conclusión: Los diferentes constructos analizados muestran que las creencias, las concepciones y los enfoques de aprendizaje están relacionados en si a la hora de desarrollar un trabajo de investigación. El estudio demuestra que la aplicación de estrategias propuestas por los docentes facilita la actividad investigativa de los estudiantes.

En el ámbito nacional, Ortega y Vega (2017), en su investigación de doctorado titulada “Guía de estadística en el aprendizaje del curso de estadística general en estudiantes del pregrado en la UNMSM – 2016” realizada en la Universidad Cesar Vallejo de Lima, investigación de enfoque cuantitativo, presento un diseño de investigación experimental – Cuasi experimental, su objetivo general fue determinar que la aplicación de la guía de estadística tiene efecto positivo en el aprendizaje del curso de estadística general en estudiantes, trabajo con una muestra de 81 estudiantes, la técnica aplicada fue la encuesta y el instrumento fue el cuestionario para la validez del instrumento se utilizó el juicio de 3 expertos y para la confiabilidad del instrumento se utilizó el alfa de Cronbach con un valor de 0.681, llegando a la conclusión: Según lo indicado por los resultados, el objetivo general del examen se cumplió al verificar que la utilización de la guía medible afecta positivamente el aprendizaje del curso de estadística en estudiantes universitarios de la Universidad Mayor de San Marcos; La teoría propuesta fue reconocida, descartando la especulación inválida a lo previsto y demostrando que el uso de la guía metodológica tiene un resultado beneficioso en el aprendizaje del curso estudiado y analizado a través de los estudiantes universitarios en la UNMSM. Del mismo modo, cuando se observa el diagnóstico y los datos exploratorios en la prueba posterior, se adquiere una estimación de MannWhitney U de 2085 y el grado de criticidad 0.0001, al ver que si hay contrastes profundamente notables al ser  $p < 0.05$ , en la prueba posterior en el control y prueba de las hipótesis, conseguir que el grupo de prueba

tenga un punto de evaluación más alto normal: se verifica en este sentido que el uso de la guía metodológica afecta positivamente el aprendizaje del curso de estadística.

Figueroa (2017), en su investigación de doctorado titulada estrategia de aprendizaje para desarrollar habilidades investigativas en los estudiantes, realizada en la Universidad Nacional Mayor De San Marcos, la investigación fue de enfoque cuantitativo y diseño de investigación experimental – Cuasi experimental, su objetivo general demostrar de qué manera las estrategias de aprendizaje inciden desarrollo de las habilidades investigativas, trabajo con una muestra de 48 estudiantes de pre grado, utilizo la técnica de la encuesta y su instrumento utilizado fue el cuestionario, pasando por un proceso de validez a través de juicio de expertos y la confiabilidad fue determinada a través de una prueba estadística denominada alfa de Cronbach, llegando a la conclusión: Los talleres educativos como metodología de aprendizaje han afectado esencialmente el desarrollo de habilidades de investigación en los estudiantes de la Escuela de Cultura Física de la Universidad Técnica de Babahoyo debido a que se pueden encontrar enormes contrastes entre la reunión de evaluación y exploratoria en la publicación de los trabajos de los estudiantes, además aprobar las aptitudes analíticas, como lo indica la U de Mann-Whitney, el grado de importancia es del 95% por debajo de 0.05, por lo que la teoría inválida es rechazada y se requiere: Hay una gran distinción entre la reunión de control y la grupo de prueba en el análisis posterior a la aplicación de talleres metodológicos como un sistema de aprendizaje en el avance de las habilidades de investigación de los estudiantes en la Escuela de Cultura Física de la Universidad Técnica de Babahoyo - Ecuador.

Álvarez (2015), en su investigación de doctorado titulada “Modelo de estrategias indagatorias para promover la investigación científica en los estudios de educación secundaria de la I.E.P. San Gabriel Chiclayo 2015”, realizada en la Universidad César Vallejo de Chiclayo, el enfoque de la investigación es el cuantitativo y el diseño de investigación es el no experimental – descriptivo propositivo, el principal objetivo de la investigación fue proponer un modelo de estrategias indagatorias para promover la investigación científica en los estudios de educación secundaria de la I.E.P. San Gabriel Chiclayo 2015, durante el proceso de la investigación se trabajó con una muestra de estudio de 39 estudiantes, así mismo se utilizó la técnica de la observación y su instrumento la ficha de observación, llegando a la conclusión: Se Diagnosticó el nivel en la investigación científica en los estudios de educación secundaria de la I.E.P. San Gabriel Chiclayo 2015

encontrándose los estudiantes en su mayoría se encuentran en el nivel inicio y otros en proceso. Se Diseñó el modelo de estrategias indagatorias para promover la investigación científica en los estudios de educación secundaria de la I.E.P. San Gabriel Chiclayo 2015.

Flórez (2015), desarrollo un estudio en el nivel de maestría enfocado a determinar cómo influye las habilidades de indagación científica en el desarrollo de estrategias de aprendizaje en estudiantes, realizado en la Universidad Peruana Cayetano Heredia, investigación de enfoque cuantitativo y diseño de investigación no experimental, tuvo como objetivo general se enfocó a demostrar como las habilidades de indagación científica promueven estrategias de aprendizaje en estudiantes, trabajo con una muestra de 146 estudiantes, para obtener información utilizo la técnica de la encuesta y como instrumento el cuestionario, siendo evaluada mediante un proceso de validación por juicio de expertos y una confiabilidad a través de la aplicación de una prueba piloto, llegando a la conclusión: las habilidades que poseen los estudiantes para indagar información de temas relacionados a su necesidad se considera relevante y las ganas que le ponen para mejorar su aprendizaje en temas de investigación, por otro lado el papel del docente como acompañador en este proceso es importante porque le brinda los lineamientos para alcanzar un aprendizaje significativo de las diferentes materias. Quispe (2015), en su investigación de doctorado titulada “Desarrollo de habilidades para la investigación en los estudiantes de doctorado en educación – 2014”, realizado en la Universidad César Vallejo, presento un enfoque mixto, mediante un diseño de investigación no experimental – descriptivo explicativo, El objetivo general de la exploración era conocer el avance de las habilidades de investigación en una reunión de estudiantes de doctorado en capacitación, trabajo con un ejemplo compuesto por 90 estudiantes de doctorado, utilizo la estrategia de estudio y el instrumento fue la encuesta, experimentando una legitimidad. Procedimiento a través del juicio maestro y un procedimiento de calidad inquebrantable a través de la utilización de una prueba piloto, llegando a determinar: los resultados demuestran un nivel suficiente en la mejora de las aptitudes de examen requeridas en los espacios metodológicos e innovadores, mientras que el avance de las habilidades para la búsqueda de datos, la correspondencia de resultados y el trabajo en grupos de investigación no fueron satisfactorios.

Revisando las diferentes bibliotecas físicas y virtuales de las universidades de la región Ancash no se han registrado investigaciones similares a las que se está realizando.



Dentro de la fundamentación teórica se tiene a la variable independiente guía metodológica para el desarrollo de trabajos científicos, Díaz (2005), especifica que uno de los objetivos centrales del procedimiento de Convergencia Europea es avanzar en el cambio metodológico en la Educación Superior. A pesar de las progresiones identificadas con la asociación de instrucción (Nuevo catálogo de títulos universitarios) y en la disposición del cálculo de la acción escolar, la forma de pensar de la convergencia pretende avanzar en un procedimiento de restauración del enfoque que normalmente se ha utilizado en la formación universitaria. Para representar el cambio ideal como mensaje, se ha instituido artificialmente una expresión que condensa esta razón: es importante hacer un cambio de perspectiva fijado en el centro de instrucción sobre el aprendizaje autosuficiente del suplente. (p. 37).

Las Guías Didácticas establecen, los lineamientos orientada a una aclaración de todos los procedimientos para desarrollar un tema o asignatura desde el punto de vista del estudiante. Esto implica que deben incorporar y detallar todo el análisis en el que se basan los estudios particulares y los sistemas e implica que se consideran satisfactorios para lograrlos. Su determinación debe ser esencial para que el estudiante pueda desempeñar el trabajo de forma autónoma. La naturaleza de una guía didáctica, por lo tanto, se basa según la conveniencia que los estudiantes encuentren en ella para planificar y hacer el trabajo que necesitan hacer para lograr las habilidades relacionadas con la superación de un orden o tema específico. En este sentido, cada elemento instructivo debe ser considerado en su elaboración: capacidades de finalización, procesos, modalidades de la presentación, técnicas metodológicas, tareas y ejercicios que deben completarse, prácticas que deben realizarse, apropiación mundana, criterios y metodología de evaluación, referencia de libros y otros medios (Díaz, 2005, p. 43).

Dentro de las definiciones que expresan los autores se tiene a Sánchez y Colanzi (2018), quienes mencionan que la guía metodológica es un medio para elaborar informes, que se clasifica según lo indicado por la secuencia de procedimientos detallando de una propuesta de investigación lógica. En este sentido, cada análisis contextual se propone como un espacio de trabajo funcional, con modo taller guiado (p. 46).

Dentro de este contexto Hernández (2006), menciona que la tesis es el archivo donde se exhiben los resultados lógicos logrados por el estudiante en su trabajo de investigación. Estos resultados se muestran de manera deliberada, legítima y equitativa en correspondencia con la empresa analizada, comentada y afirmada para la búsqueda de respuestas para el

problema presentado con reacciones lógicas contextualizadas que dependen de la utilización de la estrategia lógica (p. 4). Del mismo modo Álvarez, Meling y Arteaga (2015), describen a la investigación como parte del proceso de enseñanza – aprendizaje generado en una institución y no solo se basa en temas propios, sino que se enfoca desde el interior de la unidad de análisis y termina rompiendo barreras de espacio y tiempo, las cuales se tiene como finalidad buscar las soluciones más apropiadas para una problemática (p. 7).

Jiménez (2008), menciona esa investigación es un método reflexivo, eficiente, controlado y básico que permite encontrar nuevas realidades o información, conexiones o leyes, en cualquier campo del aprendizaje humano, a partir de ciclos que guardan una solicitud característica, encontramos que el segmento principal en el lapso Este procedimiento se refiere a la elaboración del Proyecto de Investigación, adicionalmente llamado Diseño de Investigación o Protocolo de Investigación. La ejecución de este período del plan es inapelable, independientemente, a lo expuesto de que en la etapa aludida se estipula la forma en que vamos a completar el estudio y su objetivo principal es controlar los diferentes ciclos del estudio (p. 228).

Dentro del marco de la ley universitaria N° 30220, en su capítulo IV, Artículo 48°; de la investigación establece una capacidad fundamental y obligatoria de la universidad, que lo alienta y guía a los estudiantes en el proceso, reaccionando mediante la creación de información y la mejora de las innovaciones a las necesidades de la sociedad, con acentuación poco común de la realidad nacional. Los instructores, estudiantes y graduados se interesan en el movimiento de exploración en su propio centro laboral o en instituciones de investigación nacional o mundial, realizados por fundaciones universitarias públicas o privadas. SUNEDU (2018), destacó que la investigación es esencial en el quehacer de la universidad para cumplir el rol de preservar, transmitir y acrecentar el conocimiento que se espera de ellas para los estudiantes.

Repositorios de universidades, según la ESAN (2019), un repositorio es una biblioteca virtual de trabajos de investigación, con el cual deben contar todas las universidades y puedan publicar los trabajos de investigación que realizan los estudiantes y cumplir con la exigencia de SUNEDU (p. 1). Dentro del estudio también se considera importante considerar a la línea de investigación, dentro de este aspecto Vergel (2017), menciona que las líneas de investigación surgen cuando un investigador (o equipo de trabajo) elige un tema, en cualquier orden y lo crea, siguiendo claramente las reglas metodológicas adecuadas y

alrededor de ese tema se seguirán creando diferentes tareas (por un analista similar), que lo mejora; para la nueva información recogida, en el desarrollo de los encuentros agregados sobre este tipo de actividades, para los encuentros recopilados sobre ese tipo de empresas, para las técnicas utilizadas, para la categoría realizado, etc. Hasta que la región se esté agotando de la empresa para extender la consulta propuesta sobre, por lo tanto (el científico o el grupo e investigadores) convertirse en un experto en ese tema, que con certeza tiene una línea de investigación (p. 1).

También es importante mencionar a la estructura de una investigación que según el autor Arias (2006), expresa que es el registro donde se muestran los resultados lógicos logrados por el estudiante en su trabajo de exploración que se encuentra realizando. Estos resultados se muestran de manera deliberada, inteligente e imparcial en correspondencia con la tarea propuesta, examinada y afirmada para la búsqueda de respuestas para el problema presentado con reacciones lógicas contextualizadas que dependen de la utilización de la técnica lógica (p. 34).

Normas de citado, dentro de este aspecto se menciona que Tecsup (2015), menciona que desarrollar de un estudio requiere la revisión y utilización de distintas fuentes bibliográficas, por lo que se requiere citar o parafrasear el documento utilizado en la investigación, para ello existen diferentes normas de citado desarrollado por diferentes normas como APA, Vancouver, entre otros que se alinean a cada carrera y a cada disposición de cada universidad. Plagio de investigaciones según Molina y Selín (2016), mencionan que es en su sentido de fraude intelectual o científico, La primera fuente es de procedencia original, ya sea pasando por alto para proclamarla o refiriéndose a ella en una circunstancia o área específica que no es exactamente la misma que haría percibir su personalidad con el nuevo contenido del estudio; Espera engañar al usuario, registrando y acreditando al investigador con los lineamientos de su estudio y no con lo que el autor citado menciona, en ocasiones se considera autores que no existen o hablan de otros temas (párr. 4).

También en el estudio se considera importante menciona a la sesión de aprendizaje porque dentro de la guía metodológica se realizaron pautas, para lo cual MINEDU (2016), menciona que las unidades y las sesiones de aprendizaje son sucesiones académicas por métodos para guías y actualizar el trabajo de investigación aplicado en la educación. Se consideran los medios curriculares, dado que en las unidades se comunican el aprendizaje normal y el conjunto de propuestas para lograrlos durante el año escolar, al igual que los

minutos recomendados para la mejora de cada sesión. También se considera relevante para la variable mencionar al diseño de evaluación según Mora (2004), expresa que es el control y la estimación, la lectura de avances de la lograda de la meta, la responsabilidad, para dar algunos ejemplos de propósitos. Desde este punto de vista, puede resolverse muy bien en qué circunstancias instructivas es apropiado hacer una evaluación, una estimación o la combinación de las dos concepciones (p. 2).

La fundamentación teórica de la variable dependiente nivel de conocimientos de investigación, resaltando lo expuesto por Bauer, Bleck-Neuhaus y Dombois (2014), quien menciona que el conocimiento en investigación es el procedimiento inmutable para lograr dicha información, es decir, para progresar en la mejora de la ciencia. Una tarea de investigación particular espera impulsar un avance irrefutable en este camino, es decir, a partir de las circunstancias actuales, producir un nuevo aprendizaje; la solicitud de empresa debe basarla y planificarla, así como persuadir a los representantes con respecto a las reservas de que es correcto apoyar realmente dicha empresa que se encuentra siendo analizada (p. 12).

Conocimiento científico, Tamayo y Tamayo (2012), menciona que saber es una acción a través de la cual el hombre adquiere la concepción del mundo real y que muestra muchas representaciones en las que estamos seguros de que son válidas. Conocimiento es confrontar la realidad; todo aprendizaje es esencialmente una relación en la que aparecen dos componentes relacionados; uno psicológico, llamado sujeto, y otro conocido, llamado objeto. Esta relación sugiere una acción en el tema, que es atrapar el elemento y la del artículo básicamente debe ser capturada por el sujeto (p. 13).

El aprendizaje significativo según Sarmiento (2007), menciona que Ausubel, es darse cuenta de dónde el estudiante relaciona lo que definitivamente sabe con el nuevo aprendizaje, lo que incluye la alteración y el desarrollo de los nuevos datos al igual que la estructura psicológica asociada con el aprendizaje, el entusiasmo del estudiante de relacionar el nuevo material con su actividad intelectual estructura de una manera no subjetiva (es decir, que los pensamientos se identifican con algún punto de vista existente en la estructura intelectual del estudiante, por ejemplo, una imagen oficialmente grande, una idea o una sugerencia) y además, la asignación del aprendizaje en sí misma es notablemente evidenciado, tendríamos los dos tipos de aprendizaje referenciados, pueden terminar siendo importantes (pp. 41- 42).

También es importante menciona a las técnicas de aprendizaje, que Herrera (2009), menciona que son estrategias que poseen las personas para adquirir conocimientos que a través de la toma de decisiones se puede elegir y recuperar conocimiento de acuerdo a su capacidad de retención de información y alcanzar el aprendizaje significativo (p. 2). Conocimiento en trabajo de investigación según Vargas (2009), es cambiar el trabajo personalizado y de rutina hacia nuevas perspectivas relevantes y prácticas. Un control sin creación lógica se debilita y al no tener un avance lógico se pierde la secuencia y se corre el riesgo de desaparecer en esa capacidad. En el caso de que eso ocurra, simultáneamente, las cualidades del perfil de expertos se ven fortalecidas y su trabajo termina siendo el más adecuado posible. Teniendo en cuenta lo que se observa, lo que ocurre en la verdad del campo disciplinario es un enfoque para interesarse e intercambiar dentro del control y es un enfoque para generar preocupaciones que pueden ser apoyadas y observadas, avanzando en la investigación e impactando o intercediendo en procedimientos humanos y sociales. Examinar es buscar y producir aprendizaje de una manera ordenada, justa y coherente, luego plasmar su importancia (p. 158).

Para la selección de las dimensiones se basa en los criterios solicitados en el esquema de tesis de la ULADECH expuesto en el MIMI (2015), manual de metodología de la investigación científica en donde especifica los criterios que se deben tener en cuenta para la estructura de un trabajo de investigación, el cual se describe en las siguientes líneas:

Primera dimensión: Aspectos generales, Domínguez (2015), autor del MIMI menciona que los aspectos generales de la investigación corresponden a datos generales como la definición de las variables, las normas de citación, el diseño de investigación, la selección de la población y muestra, entre otros puntos que son los referentes para poder empezar a desarrollar un estudio y que deben guardar relación con los lineamientos de la universidad. Segunda dimensión: Introducción del trabajo de investigación, Muñoz (2011), menciona que los esquemas de investigación de las universidades refieren que cada uno tiene su estructura y se dividen en capítulos, cada uno de ellos corresponde a ciertos puntos que se deben tener en cuenta (p. 115). En el estudio los aspectos introductorios reflejan los criterios en forma de prosa de la realidad problemática, los antecedentes, la formulación de objetivos, hipótesis y la formulación del problema. Tercera dimensión: Revisión de la literatura, Sabino (2009), menciona que esta parte corresponde a la elaboración del marco teórico y del marco conceptual, revisando fuentes bibliográficas como revistas indexadas, libros, artículos

científicos, de donde se extraen información organizada que fundamenten a las variables que se están investigando (p. 22). Cuarta dimensión: Metodología del trabajo de investigación, Balestrini (2006), expresa que la parte metodológica de la investigación es todos los lineamientos que se refiere a la selección del tipo, diseño, alcance temporal, enfoque y otros aspectos que resalten las características del estudio y sirven al público lector a identificar la finalidad del estudio (p. 65). Quinta dimensión: Desarrollo de resultados, los autores McMillan y Schumacher (2005), mencionan que para desarrollar los resultados depende del enfoque de investigación y si es cuantitativo en seleccionar los métodos estadísticos más adecuados para el estudio a través de estadística descriptiva y estadística inferencial, además de realizar la comparación con otras investigaciones (p. 67). Sexta dimensión: Desarrollo de conclusiones y recomendaciones, Claret (2013), mencionan que las conclusiones se alinean a los resultados que se alcancen en el estudio y las recomendaciones son posibles soluciones que se pueden lograr con las acciones que se establezcan en la investigación.

Luego de realizar la fundamentación teórica se tiene la formulación del problema, como problema general se tiene: ¿Cuál es el impacto de la Guía Metodológica en el desarrollo de trabajos científicos en el nivel de conocimientos de investigación de estudiantes universitarios. Ancash, 2019? Y como problemas específicos: (a) ¿Cómo desarrollar una Guía Metodológica para trabajos científicos en el nivel de conocimientos de investigación de estudiantes universitarios. Ancash, 2019? (b) ¿Cuál es el nivel de desarrollo de trabajos científicos en el nivel de conocimientos de investigación de estudiantes universitarios. Ancash, 2019, antes de aplicar la guía metodológica? (c) ¿Cuáles son las experiencias previas de conocimiento en investigación de los estudiantes sobre el desarrollo de trabajos de investigación vividas en ciclos anteriores? (d) ¿Cuál es el nivel de desarrollo de trabajos científicos en el nivel de conocimientos de investigación de estudiantes universitarios. Ancash, 2019, después de aplicar la guía metodológica? (e) ¿Cuáles son la experiencia vividas por los estudiantes durante el proceso de la aplicación de la guía metodológica?

La investigación se justifica en diferentes aspectos, el cual se detalla a continuación: La investigación es conveniente porque ayudó a desarrollar trabajos de investigación a los estudiantes de la Universidad Católica los Ángeles Chimbote de la ciudad de Huaraz, de manera sencilla, practica y sintetizada en el nivel de pregrado, a través de la aplicación de unas sesiones diseñadas con ejemplos sencillos y prácticos enfocados a la carrera de

ingeniería de sistemas y puede ser proyectadas a otras escuelas académicas de la misma universidad e inclusive utilizada por otras universidades. La investigación responde a una relevancia social debido que le otorgó a la Universidad Católica los Ángeles Chimbote de la ciudad de Huaraz una guía metodológica con lineamientos y casos prácticos aplicados a ingeniería que sirvió para que sus estudiantes de ingeniería de sistemas puedan desarrollar conocimiento científico de manera fácil y motivados a que se interesen por la investigación científica y puedan realizar publicaciones de las investigaciones realizadas en el nivel de pregrado y se puede proyectar a la aplicación en posgrado. La investigación presenta una implicancia practica porque a través de la investigación proporciona resultados estadísticos de los logros de los estudiantes en el desarrollo de trabajos de investigación, además del análisis de las dificultades e inquietudes que puedan tener para desarrollar trabajos de investigación a través de la utilización de la guía metodológica propuesta, el cual se encuentra con los lineamientos establecidos por la universidad y de la carrera de ingeniería de sistemas. Por otro lado, la investigación presenta una utilidad metodológica porque además de brindar una guía metodológica a la comunidad científica, proporciona un instrumento de evaluación de conocimiento científico a estudiantes de pregrado y en futuras investigaciones puede ser utilizada en estudios de posgrado. Por último, presenta un valor teórico porque servirá de fuente bibliográfica o antecedente a la comunidad científica y se puede realizar profundización de estudios similares y en otras realidades.

Dentro de la investigación se tiene a la siguiente formulación de hipótesis. La hipótesis general es: La Guía Metodológica para el desarrollo de trabajos de investigación influye significativamente en el nivel de conocimientos de los estudiantes. Como hipótesis específicas: (a) No aplica hipótesis. (b) El desarrollo de trabajos científicos en el nivel de conocimientos de investigación de estudiantes universitarios es bajo antes de aplicar la guía metodológica. (c) Las experiencias previas de conocimiento de los estudiantes sobre el desarrollo de trabajos de investigación vividas en ciclos anteriores, no es la adecuada. (d) El desarrollo de trabajos científicos en el nivel de conocimientos de investigación de estudiantes universitarios es alto antes de aplicar la guía metodológica. (e) La experiencia vivida de los estudiantes durante el proceso de la aplicación de la guía metodológica es la adecuada.

Por último, se tiene los objetivos, teniendo como objetivo general: Demostrar el impacto de la Guía Metodológica para el desarrollo de trabajos científicos en el nivel de

conocimientos de investigación de estudiantes universitarios. Ancash, 2019. Y como objetivos específicos: (a) Diseñar la guía metodológica para el desarrollo de trabajos de investigación. (b) Evaluar el nivel de conocimiento de los estudiantes universitarios en trabajos científicos en el nivel de conocimientos de investigación antes de aplicar la guía metodológica. (c) Analizar las experiencias previas de conocimiento de los estudiantes sobre el desarrollo de trabajos de investigación vividas en ciclos anteriores. (d) Evaluar el nivel de conocimiento de los estudiantes universitarios en trabajos científicos en el nivel de conocimientos de investigación después de aplicar la guía metodológica. (e) Analizar la experiencia vivida de los estudiantes durante el proceso de la aplicación de la guía metodológica.



## II. MÉTODO

### 2.1. Tipo y diseño de investigación:

Según el paradigma que presenta, se encuentra dentro del positivista porque se basa en la profundización de conocimiento en trabajos de investigación a través de la aplicación de la guía metodológica y comprobada a través de métodos estadísticos que obtuvieron a partir del instrumento aplicado, así mismo durante el proceso del estudio se hizo uso del paradigma naturalista, alineado a investigaciones cualitativas porque se basa en la interpretación y análisis de información que se obtuvieron de la muestra de estudio (Parella y Martins, 2012).

Referente al tipo de estudio se alinea a la investigación aplicada porque se basa en teorías existentes para respaldar la investigación y resolver problemas prácticos de las variables en investigación, además se considera una investigación de enfoque mixto (cualitativa – cuantitativa), porque se respalda en análisis y pruebas estadísticas para responder a los objetivos e hipótesis planteadas.

Para la selección del diseño de investigación se tiene en cuenta el diseño cualitativo y el diseño cuantitativo, en lo referente al diseño de investigación cualitativa se alinea al diseño hermenéutico en la modalidad investigación acción, porque la finalidad de grabar información que involucra a los estudiantes que conforman de la muestra de estudio y en conjunto interactuar y convivir las experiencias de la guía metodológica para posteriormente obtener información concreta y verdadera (Martínez, 2006; p. 240). Por otro lado dentro del enfoque cuantitativo la investigación se encuentra dentro del diseño experimental – pre experimental por tener una sola muestra de estudio, el cual según el alcance temporal se considera una investigación longitudinal porque la información se recolectó en 2 momentos, una primera toma de datos antes de la aplicación de la guía metodológica y una segunda toma de datos después de la aplicación de la guía metodológica, esto es afirmado por Hernández, Fernández y Baptista (2014). El esquema que se basa el estudio es el siguiente (cuantitativo – pre experimental):

$$G: \quad O_{Y_1} \quad x \quad O_{Y_2}$$

**Dónde:**

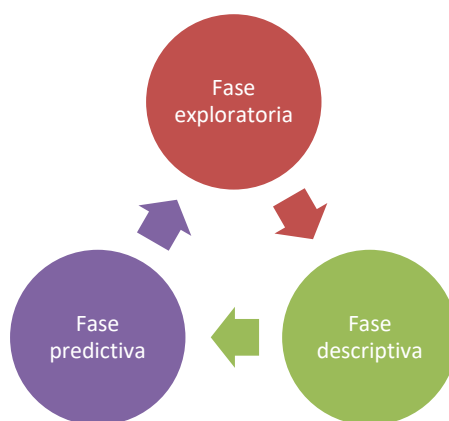
**G.** : Grupo de estudio

**O<sub>Y<sub>1</sub></sub>** : Observación del trabajo de investigación (Fase de diagnóstico)

**O<sub>Y<sub>2</sub></sub>** : Observación del trabajo de investigación (Fase evaluativa)

Diseño cualitativo (hermenéutico en la modalidad investigación acción)

Para esta parte se tomó a lo expuesto por Hurtado (2015), quien menciona a diez fases dentro del estudio cualitativo que son: fase exploratoria, la fase descriptiva, la fase analítica, la fase comparativa, la fase explicativa, la fase predictiva, la fase proyectiva, la fase interactiva, la fase confirmatoria y la fase evaluativa. También refiere de las fases que no necesariamente se debe cumplir con las diez fases, sino el investigador puede tomar de acuerdo a las características del estudio (p. 137). En el desarrollo del estudio se consideró las fases descritas a continuación porque son las que se alinean al desarrollo del estudio.



*Figura 2:*

*Fases para el análisis cualitativo del estudio a través del ciclo holístico*

*Fuente: Elaboración propia*

## 2.2. Operacionalización de variables:

**Variable independiente:** Guía metodológica para el desarrollo de trabajos científicos

Tabla 1:

*Diseño de las sesiones de aprendizaje de la guía metodológica para el desarrollo de trabajos científicos*

Sesiones	Capacidades	Temática	Producto académico
1	Analiza los aspectos generales de un proyecto de investigación y las aplica en su desarrollo académico.	<p><b>Línea de investigación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación la línea de investigación de la escuela profesional de ingeniería de sistemas</li> </ul> <p><b>Tema de investigación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación del objeto de estudio (empresa o institución).</li> <li>- Identificación de variables.</li> <li>- Selección de tiempo y espacio.</li> <li>- Identificación de la población y muestra.</li> <li>- Selección del diseño de investigación.</li> </ul> <p><b>Normas Vancouver:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Técnicas de citado.</li> <li>- Manejo de tablas.</li> <li>- Manejo de figuras.</li> </ul> <p><b>Manejo de TURNITIN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Importancia de la originalidad del trabajo de investigación.</li> <li>- Manejo de TURNITIN.</li> </ul> <p><b>Estructura del trabajo de investigación</b></p>	<p><b>Caso práctico:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realiza la matriz del tema de tesis.</li> <li>- Realiza la ficha de citado de Vancouver.</li> <li>- Diseña tablas y figuras según Vancouver.</li> <li>- Identifica aplicaciones web para verificar originalidad de trabajos de investigación.</li> </ul>
2	Identifica la estructura de una matriz de consistencia.	<p><b>Matriz de consistencia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Variables de investigación.</li> <li>- Dimensiones de las variables.</li> <li>- Indicadores de las variables.</li> <li>- Metodología a utilizar.</li> </ul>	<p><b>Caso práctico:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realiza una matriz de consistencia con el tema que seleccione para su investigación.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hipótesis.</li> <li>- Objetivos.</li> <li>- Formulación del problema.</li> </ul>	
3	Analiza las técnicas de redacción de una realidad problemática.	<b>Realidad problemática:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Problema a nivel institucional.</li> <li>- Problema a nivel regional.</li> <li>- Problema a nivel nacional.</li> <li>- Problema a nivel internacional.</li> </ul>	<b>Caso práctico:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Redacción de una realidad problemática.</li> </ul>
4	Extrae información de investigaciones similares a las que está realizando (Antecedentes de investigación).	<b>Antecedentes de investigación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selecciona antecedentes a nivel internacional, nacional, regional y local.</li> <li>- Extraer la información necesaria para desarrollar los puntos clave del antecedente.</li> </ul>	<b>Caso práctico:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elabora la ficha de antecedentes.</li> <li>- Selecciona los antecedentes necesarios para la investigación que está realizando.</li> </ul>
5	Analiza las formas de redactar la formulación del problema general y los problemas específicos.	<b>Formulación del problema</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formulación del problema general y problemas específicos.</li> <li>- Formulación descriptiva.</li> </ul>	<b>Caso práctico:</b> <p>Elabora la formulación del problema de acuerdo al trabajo de investigación que está realizando, respetando la formulación descriptiva o inferencial.</p>
6	Analiza la institución donde está realizando la investigación y realiza la justificación teniendo en cuenta los cuatro aspectos que son la relevancia social, las implicancias prácticas, la utilidad metodológica y el valor teórico.	<b>Justificación de la investigación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicar que es una justificación</li> <li>- Justificación social</li> <li>- Justificación práctica</li> <li>- Justificación metodológica</li> <li>- Justificación Teórica</li> </ul>	<b>Caso práctico:</b> <p>Elabora la justificación de la investigación que está realizando teniendo en cuenta los cuatro aspectos fundamentales que es la relevancia social, las implicancias prácticas, la justificación metodológica y el valor teórico.</p>
7	Analiza cual es la mejor formulación de hipótesis para el trabajo de investigación que está realizando si es necesario la formulación de hipótesis descriptiva.	<b>Hipótesis de la investigación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicar sobre la formulación de hipótesis.</li> <li>- Hipótesis descriptiva</li> </ul>	<b>Caso práctico:</b> <p>Realiza la formulación de hipótesis del trabajo de investigación que está realizando e identifica la hipótesis descriptiva.</p>
8	Analiza la formulación del objetivo general y los objetivos específicos, de acuerdo a las necesidades de la investigación.	<b>Objetivos de la investigación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicar la formulación de objetivos de investigación.</li> <li>- Formulación del objetivo general</li> <li>- Formulación de los objetivos específicos.</li> </ul>	<b>Caso práctico:</b> <p>Realiza la formulación de los objetivos de investigación, como el objetivo general y los objetivos específicos de la investigación, teniendo en cuenta el diseño de investigación que selecciono.</p>

9	Analiza el marco teórico más fundamentales para la investigación que está realizando.	<b>Marco teórico</b> Extrae información de las fuentes confiables como google académico, libros digitales, libros físicos, revistas científicas, entre otros.	<b>Caso práctico:</b> - Elabora el fundamento teórico para la investigación que está realizando. - Respeta las técnicas de citado para la escuela en donde se desarrolla.
10	Identifica los tipos de investigación	<b>Tipos de investigación</b> Describe los tipos de investigación y selecciona el más adecuado para su estudio.	<b>Caso práctico:</b> - Selecciona el tipo de investigación más adecuado para su estudio
11	Identifica los niveles de investigación	<b>Nivel de investigación</b> Se explica sobre los niveles de investigación y se enfoca el nivel más adecuado para la carrera de ingeniería de sistemas.	<b>Caso práctico:</b> Selecciona el nivel de investigación más adecuado para su estudio
12	Identifica el diseño de investigación más adecuado para la investigación que está realizando.	<b>Diseño de la investigación</b> - Explica sobre los diseños de investigación más conocidos para la elaboración de informes de investigación. - Investigaciones cuantitativas	<b>Caso práctico:</b> Realiza la identificación y selección del diseño de investigación más adecuado para su estudio.
13	Identifica las características de una población y muestra de estudio.	<b>Población y muestra</b> - Explicar sobre la población y muestra de estudio. - Como seleccionar una población - Como seleccionar una muestra	<b>Caso práctico:</b> Realiza la selección de la población y extrae una muestra para la investigación que está realizando.
14	Identifica y selecciona las técnicas e instrumentos para desarrollar un trabajo de investigación.	<b>Técnicas e instrumentos</b> Explicar sobre las técnicas e instrumentos de recolección de datos.	<b>Caso práctico:</b> Realiza la selección de la técnica e instrumentos as adecuados para la investigación que está realizando.
15	Reconoce las formas de realizar el proceso de validez y confiabilidad de un instrumento de recolección de datos.	<b>Validez y confiabilidad</b> - Explicar los procesos de validez y confiabilidad. - Validez del instrumento - Confiabilidad del instrumento	<b>Caso práctico:</b> Realiza la matriz de validación de instrumento y aplica la prueba piloto para calcular la confiabilidad del instrumento de recolección de datos.
16	Reconoce los métodos de análisis de datos de acuerdo a la investigación que está realizando.	<b>Métodos de análisis de datos</b> Explicar sobre la estadística descriptiva y la estadística inferencial en el proceso de la investigación.	<b>Caso práctico:</b> Selecciona el método estadístico más adecuado para la investigación que está realizando.
17	Reconoce los principales aspectos éticos para un trabajo de investigación.	<b>Aspectos éticos</b> - Explicar sobre los aspectos éticos de la investigación. - Explicar sobre el consentimiento informado. - Explicar sobre la originalidad.	<b>Caso práctico:</b> Selecciona y explica los principales aspectos éticos que se alinean a la investigación que está realizando.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicar sobre el respeto</li> <li>- Otros</li> </ul>	
18	Reconoce los métodos estadísticos más adecuados para desarrollar la investigación.	<p><b>Métodos estadísticos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicación de la estadística descriptiva.</li> <li>- Organización de información en tablas de frecuencia y gráficos de barra.</li> <li>- Realizar la prueba de hipótesis</li> </ul> <p><b>Desarrollo de análisis de resultados</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compara los resultados alcanzados con los antecedentes, luego brinda un aporte como investigador y se desarrolló el respaldo teórico</li> </ul>	<p><b>Caso práctico:</b> Realiza la selección y aplicación del método estadístico más adecuado para su investigación.</p>
19	Desarrollas las conclusiones y recomendaciones de su trabajo de investigación teniendo en cuenta los resultados alcanzados en el estudio	<p><b>Desarrollo de las conclusiones:</b> Se realiza en función a los resultados alineados a los objetivos establecidos.</p> <p><b>Desarrollo de recomendaciones</b> Se analiza cuáles son las mejores alternativas de soluciones de las deficiencias presentadas en el estudio</p>	<p><b>Caso práctico:</b> Desarrollo las conclusiones de su trabajo de investigación</p> <p>Desarrolla las recomendaciones de su trabajo de investigación</p>

Fuente: Elaboración propia

**Variable dependiente:** Nivel de conocimientos de investigación

Tabla 2:

*Operacionalización de la variable nivel de conocimientos de investigación*

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	indicadores	Escala de medición
Variable dependiente: Nivel de conocimiento de investigación	Tamayo y Tamayo (2012), menciona que el conocimiento es una actividad a través del cual el hombre adquiere experiencias del mundo real y que muestra muchas representaciones en las que estamos seguros de que son válidas. Relacionada con la investigación es confrontar la realidad; todo aprendizaje es fundamentalmente una relación donde aparecen dos componentes relacionados; un intelectual, llamado sujeto y otro conocido, llamado objeto (p. 13).	Es el conocimiento que poseen los estudiantes al desarrollar un trabajo de investigación y los lineamientos que deben seguir para un correcto desarrollo, el cual será evaluado de forma cualitativa y cuantitativa a través de la aplicación de instrumentos de recolección de datos.	Aspectos generales	Identificación de variables Identificación de dimensiones Redacción del título Elaboración de matriz de consistencia Conocimiento de los estilos de redacción vancouver Conocimiento del manejo de programa TURNITIN	Ordinal Inicio (0 – 25) Proceso (26 - 50) Satisfactorio (51 - 75) Destacado (76 - 100)
			Introducción del trabajo de investigación	Redacción de antecedentes Redacción del planteamiento del problema. Redacción de formulación del problema de investigación. Redacción de los objetivos Redacción de hipótesis Redacción de justificación	
			Revisión de la literatura	Redacción del marco teórico Redacción del marco conceptual	
			Metodología del trabajo de investigación	Redacción de tipo de investigación Redacción del nivel de investigación Diseño de investigación Selección de la población y muestra Redacción de las técnicas, instrumentos, validez y confiabilidad Plan de análisis de investigación Selección de los aspectos éticos	
			Desarrollo de resultados	Selección del método estadístico Desarrollo del análisis de resultados	
			Desarrollo de conclusiones y recomendaciones	Redacción de las conclusiones Redacción de las recomendaciones	
			Conocimiento del tema	Presentación del trabajo de investigación Conocimiento y dominio de su trabajo Preguntas realizadas por los jurados	

Fuente: Elaboración propia

### 2.3. Población, muestra y muestreo

#### **Población censal:**

Se considera cuando se tiene un grupo pequeño o de fácil alcance para el investigador y por lo tanto se asume como muestra a todos los sujetos que integran la población esto es afirmado por Supo (2012), además de ello se tiene que la muestra es el fragmento de la población y en ocasiones cuando se tiene alcance a todos los sujetos no es necesario extraer una muestra, sino considerar a todos los sujetos de la población como muestra, en el estudio la población censal estuvo constituida por 42 estudiantes del curso de tesis II, III y IV de la escuela profesional de ingeniería de sistemas, a conveniencia del investigador por tener más facilidades con la recolección de datos.

*Tabla 3:*

*Registro de estudiantes de las asignaturas de tesis*

Asignatura	Cantidad
Tesis II	13
Tesis III	9
Tesis IV	20
Total	42

Fuente: Registro de matriculados de la escuela de ingeniería de sistemas

#### **Muestreo:**

En el desarrollo de la investigación se utilizó el muestreo no probabilístico porque no se recurrió a la estadística para extraer una muestra, sino que se tomó a conveniencia del investigador, seleccionándolo según las características que presenten para que los datos que se tomen sean lo más adecuados.

#### **Criterio de inclusión:**

En esta parte se toma en consideración a los estudiantes registrados a las asignaturas de tesis II, III y IV, presentando disposición para el desarrollo del estudio, en las fechas previstas y apliquen la guía metodológica para el desarrollo de su estudio.

#### **Criterios de exclusión:**

Se consideró a los estudiantes que se inhabiten a las asignaturas de tesis mencionadas en las líneas superiores y no participaron del desarrollo de la guía metodológica.



## **2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad:**

### **Técnicas:**

Para el avance del estudio se utilizaron las siguientes técnicas como apoyo de obtención de información:

#### **- La Observación:**

Según Hernández et al. (2014), la observación es una estrategia que está enfocada a la verificación de productos observables en los cuales se realizan análisis si los participantes cumplieron con las expectativas propuestas para el desarrollo del estudio establecido y poder obtener estimaciones cuantitativas de una serie de atributos objetivos y subjetivos de la muestra en análisis, acompañada de su instrumento de verificación.

#### **- La entrevista:**

La entrevista que según Valderrama (2012), es una técnica utilizada para obtener información cualitativa como opiniones sobre un determinado entorno y a través del análisis crítico del investigador para obtener resultados para una investigación que se encuentre desarrollando. También es importante mencionar que la entrevista será estructurada, orientada a las dimensiones que presenta la variable dependiente (nivel de conocimiento de investigación).

### **Instrumentos:**

Durante el proceso del estudio, se desarrollaron instrumentos que permitieron el recojo de información y facilitaron alcanzar los objetivos establecidos por el investigador:

#### **- Lista de cotejo:**

Según Carrasco (2009), es una ficha de verificación con puntuaciones máximas segmentada en dimensiones e indicadores, cuya finalidad es evidenciar el cumplimiento establecido por los lineamientos de la universidad y del método científico. En el desarrollo del estudio se elaboró una lista de cotejo conformada por 29 ítems categóricas, con una casilla de observación para que el miembro del jurado pueda registrar si el estudiante no cumple con lo requerido. Para el análisis de los resultados se propone una escala ordinal denominada: Inicio, proceso, satisfactorio y destacado, elaborando una tabla de puntuaciones que se encuentra descrita en el anexo 02.

### **- Guía de entrevista:**

Según Hernández et al. (2014), la guía de entrevista es un medio de obtención de información cualitativo con el cual el investigador obtuvo información de la muestra de estudio a través de la formulación de interrogantes abiertas, en los cuales los estudiantes que forman la muestra respondieron de acuerdo a la experiencia vivida.

La guía de entrevista propuesta en el estudio se tiene como primera parte el consentimiento informado, en donde se especifica la finalidad de estudio y la importancia de su desarrollo para la escuela de ingeniería de sistemas, por otro lado, se tiene a la guía propiamente dicha conformada seis interrogantes y que guardan relación con las dimensiones de la variable nivel de conocimiento en investigación.

### **Validez:**

En lo referente a la lista de cotejo se realizó la validación del instrumento de acuerdo a la adaptación realizada del instrumento para evaluar los proyectos e informes de investigación que utiliza la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, ubicada en el reglamento de Investigación Versión 010. Esta adaptación tuvo que ser validada por personas conocedoras del instrumento conformada por profesionales de la misma universidad y para reforzar esta validación se consultó a profesionales externos a la universidad.

Por otro lado, para realizar la validación de la guía de entrevista elaborada por el investigador, adecuado a las dimensiones propuesto para la variable dependiente y a la finalidad del estudio, se recurrió al juicio de expertos, conformada por especialistas en el área, quienes valoraron la relación de ítems, dimensión y variable para determinar la relación y coherencia de redacción del instrumento, posterior a ellos llenaron la ficha de validación de instrumento colocando sus datos personales como nombres completos, grado académico y firma dando fe del instrumento. Los datos de los expertos se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 4:

*Validez de contenido de la lista de cotejo y la guía de entrevista por juicio de expertos*

N°	Experto	Dictamen
1	Dra. Mino Asencio María Isabel	Aplicable
2	Dr. Medina Corcuera Groberti	Aplicable
4	Ms. Sánchez Ríos Edwin	Aplicable

Fuente: Elaboración propia

### **Confiabilidad:**

Para el caso de la lista de cotejo no fue necesaria realizar la confiabilidad por ser una herramienta de evaluación y no presenta opciones de respuesta polifónicas, ni tampoco dicotómicas, además de ello presenta una adaptación del instrumento utilizada en la Universidad Los Ángeles de Chimbote y se encuentra diseñada con los parámetros establecidos por dicha casa de estudios.

Para la guía de entrevista tampoco se realiza la confiabilidad por ser un instrumento de tipo cualitativo y solo se basó en la validación del instrumento a través del juicio de expertos, antes de ser aplicada al estudio.

### **2.5. Procedimiento:**

Para el procesamiento de la información se recurrió a la aplicación del instrumento de recolección de datos, posterior a ello se detectó las falencias que presenten los estudiantes referente al desarrollo de trabajos de investigación, luego se desarrolló la guía metodológica y se volvió a aplicar el instrumento para evaluar el efecto que tuvo la guía metodológica en los estudiantes a la hora de desarrollar trabajos de investigación y se procesaron utilizando estadística descriptiva para determinar el análisis del pre y pos test, luego de ello para realizar la prueba de hipótesis se realizó una comparación de medias.

### **2.6. Métodos de análisis de datos:**

Para analizar los datos se recurrió a la estadística descriptiva, para ello se utilizó el programa MS Excel versión 2016, en el cual se ordenó los datos tras la aplicación del instrumento, creando una base de datos ordenada en dimensiones y variables, obteniendo tablas mostrando datos como la media, además la desviación estándar para ver el comportamiento de los datos, por otro lado para la prueba de hipótesis se hizo uso de la

comparación de medias en el cual se evaluó las medias del pre y post test, analizando si se percibe mejora en el posttest.

**Media:** Se considera a la puntuación céntrica de una base de datos, que permite la agrupación de datos y conocer la puntuación de referencia que se alcanza en el desarrollo de un estudio.

**Desviación estándar:** Es un valor esencial para el análisis del comportamiento de la media y se puede conocer la variación que puede sufrir la media, considerándose más adecuada cuando el valor que se obtiene es más cercano a cero.

**Rango:** Es la diferencia de los valores máximo y mínimo, para analizar la ubicación del nivel que se encuentra la media y para el análisis de la prueba de hipótesis.

**Máximo:** Es el valor más alto que se pueden alcanzar de una determinada agrupación de datos y que guarda relación con la cantidad de ítems que conforman una dimensión, además del total que integra la variable.

**Mínimo:** Es el valor más bajo de una agrupación de datos y tiene como finalidad analizar los datos más bajos.

Dentro de los que respecta al análisis cualitativo se tiene a la identificación de la problemática, luego se procede a degradar los significados de cada opinión que proporcionen los estudiantes y unificar las opiniones en una unidad de significado por dimensiones que integre la investigación.

## **2.7. Aspectos éticos:**

La ética en la investigación consiste en seguir ciertos lineamientos que nos lleven a un estudio con transparencia y que sea objetivo, estos lineamientos deben estar enfocados en lograr los objetivos propuestos sin perjudicar a otras personas que quizás formen parte de la investigación o que se encuentren involucradas en el entorno del estudio, dentro de algunos principios éticos se encuentran los siguientes:

**Consentimiento informado:** Este principio ético es muy importante porque el investigador expone los fines y objetivos de la investigación a los integrantes de la muestra de estudio, además se considera un formato donde se encuentren todos estos alcances que debe recibir el integrante de la muestra de estudio, en caso de que la investigación se enfoque

a menores de edad debe estar presente un representante adulto en el momento de obtención de información a través de un instrumento.

**Puntualidad:** Este principio refiere a respetar la programación de las reuniones que se pactan con los implicados en la muestra de estudio, plasmando respeto por los involucrados en el estudio.

**Anonimato:** Este principio refiere a la privacidad que se debe tener con la información que otorgue los sujetos de la muestra, en el cual se debe tener en cuenta que no se debe considerar nombre de las personas que brinden información, así también datos personales que los expongan ante algún acontecimiento posterior.

**Legitimidad:** Este principio refiere a que la investigación se base en datos reales tomada de la muestra de estudio y no se realiza manipulación de los datos, además que las informaciones tomadas de las diferentes fuentes bibliográficas están citadas correctamente con la norma de citado establecida para la investigación, confirmada por un software anti plagio que se utilizó para verificar la información tomada de las fuentes bibliográficas.

**Respeto:** Este principio refiere a la selección de la muestra, todos los sujetos involucrados en la muestra de estudio tienen la misma oportunidad que los otros, no existe discriminación en la selección de los integrantes de la muestra de estudio.

### III. RESULTADOS

Del tratamiento de información se tiene de la parte inicial de 42 estudiantes distribuidos en la asignatura de tesis II, III y IV, de los cuales 6 quedaron excluidos, por presentar matrícula a las asignaturas y no asistir a clases, ubicándose dos estudiantes inhabilitados en tesis IV y cuatro estudiantes inhabilitados en la asignatura de tesis II.

Para desarrollar el análisis de datos se tiene en cuenta el análisis cuantitativo que se basa en pruebas estadísticas realizadas y el análisis cualitativo basado en el análisis de interpretación de las opiniones, estas dos partes se encuentra de tallada en las siguientes líneas:

#### 3.1. Análisis cuantitativo:

Tabla 5:

*Escala de medición ordinal de nivel de conocimientos de investigación y sus dimensiones*

Variable / Dimensión	Rango de evaluación de la puntuación				Nº de ítems
	En inicio	En proceso	Satisfactorio	Destacado	
Nivel de conocimiento en investigación	[ 0 – 26 >	[ 26 - 51 >	[ 51 - 76 >	[ 76 - 100 ]	29
Aspectos generales	[ 0 – 2,76 >	[ 2,76 - 5,51 >	[ 5,51 - 8,26 >	[ 8,26 - 11 ]	6
Introducción al trabajo de investigación	[ 0 - 5,26 >	[ 5,26 - 10,51 >	[ 10,51 - 15,76 >	[ 15,76 - 21 ]	6
Revisión de la literatura	[ 0 - 2,26 >	[ 2,26 - 4,51 >	[ 4,51 - 6,77 >	[ 6,77 - 9 ]	2
Metodología del trabajo de investigación	[ 0 – 4,76 >	[ 4,76 - 9,51 >	[ 9,51 - 14,26 >	[ 14,26 - 19 ]	8
Desarrollo de resultados	[ 0 - 4 >	[ 4 - 7 >	[ 7 - 10 >	[ 10 - 12 ]	2
Desarrollo de conclusiones	[ 0 - 1,26 >	[ 1,26 - 2,51 >	[ 2,51 - 3,76 >	[ 3,76 - 5 ]	2
Conocimiento del tema	[ 0 - 5,76 >	[ 5,76 - 11,51 >	[ 11,51 - 17,26 >	[ 17,26 - 23 ]	3

Fuente: Ficha técnica de la lista de cotejo de recolección de datos. Octubre – 2019.

**Interpretación:** el investigador luego de elaborar el instrumento para su análisis, realizó el cálculo de los intervalos de la escala ordinal de variable, en conjunto a sus dimensiones, para ello se tiene que la tabla 5 presenta los siguientes niveles para la variable nivel de conocimiento en investigación: (a) inicio, se considera cuando la puntuación de la media se ubicada en el intervalo [0 – 26 > puntos, evidenciando que los estudiantes se encuentran explorando los aprendizajes del método científico; (b) en proceso, se considera cuando la puntuación de la media se ubicada en el intervalo [ 26 - 51 > puntos, evidenciando que los estudiantes se encuentran encaminados para alcanzar los aprendizajes previstos del método

científico; (c) satisfactorio, se considera cuando la puntuación de la media se ubicada en el intervalo [ 51 - 76 > puntos, evidenciando que los estudiantes logran los aprendizajes previstos del método científico en el tiempo esperado; (d) satisfactorio, se considera cuando la puntuación de la media se ubicada en el intervalo [ 76 - 100 ] puntos, evidenciando que los estudiantes logran los aprendizajes previstos del método científico y manejo de las herramientas previstas, todas estas puntuaciones se realizan en base a los 29 ítems que conforman la lista de cotejo.

Luego se detallan las dimensiones, teniendo en cuenta a la primera dimensión aspectos generales detallando las siguientes puntuaciones (a) inicio, se considera cuando la puntuación de la media se ubicada en el intervalo [0 – 2,76 > puntos, evidenciando que los estudiantes se encuentran explorando los aprendizajes del método científico; (b) en proceso, se considera cuando la puntuación de la media se ubicada en el intervalo [ 2,76 - 5,51 > puntos, evidenciando que los estudiantes se encuentran encaminados para alcanzar los aprendizajes previstos del método científico; (c) satisfactorio, se considera cuando la puntuación de la media se ubicada en el intervalo [ 5,51 – 8,26 > puntos, evidenciando que los estudiantes logran los aprendizajes previstos del método científico en el tiempo esperado; (d) satisfactorio, se considera cuando la puntuación de la media se ubicada en el intervalo [ 8,26 - 11 ] puntos, evidenciando que los estudiantes logran los aprendizajes previstos del método científico y manejo de las herramientas previstas, todas estas puntuaciones se realizan en base a los 6 ítems que conforman la lista de cotejo.

La segunda dimensión introducción al trabajo de investigación, detallando las siguientes puntuaciones (a) inicio, se considera cuando la puntuación de la media se ubicada en el intervalo [0 – 5,26 > puntos, evidenciando que los estudiantes se encuentran explorando los aprendizajes del método científico; (b) en proceso, se considera cuando la puntuación de la media se ubicada en el intervalo [ 5,26 - 10,51 > puntos, evidenciando que los estudiantes se encuentran encaminados para alcanzar los aprendizajes previstos del método científico; (c) satisfactorio, se considera cuando la puntuación de la media se ubicada en el intervalo [ 10,51– 15,76 > puntos, evidenciando que los estudiantes logran los aprendizajes previstos del método científico en el tiempo esperado; (d) satisfactorio, se considera cuando la puntuación de la media se ubicada en el intervalo [ 15,76 - 21 ] puntos, evidenciando que los estudiantes logran los aprendizajes previstos del método científico y manejo de las

herramientas previstas, todas estas puntuaciones se realizan en base a los 6 ítems que conforman la lista de cotejo.

La tercera dimensión revisión de la literatura, detallando las siguientes puntuaciones (a) inicio, se considera cuando la puntuación de la media se ubicada en el intervalo  $[0 - 2,26 >$  puntos, evidenciando que los estudiantes se encuentran explorando los aprendizajes del método científico; (b) en proceso, se considera cuando la puntuación de la media se ubicada en el intervalo  $[ 2,26 - 4,51 >$  puntos, evidenciando que los estudiantes se encuentran encaminados para alcanzar los aprendizajes previstos del método científico; (c) satisfactorio, se considera cuando la puntuación de la media se ubicada en el intervalo  $[ 4,51 - 6,77 >$  puntos, evidenciando que los estudiantes logran los aprendizajes previstos del método científico en el tiempo esperado; (d) satisfactorio, se considera cuando la puntuación de la media se ubicada en el intervalo  $[ 6,77 - 9 ]$  puntos, evidenciando que los estudiantes logran los aprendizajes previstos del método científico y manejo de las herramientas previstas, todas estas puntuaciones se realizan en base a los 2 ítems que conforman la lista de cotejo.

La cuarta dimensión metodología del trabajo de investigación, detallando las siguientes puntuaciones (a) inicio, se considera cuando la puntuación de la media se ubicada en el intervalo  $[0 - 4,76 >$  puntos, evidenciando que los estudiantes se encuentran explorando los aprendizajes del método científico; (b) en proceso, se considera cuando la puntuación de la media se ubicada en el intervalo  $[ 4, 76 - 9,51 >$  puntos, evidenciando que los estudiantes se encuentran encaminados para alcanzar los aprendizajes previstos del método científico; (c) satisfactorio, se considera cuando la puntuación de la media se ubicada en el intervalo  $[ 9,51 - 14,26 >$  puntos, evidenciando que los estudiantes logran los aprendizajes previstos del método científico en el tiempo esperado; (d) satisfactorio, se considera cuando la puntuación de la media se ubicada en el intervalo  $[ 14,26 - 19 ]$  puntos, evidenciando que los estudiantes logran los aprendizajes previstos del método científico y manejo de las herramientas previstas, todas estas puntuaciones se realizan en base a los 8 ítems que conforman la lista de cotejo.

La quinta dimensión desarrollo de resultados, detallando las siguientes puntuaciones (a) inicio, se considera cuando la puntuación de la media se ubicada en el intervalo  $[0 - 4 >$  puntos, evidenciando que los estudiantes se encuentran explorando los aprendizajes del método científico; (b) en proceso, se considera cuando la puntuación de la media se ubicada en el intervalo  $[ 4 - 7 >$  puntos, evidenciando que los estudiantes se encuentran encaminados



para alcanzar los aprendizajes previstos del método científico; (c) satisfactorio, se considera cuando la puntuación de la media se ubicada en el intervalo  $[ 7 - 10 >$  puntos, evidenciando que los estudiantes logran los aprendizajes previstos del método científico en el tiempo esperado; (d) satisfactorio, se considera cuando la puntuación de la media se ubicada en el intervalo  $[ 10 - 12 ]$  puntos, evidenciando que los estudiantes logran los aprendizajes previstos del método científico y manejo de las herramientas previstas, todas estas puntuaciones se realizan en base a los 2 ítems que conforman la lista de cotejo.

La sexta dimensión desarrollo de conclusiones, detallando las siguientes puntuaciones (a) inicio, se considera cuando la puntuación de la media se ubicada en el intervalo  $[0 - 1,26 >$  puntos, evidenciando que los estudiantes se encuentran explorando los aprendizajes del método científico; (b) en proceso, se considera cuando la puntuación de la media se ubicada en el intervalo  $[1,26 - 2,51 >$  puntos, evidenciando que los estudiantes se encuentran encaminados para alcanzar los aprendizajes previstos del método científico; (c) satisfactorio, se considera cuando la puntuación de la media se ubicada en el intervalo  $[ 2,51 - 3,76 >$  puntos, evidenciando que los estudiantes logran los aprendizajes previstos del método científico en el tiempo esperado; (d) satisfactorio, se considera cuando la puntuación de la media se ubicada en el intervalo  $[ 3,76 - 5 ]$  puntos, evidenciando que los estudiantes logran los aprendizajes previstos del método científico y manejo de las herramientas previstas, todas estas puntuaciones se realizan en base a los 2 ítems que conforman la lista de cotejo.

La séptima dimensión conocimiento del tema, detallando las siguientes puntuaciones (a) inicio, se considera cuando la puntuación de la media se ubicada en el intervalo  $[0 - 5,76 >$  puntos, evidenciando que los estudiantes se encuentran explorando los aprendizajes del método científico; (b) en proceso, se considera cuando la puntuación de la media se ubicada en el intervalo  $[5,76 - 11,51 >$  puntos, evidenciando que los estudiantes se encuentran encaminados para alcanzar los aprendizajes previstos del método científico; (c) satisfactorio, se considera cuando la puntuación de la media se ubicada en el intervalo  $[ 11,51 - 17,26 >$  puntos, evidenciando que los estudiantes logran los aprendizajes previstos del método científico en el tiempo esperado; (d) satisfactorio, se considera cuando la puntuación de la media se ubicada en el intervalo  $[ 17,26 - 23 ]$  puntos, evidenciando que los estudiantes logran los aprendizajes previstos del método científico y manejo de las herramientas previstas, todas estas puntuaciones se realizan en base a los 3 ítems que conforman la lista de cotejo.

Tabla 6:

*Niveles de significancia respecto al comportamiento del nivel de conocimiento en investigación y sus dimensiones.*

Variable / Dimensión	Niveles de significancia			Datos genéricos			
	No significativa	Significativa	Muy significativo	Li	Ls	Rango	Amp. De int.
Nivel de conocimiento en investigación	[30 - 41>	[41 - 52>	[52 - 63]	30	63	33	11.000
Aspectos generales	[1 - 3,333>	[3,333 - 5,666>	[5,666 - 8]	1	8	7	2.333
Introducción al trabajo de investigación	[1 - 5>	[5 - 9>	[9 - 12]	1	13	12	4.000
Revisión de la literatura	[2 - 3,667>	[3,667 - 5,334>	[5,334 - 7]	2	7	5	1.667
Metodología del trabajo de investigación	[4 - 8,333>	[8,333 - 12,666>	[12,666 - 17]	4	17	13	4.333
Desarrollo de resultados	[1 - 5,667>	[5,667 - 10,334>	[10,334 - 14]	1	15	14	4.667
Desarrollo de conclusiones	[1 - 2>	[2 - 3>	[3 - 4]	1	4	3	1.000
Conocimiento del tema	[7 - 10,667>	[10,667 - 14,334>	[14,334 - 18]	7	18	11	3.667

Fuente: Ficha técnica de la lista de cotejo de recolección de datos. Octubre – 2019.

**Interpretación:** el investigador luego de elaborar las tablas que muestren los resultados, ha realizó el cálculo de los niveles de significancia (Ver tabla 6, p. 34), respecto a cómo influye la guía didáctica en el nivel de conocimiento en investigación. Es así que luego de obtener la diferencia de media de cada uno de los sujetos que participaron de la muestra, los ordenó y estableció los siguientes intervalos: (a) la influencia es no significativa si existe una diferencia de media cuyo valor se encuentra en el intervalo [30 - 41> puntos, (b) la influencia es significativa si existe una diferencia de media cuyo valor se encuentra en el intervalo [41 - 52> puntos y (c) la influencia es muy significativa si existe una diferencia de media cuyo valor se encuentra en el intervalo [52 - 63] puntos.

Respecto a la dimensión aspectos generales se ha realizó el cálculo de los niveles de significancia (Ver tabla 6, p. 34), respecto a cómo influye la guía didáctica en los aspectos generales de investigación. Es así que luego de obtener la diferencia de media de cada uno de los sujetos que participaron de la muestra, los ordenó y estableció los siguientes intervalos: (a) la influencia es no significativa si existe una diferencia de media cuyo valor se encuentra en el intervalo [1 - 3,333> puntos, (b) la influencia es significativa si existe una diferencia de media cuyo valor se encuentra en el intervalo [3,333 - 5,666> puntos y (c) la influencia es muy significativa si existe una diferencia de media cuyo valor se encuentra en el intervalo [5,666 - 8] puntos.

Respecto a la dimensión introducción al trabajo de investigación, se ha realizado el cálculo de los niveles de significancia (Ver tabla 6, p. 34), respecto a cómo influye la guía didáctica en la introducción al trabajo de investigación. Es así que luego de obtener la diferencia de media de cada uno de los sujetos que participaron de la muestra, los ordenó y estableció los siguientes intervalos: (a) la influencia es no significativa si existe una diferencia de media cuyo valor se encuentra en el intervalo  $[1 - 5>$  puntos, (b) la influencia es significativa si existe una diferencia de media cuyo valor se encuentra en el intervalo  $[5 - 9>$  puntos y (c) la influencia es muy significativa si existe una diferencia de media cuyo valor se encuentra en el intervalo  $[9 - 12]$  puntos.

Respecto a la dimensión revisión de la literatura, se ha realizado el cálculo de los niveles de significancia (Ver tabla 6, p. 34), respecto a cómo influye la guía didáctica en la revisión de la literatura. Es así que luego de obtener la diferencia de media de cada uno de los sujetos que participaron de la muestra, los ordenó y estableció los siguientes intervalos: (a) la influencia es no significativa si existe una diferencia de media cuyo valor se encuentra en el intervalo  $[2 - 3,667>$  puntos, (b) la influencia es significativa si existe una diferencia de media cuyo valor se encuentra en el intervalo  $[3,667 - 5,334>$  puntos y (c) la influencia es muy significativa si existe una diferencia de media cuyo valor se encuentra en el intervalo  $[5,334 - 7]$  puntos.

Respecto a la dimensión metodología del trabajo de investigación, se ha realizado el cálculo de los niveles de significancia (Ver tabla 6, p. 34), respecto a cómo influye la guía didáctica en la metodología del trabajo de investigación. Es así que luego de obtener la diferencia de media de cada uno de los sujetos que participaron de la muestra, los ordenó y estableció los siguientes intervalos: (a) la influencia es no significativa si existe una diferencia de media cuyo valor se encuentra en el intervalo  $[4 - 8,333>$  puntos, (b) la influencia es significativa si existe una diferencia de media cuyo valor se encuentra en el intervalo  $[8,333 - 12,666>$  puntos y (c) la influencia es muy significativa si existe una diferencia de media cuyo valor se encuentra en el intervalo  $[12,666 - 17]$  puntos.

Respecto a la dimensión desarrollo de resultados, se ha realizado el cálculo de los niveles de significancia (Ver tabla 6, p. 34), respecto a cómo influye la guía didáctica en el desarrollo de resultados. Es así que luego de obtener la diferencia de media de cada uno de los sujetos que participaron de la muestra, los ordenó y estableció los siguientes intervalos: (a) la influencia es no significativa si existe una diferencia de media cuyo valor se encuentra en el

intervalo [1 - 5,667> puntos, (b) la influencia es significativa si existe una diferencia de media cuyo valor se encuentra en el intervalo [5,667 - 10,334> puntos y (c) la influencia es muy significativa si existe una diferencia de media cuyo valor se encuentra en el intervalo [10,334 - 14] puntos.

Respecto a la dimensión desarrollo de conclusiones, se ha realizó el cálculo de los niveles de significancia (Ver tabla 6, p. 34), respecto a cómo influye la guía didáctica en el desarrollo de conclusiones. Es así que luego de obtener la diferencia de media de cada uno de los sujetos que participaron de la muestra, los ordenó y estableció los siguientes intervalos: (a) la influencia es no significativa si existe una diferencia de media cuyo valor se encuentra en el intervalo [1 - 2> puntos, (b) la influencia es significativa si existe una diferencia de media cuyo valor se encuentra en el intervalo [2 - 3> puntos y (c) la influencia es muy significativa si existe una diferencia de media cuyo valor se encuentra en el intervalo [3 - 4] puntos.

Respecto a la dimensión conocimiento del tema, se ha realizó el cálculo de los niveles de significancia (Ver tabla 6, p. 34), respecto a cómo influye la guía didáctica en el desarrollo de conclusiones. Es así que luego de obtener la diferencia de media de cada uno de los sujetos que participaron de la muestra, los ordenó y estableció los siguientes intervalos: (a) la influencia es no significativa si existe una diferencia de media cuyo valor se encuentra en el intervalo [7 - 10,667> puntos, (b) la influencia es significativa si existe una diferencia de media cuyo valor se encuentra en el intervalo [10,667 - 14,334> puntos y (c) la influencia es muy significativa si existe una diferencia de media cuyo valor se encuentra en el intervalo [14,334 - 18] puntos.

Tabla 7:

*Diferencia de medias y desviación estándar de la variable nivel de conocimientos de investigación de estudiantes universitarios. Ancash, 2019, antes de aplicar la Guía Metodológica.*

Variable Y	PRE TEST		POS TEST		Diferencia de medias
	Media	DESV. EST.	Media	DESV. EST.	
Nivel de conocimiento en investigación	33.299	4.013	81.463	3.781	47.181

Fuente: Base de datos del investigador. Octubre – 2019.

**Interpretación:** luego de realizar la aplicación del instrumento de evaluación de los trabajos de investigación de los estudiantes se puede afirmar que la tabla 7, refleja el comportamiento de la variable nivel de conocimientos de investigación de estudiantes antes y después de aplicar la guía metodológica. Al mismo tiempo se revela el comportamiento de la variable dependiente, antes de aplicar la guía metodológica a los estudiantes, donde se obtuvo una media muestral de 33,299 y teniendo como referencia la tabla 2 (p. 23) respecto a la operacionalización de la variable nivel de conocimiento en trabajos de investigación, según la medición de la variable dependiente se encontró en el nivel proceso ya que el valor de la media muestral se ubicó en el intervalo de 26 a 51 puntos, datos que son suficientes para aceptar la primera hipótesis específica que afirma: “El desarrollo de trabajos científicos en el nivel de conocimientos de investigación de estudiantes universitarios se encuentra en proceso antes de aplicar la guía metodológica”.

Al mismo tiempo la tabla 7 revela el comportamiento de la variable dependiente, después de aplicar la guía metodológica a los estudiantes, donde se obtuvo una media muestral de 81.463 y teniendo como referencia la tabla 2 (p. 23) respecto a la operacionalización de la variable nivel de conocimiento en trabajos de investigación, según la medición de la variable dependiente se encontró en el nivel destacado ya que el valor de la media muestral se ubicó en el intervalo de 76 a 100 puntos, con lo que se acepta la segunda hipótesis específica que afirma: “El desarrollo de trabajos científicos en el nivel de conocimientos de investigación de estudiantes universitarios se ubica en el nivel destacado después de aplicar la guía metodológica”.

De tal manera que la media obtenida de la variable en estudio se incrementó en 47.181, pudiendo comprobar que la variable independiente (guía metodológica) tuvo un impacto positivo en el nivel de conocimientos de investigación de estudiantes, por otro lado al mencionar los valores de la tabla 6, se puede confirmar la hipótesis afirmando que existe un nivel significativo, datos que son suficientes para comprobar la hipótesis: “La Guía Metodológica para el desarrollo de trabajos de investigación influye significativamente en el nivel de conocimientos de los estudiantes”.

Tabla 8:

*Análisis de medias del nivel de conocimiento de los estudiantes universitarios en trabajos científicos en el nivel de conocimientos de investigación antes y después de aplicar la guía metodológica.*

Dimensiones/Variable	PRE TEST		POS TEST		Diferencia de medias
	Media	DESV. EST.	Media	DESV. EST.	
Aspectos generales	4.275	1.595	9.304	0.903	3.662
Introducción al trabajo de investigación	8.286	1.907	15.781	1.481	5.632
Revisión de la literatura	2.731	0.910	7.323	1.108	3.984
Metodología del trabajo de investigación	3.344	2.249	15.573	1.390	10.479
Desarrollo de resultados	4.020	1.557	9.620	2.165	3.720
Desarrollo de conclusiones	1.649	0.692	4.372	0.558	2.087
Conocimiento del tema	5.711	2.180	18.622	1.191	11.482

Fuente: Base de datos del investigador. Octubre – 2019

**Interpretación:** luego de realizar la aplicación del instrumento de evaluación de los trabajos de investigación de los estudiantes se puede afirmar que la tabla 8, refleja el comportamiento de la dimensión aspectos generales antes y después de aplicar la guía metodológica, donde se obtuvo una media muestral de 4.275 y teniendo como referencia la tabla 5 (p. 30) respecto a los rangos de la escala ordinal, se encontró en el nivel proceso ya que el valor de la media muestral se ubicó en el intervalo de 2.76 a 5.51 puntos, además de ello en el pos test se obtuvo una media muestral de 9.304, ubicándola en el nivel destacado ya que el valor de la media muestral se ubicó en el intervalo de 8.26 a 11 puntos, obteniendo una diferencia de media de 3.662, siendo analizada mediante la tabla 6 (p. 34), como una influencia significativa, porque el valor se ubica en el rango de 3,333 a 5,666.

Respecto a la dimensión introducción al trabajo de investigación antes y después de aplicar la guía metodológica, donde se obtuvo una media muestral de 8.286 y teniendo como referencia la tabla 5 (p. 30) respecto a los rangos de la escala ordinal, se encontró en el nivel proceso ya que el valor de la media muestral se ubicó en el intervalo de 5.26 a 10.51 puntos, además de ello en el pos test se obtuvo una media muestral de 15.781, ubicándola en el nivel

destacado ya que el valor de la media muestral se ubicó en el intervalo de 15.76 a 21 puntos, obteniendo una diferencia de media de 5.632, siendo analizada mediante la tabla 6 (p. 34), como una influencia significativa, porque el valor se ubica en el rango de 5 a 9.

Respecto a la dimensión revisión de la literatura antes y después de aplicar la guía metodológica, donde se obtuvo una media muestral de 2.731 y teniendo como referencia la tabla 5 (p. 30) respecto a los rangos de la escala ordinal, se encontró en el nivel proceso ya que el valor de la media muestral se ubicó en el intervalo de 2,26 a 4,51 puntos, además de ello en el pos test se obtuvo una media muestral de 7.323, ubicándola en el nivel destacado ya que el valor de la media muestral se ubicó en el intervalo de 6,77 a 9 puntos, obteniendo una diferencia de media de 5.632, siendo analizada mediante la tabla 6 (p. 34), como una influencia muy significativa, porque el valor se ubica en el rango de 5.334 a 7.

Respecto a la dimensión metodología del trabajo de investigación antes y después de aplicar la guía metodológica, donde se obtuvo una media muestral de 3.344 y teniendo como referencia la tabla 5 (p. 30) respecto a los rangos de la escala ordinal, se encontró en el nivel inicio ya que el valor de la media muestral se ubicó en el intervalo de 0 a 4 puntos, además de ello en el pos test se obtuvo una media muestral de 15.573, ubicándola en el nivel destacado ya que el valor de la media muestral se ubicó en el intervalo de 14,26 a 19 puntos, obteniendo una diferencia de media de 10.479, siendo analizada mediante la tabla 6 (p. 34), como una influencia significativa, porque el valor se ubica en el rango de 8.333 a 12,666.

Respecto a la dimensión desarrollo de resultados antes y después de aplicar la guía metodológica, donde se obtuvo una media muestral de 4.020 y teniendo como referencia la tabla 5 (p. 30) respecto a los rangos de la escala ordinal, se encontró en el nivel en proceso ya que el valor de la media muestral se ubicó en el intervalo de 4 a 7 puntos, además de ello en el pos test se obtuvo una media muestral de 9.620, ubicándola en el nivel satisfactorio ya que el valor de la media muestral se ubicó en el intervalo de 7 a 10 puntos, obteniendo una diferencia de media de 3.720, siendo analizada mediante la tabla 6 (p. 34), como una influencia no significativa, porque el valor se ubica en el rango de 1 a 5.667.

Respecto a la dimensión desarrollo de conclusiones antes y después de aplicar la guía metodológica, donde se obtuvo una media muestral de 1.649 y teniendo como referencia la tabla 5 (p. 30) respecto a los rangos de la escala ordinal, se encontró en el nivel en proceso ya que el valor de la media muestral se ubicó en el intervalo de 1.26 a 2.51 puntos, además de ello en el pos test se obtuvo una media muestral de 4.372, ubicándola en el nivel destacado

ya que el valor de la media muestral se ubicó en el intervalo de 3.76 a 5 puntos, obteniendo una diferencia de media de 2.087, siendo analizada mediante la tabla 6 (p. 34), como una influencia significativa, porque el valor se ubica en el rango de 2 a 3.

Respecto a la dimensión conocimiento del tema antes y después de aplicar la guía metodológica, donde se obtuvo una media muestral de 5.711 y teniendo como referencia la tabla 5 (p. 30) respecto a los rangos de la escala ordinal, se encontró en el nivel en inicio ya que el valor de la media muestral se ubicó en el intervalo de 0 a 5,76 puntos, además de ello en el pos test se obtuvo una media muestral de 18.622, ubicándola en el nivel destacado ya que el valor de la media muestral se ubicó en el intervalo de 17,26 a 23 puntos, obteniendo una diferencia de media de 11.482, siendo analizada mediante la tabla 6 (p. 34), como una influencia significativa, porque el valor se ubica en el rango de 10,667 a 14,334.

### 3.2. Análisis cualitativo:

En referencia al objetivo específico: Diseñar la guía metodológica para el desarrollo de trabajos de investigación.



Figura 1:

*Cronograma de aplicación de la guía metodológica para el desarrollo de trabajos de investigación.*

**Interpretación:** en esta parte se detalla todo el proceso de aplicación de la guía metodológica que inicio con el análisis de conocimiento de los estudiantes de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, corresponde de los meses de abril a julio conformada por 16 semanas, luego en el mes de agosto se desarrolló la guía metodológica, con todos los lineamientos requeridos por la escuela profesional que se encuentran analizando y con



ejemplos claros y concisos que requieran los estudiantes para un entendimiento sencillo, luego aplicado en los meses de octubre a diciembre, que corresponde a 11 semanas, en donde se desarrollaron las 19 sesiones propuestas y como soporte se presentó video tutoriales para un mejor entendimiento y facilidad para los estudiantes (Ver capítulo VII).

Respecto al objetivo: Analizar las experiencias previas de conocimiento de los estudiantes sobre el desarrollo de trabajos de investigación vividas en ciclos anteriores, los estudiantes manifiestan que los problemas que han tenido con el desarrollo de las asignaturas anteriores está vinculada a las estrategias seleccionadas por el docente asignado al curso y porque los docente de investigación se cambiaban cada ciclo y la metodología que maneja cada uno de ellos es distinta, además de ellos no se contaba con una guía orientada a ingeniería y todos los ejemplos que les proporcionaban estaban orientadas a otras escuelas, confundiéndolas aún más en el desarrollo de los trabajos de investigación, sumado a esto que las sesiones que se desarrollaban eran impuesta por el docente, evitando que los estudiantes puedan realizar consultas y sugerencias en las asignaturas, también los estudiantes presentaban temor en realizar consultas sobre las dudas que presentan, en ciertos puntos del desarrollo de investigación.

Respecto al objetivo: Analizar la experiencia vivida de los estudiantes durante el proceso de la aplicación de la guía metodológica, después de un ciclo de aplicación de la guía se logró mejorar el nivel de los trabajos de investigación, presentando por los estudiantes y reflejado en el índice de aprobación de los trabajos, evaluados por el jurado de la escuela, además los estudiantes presentaron mejoras en la expresión, consultas y dudas en el desarrollo del curso, también se refleja la mejora en el conocimiento que presentan los estudiantes en el desarrollo de sus trabajos para obtener su título profesional, para finalizar se puede decir que el 100 % de los estudiantes aprobaron las asignaturas de tesis, reforzando la efectividad que presento la guía metodológica en cada uno de los estudiantes.

#### **IV. DISCUSIÓN**

En esta fase se realiza el cruce de información partiendo de los resultados alcanzados para cada uno de los objetivos establecidos en el desarrollo del estudio, luego realizando una comparación con los trabajos previos seleccionados en el desarrollo del estudio, luego se realizó la fundamentación teórica y el comentario del investigador para el sustento del estudio.

En referencia al objetivo: Demostrar el impacto de la Guía Metodológica para el desarrollo de trabajos científicos en el nivel de conocimientos de investigación de estudiantes universitarios. Ancash, 2019, se registró en el pre test una media muestral de 33,299, que la ubica en el nivel en proceso, mostrando que los estudiantes antes de utilizar la guía metodológica propuesta presentaron problemas de conocimiento en trabajos de investigación, mientras en el pos test se registró una media muestral de 81.463, ubicándola en el nivel destacado, evidenciando la efectividad que presento la guía metodológica, porque se incrementó en 47.181, con lo que se muestra que existe una mejora significativa del conocimiento de los estudiantes en investigación, resultados que guardan concordancia con lo registrado por Quispe (2015), quien demostró con su estudio que el desarrollo de habilidades investigación se vio fortalecida por el uso de material pedagógico, alcanzando logros significativos en los 90 estudiantes tomados como muestra para el desarrollo del estudio, también los estudiantes mostraron iniciativa por el autoaprendizaje en investigación, quienes realizan búsqueda de información que se sirva como respaldo para su estudio sin que el docente les exige realizarlo. De la comparación realizada se puede demostrar que las guías metodológicas resultan favorables para desarrollar conocimiento en los estudiantes de las diferentes áreas o asignaturas, por eso los docentes tiene la responsabilidad y obligación de desarrollar este tipo de materiales adaptada a la institución donde laboral y con ejemplos orientados a la escuela profesional. Todo lo mencionado es respaldado por Sánchez y Colanzi (2018), quienes mencionan que la guía metodológica es un medio para elaborar informes, que se clasifica según lo indicado por la secuencia de procedimientos detallando cada punto de la investigación de manera secuencial y lógica. En este sentido, cada análisis contextual se propone como un espacio de trabajo funcional, con modo taller guiado por un docente que acompaña en todo el proceso de utilización de este tipo de material (p. 46).

Referente al objetivo: Diseñar la guía metodológica para el desarrollo de trabajos de investigación, se desarrolló a partir de la información que recogió el investigador y

desarrollo cada uno de estos puntos, con las falencias que presentan los estudiantes, con la finalidad de fortalecer su conocimiento en el desarrollo de trabajos de investigación, por otro lado al culminar con la elaboración se logró demostrar que la guía metodológica fue de gran utilidad en el desarrollo de las asignaturas de tesis, datos que al ser comparado por lo hallado por Flórez (2015), quien desarrollo un estudio que se vincula con el desarrollo de habilidades de indagación a través de material didáctico para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes, demostrando que los materiales pedagógicos orientados al desarrollo de las sesiones son de gran utilidad para fortalecer el conocimiento que presentan en las sesiones de clases, también menciona el autor que los 146 estudiantes presentaron mejoras significativas a través del uso del material pedagógico, lo que da a entender la gran utilidad de dichos materiales. De esta manera se comprueba que los materiales pedagógicos o guías didácticas son de gran utilidad para fortalecer y acompañar el aprendizaje de los estudiantes, de lo menciona se refuerza por lo registrado por Jiménez (2008), menciona esa investigación es un método reflexivo, eficiente, controlado y esencial que permite encontrar nuevas realidades o información, análisis o leyes, en cualquier campo del aprendizaje humano, a partir del aprendizaje que guardan una característica secuencial (p. 228).

Respecto al objetivo: Evaluar el nivel de conocimiento de los estudiantes universitarios en trabajos científicos en el nivel de conocimientos de investigación antes de aplicar la guía metodológica, los resultados demuestran que en general se ubican en el nivel de proceso, referente a las dimensiones: aspectos generales que alcanzó una media muestral de 4.275, seguido de la dimensión introducción al trabajo de investigación que alcanzó una media de 8.286, seguido de la revisión de la literatura que alcanza una media de 2.731, demás se tiene a la metodología del trabajo de investigación que logro una media de 3.344, luego el desarrollo de resultados alcanzo una media de 4.020, además de ello se tiene al desarrollo de conclusiones que obtuvo una media de 1.649 y finalmente se tiene al conocimiento del tema que logro una media de 5.711, lo que respalda el análisis de nivel alcanzado para cada dimensiones, resultados que guardan concordancia con lo registrado por Álvarez (2015), quien realizó un estudio que se relaciona con la estrategias para incentivar la investigación en los estudiantes, encontrando en la fase diagnostica que la mayoría de los estudiantes se encuentran en la en el nivel inicio y en proceso, lo que revele la deficiencia que presentan los estudiantes al iniciar con el proceso de aprendizaje de la investigación y a través del uso de estrategias pudo lograr que se mejoren los conocimientos y la iniciativa de realizar proyectos que favorezcan a su vida profesional y personal, de la comparación realizada se

puede mencionar que en las dos instituciones que se encuentran siendo analizada, ambas encontraron que los estudiantes presentan problemas en el desarrollo de trabajos de investigación y requieren materiales y acompañamiento en todo el proceso de desarrollo. De todo lo mencionado se requiere de técnicas de aprendizaje, tomando a Herrera (2009), quien describe que son estrategias que poseen las personas para adquirir conocimientos que a través de la toma de decisiones se puede elegir y recuperar conocimiento de acuerdo a su capacidad de retención de información y alcanzar el aprendizaje significativo (p. 2).

Al mencionar al objetivo: Analizar las experiencias previas de conocimiento de los estudiantes sobre el desarrollo de trabajos de investigación vividas en ciclos anteriores, se registró que los problemas que han tenido con el desarrollo de las asignaturas anteriores está vinculada a las estrategias seleccionadas por el docente asignado al curso y porque los docentes de investigación se cambiaban cada ciclo y la metodología que maneja cada uno de ellos es distinta, además de ellos no se contaba con una guía orientada a ingeniería y todos los ejemplos que les proporcionaban estaban orientadas a otras escuelas, confundiéndolas aún más en el desarrollo de los trabajos de investigación, sumado a esto que las sesiones que se desarrollaban eran impuesta por el docente, evitando que los estudiantes puedan realizar consultas y sugerencias en las asignaturas, también los estudiantes presentaban temor en realizar consultas sobre las dudas que presentan, en ciertos puntos del desarrollo de investigación, resultados que son respaldados por lo evidenciado por Figueroa (2017), quien encontró que los estudiantes presentan problemas en la fase diagnóstica, por no contar con procedimientos que sirvan de soporte al desarrollo de su aprendizaje investigativa, lo que ha generado que los estudiantes presenten temor a la hora de desarrollar su trabajo de investigación y fortalecida con las estrategias planteadas por el docente a través del uso de una secuencia de pasos estructurados para desarrollar su trabajo de investigación, de lo descrito se puede registrar los problemas por lo que pasan los estudiantes a la hora de desarrollar las tesis y no solo pasa en la universidad mencionada, sino que se puede plasmar en otras realidades de la ciudad y demás partes del mundo. De lo expuesto se puede decir que la SUNEDU (2018), destacó que la investigación es esencial en el quehacer de la universidad para cumplir el rol de preservar, transmitir y desarrollar el conocimiento que se espera de ellas para los estudiantes.

Referente al objetivo: Evaluar el nivel de conocimiento de los estudiantes universitarios en trabajos científicos en el nivel de conocimientos de investigación después

de aplicar la guía metodológica, los resultados demuestran en general que se ubican en el nivel de destacado, referente a las dimensiones: aspectos generales que alcanzó una media muestral de 9.304, seguido de la dimensión introducción al trabajo de investigación que alcanzó una media de 15.781, seguido de la revisión de la literatura que alcanza una media de 7.323, demás se tiene a la metodología del trabajo de investigación que logro una media de 15.573, luego el desarrollo de resultados alcanzo una media de 9.620, además de ello se tiene al desarrollo de conclusiones que obtuvo una media de 4.372 y finalmente se tiene al conocimiento del tema que logro una media de 4.372, lo que respalda el análisis de nivel alcanzado para cada dimensiones, resultados que guardan concordancia con lo registrado por Ortega y Vega (2017), quien desarrollo una guía metodológica para fortalecer el desarrollo de su asignatura, logrando demostrar la efectividad que presento su estudio puesto que el nivel de significancia se ubicó por debajo del margen de error 0.05 y plasmando que los procesos que se elaboró en la guía metodológica fueron muy favorables para que los 81 estudiantes logren mejorar su conocimientos, evitando la dependencia al 100 % del docente y basándose en el análisis estratégico de los estudiantes y la aplicación del material propuesto, de lo plasmado se puede afirmar la efectividad que se logra con la aplicación de las guías metodológicas en el proceso de desarrollo de sesiones de aprendizaje de cualquier asignatura, fundamentado por lo expuesto por Bauer, Bleck-Neuhaus y Dombois (2014), quienes mencionan que el conocimiento en investigación es el procedimiento secuencial para lograr dicha información, es decir, para progresar en la mejora de la ciencia. Una tarea de investigación particular espera impulsar un avance en este camino, es decir, a partir de las circunstancias actuales, producir un nuevo aprendizaje (p. 12).

Respecto al objetivo: Analizar la experiencia vivida de los estudiantes durante el proceso de la aplicación de la guía metodológica, después de un ciclo de aplicación de la guía se logró mejorar el nivel de los trabajos de investigación, presentando por los estudiantes y reflejado en el índice de aprobación de los trabajos, evaluados por el jurado de la escuela, además los estudiantes presentaron mejoras en la expresión, consultas y dudas en el desarrollo del curso, también se refleja la mejora en el conocimiento que presentan los estudiantes en el desarrollo de sus trabajos para obtener su título profesional, para finalizar se puede decir que el 100 % de los estudiantes aprobaron las asignaturas de tesis, reforzando la efectividad que presento la guía metodológica en cada uno de los estudiantes, resultados que presentan similitud con lo registrado por Rodríguez (2005), quien se basa en estudiar como las creencias epistemológicas de los docentes impactan en los estudiantes a la hora de

desarrollar un trabajo de investigación, resaltando que la aplicación de estrategias didácticas por parte de los docentes logran facilitar la actividad investigativa que presentan los estudiantes y la obligación del docente, elaborar materiales que refuercen lo mencionado con la finalidad de aportar al desarrollo científico de los estudiantes, de lo expresado se puede mencionar que la actividad y función que desarrolle el asesor es esencial para el estudiante se motive para desarrollar su trabajo de investigación y facilite su actividad profesional, respaldado por el marco de la ley universitaria N° 30220, en su capítulo IV, Artículo 48°; donde hace referencia que la investigación establece una capacidad fundamental y obligatoria de la universidad, que alienta y guía a los estudiantes en el proceso, reaccionando mediante la creación de información y la mejora de las innovaciones a las necesidades de la sociedad, con acentuación poco común de la realidad nacional. Los docentes, estudiantes y graduados se interesan en la exploración de su centro laboral o en instituciones de investigación nacional o mundial, realizados por entidades universitarias públicas o privadas.

## V. CONCLUSIONES

**Primero:** Se logró demostrar el impacto de la Guía Metodológica para el desarrollo de trabajos científicos en el nivel de conocimientos de investigación de estudiantes universitarios. Ancash, 2019, mostrando una diferencia de medias de 47.181, respecto al pre test, en comparación al pos test, logrando demostrar que existe una influencia significativa ubicada en el intervalo de [41 - 52>.

**Segundo:** El diseño de la guía metodológica para el desarrollo de trabajos de investigación fue favorable porque el 100 % de los estudiantes que utilizaron la guía metodológica aprobaron la asignatura de tesis evaluada por los miembros del jurado que propone la escuela profesional.

**Tercero:** El nivel de conocimiento de los estudiantes universitarios en trabajos científicos en el nivel de conocimientos de investigación antes de aplicar la guía metodológica, se ubican en el nivel en proceso, debido a los niveles alcanzados para cada dimensión (Tabla 8; p. 38) y los intervalos de la escala ordinal registrada (Tabla 5; p. 30).

**Cuarta:** Las experiencias previas de conocimiento de los estudiantes sobre el desarrollo de trabajos de investigación vividas en ciclos anteriores, se encontró problemas de cambio periódico de asesores, cambio de metodología de aprendizaje y temor para realizar consultas y sugerencias al docente, sumado a esto la deserción de estudiantes en la asignatura y el índice alto de desaprobación por los miembros del jurado.

**Quinta:** El nivel de conocimiento de los estudiantes universitarios en trabajos científicos en el nivel de conocimientos de investigación después de aplicar la guía metodológica, se ubican en el nivel destacado y algunos en satisfactorio, debido a los niveles alcanzados para cada dimensión (Tabla 8; p. 38) y los intervalos de la escala ordinal registrada (Tabla 5; p. 30).

**Sexta:** La experiencia vivida de los estudiantes durante el proceso de la aplicación de la guía metodológica, los resultados fueron favorables, debido al logro de desenvolvimiento de los estudiantes en el desarrollo de las sesiones, mejora en el nivel de conocimiento en investigación y aprobación de los trabajos de investigación por el jurado evaluador.

## **VI. RECOMENDACIONES**

**Primero:** A la dirección de la ULADECH filial Huaraz, proponer el uso de la guía metodológica propuesta para el desarrollo de trabajos de investigación a la escuela de ingeniería de sistemas, por presentar resultados positivos y los estudiantes de puedan tener una herramienta que le facilite la actividad de realizar investigaciones.

**Segundo:** A la coordinación de escuela de ingeniería de sistemas, difundir la guía metodológica a otras filiales de la misma carrera para que pueda servir como soporte para los estudiantes en el camino de desarrollar investigaciones orientado a la carrera profesional y acompañada por su asesor.

**Tercero:** A los miembros de jurado que integran la carrera de ingeniera de sistema de las distintas filiales con la que cuenta la universidad, revisar la guía metodológica y puedan realizar la evaluación de los trabajos con la misma consistencia que se utilizó y evitar inconvenientes futuros.

**Cuarta:** A los estudiantes utilizar y difundir a sus compañeros de clase y amigos la guía metodológica a través de las redes sociales para que puedan servir de aporte en el proceso de desarrollo de su trabajo de investigación.

**Quinta:** A los estudiantes de la escuela, aprovechar los meses que no se realicen clases como agosto, enero, febrero y marzo para avanzar con sus trabajos de investigación, acompañado de la guía metodológica y puedan evitar inconvenientes de tiempo durante el ciclo que se desarrollan las clases de tesis.

**Sexta:** A los futuros estudiantes que desarrollen trabajos de investigación en ingeniería revisar la guía con meses de anticipación o ciclos, porque la guía se encuentra desarrollada de manera sencilla para que pueda ser entendida por personas que no presenten conocimientos básicos en desarrollo de trabajos.

**Séptima:** A todas las personas que les interese el desarrollo de trabajos de investigación revisar la guía metodológica publicada en youtube, porque a pesa que se encuentra orientada con ejemplos de ingeniería no pierde la esencia de los pasos del método científico y puede ser entendida por estudiantes de otras profesiones.



## **VII. PROPUESTA**

La propuesta se realizó en base a los conocimientos del investigador y siguiendo los lineamientos de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, para lo cual se realizó una revisión de los documentos del manual de metodología de la investigación Científica (MIMI), en donde contiene los lineamientos de la investigación en la ULADECH, así mismo los formatos de estructura de la tesis y la línea de investigación de la escuela de ingeniería de sistemas.

Todo estudiante debe tener en cuenta que para elaborar un proyecto de investigación se tiene que tener que seleccionar una problemática dentro de un entorno social o institucional determinado, para ello el investigador debe tener el alcance y las facilidades de acceso a la información que se pretende estudiar; dependiendo a la información que se tenga se puede plantear un título y objetivos que se pretende lograr.

Al centrarse en el desarrollo de una tesis, el investigador tiene que seguir con los lineamientos que cuenta la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, para ello es importante solicitar al asesor el esquema que debe seguir, además del tipo de referencias que debe utilizar, cabe resaltar que todas las carreras profesionales no tienen las mismas formas de citar textos y por encontrarse en la escuela profesional de ingeniería de sistemas se tiene que utilizar las normas Vancouver, dispuesto por la universidad, también se tiene que tener en cuenta las líneas de investigación con la que cuenta la carrera profesional, además del manejo de los márgenes y el tipo de letra a utilizar.

También aclarar que por estandarizar los trabajos de investigación se recomienda que el investigador formule un título con una cantidad mínima de palabras, esto quiere decir que el título debe ser claro y objetivo.

Además de ello se debe tener en cuenta la formulación del título, porque esto refleja el tipo de investigación que se está realizando; evitar colocar el nombre de una institución si no se tiene el consentimiento para utilizar dicho nombre. También se recomienda buscar fuentes bibliográficas de cómo elaborar un trabajo de investigación para tener varias perspectivas y lograr los objetivos propuestos.

El investigador debe tener en cuenta que al presentar su investigación debe contar con una constancia que le emita la institución donde está realizando su estudio, considerada como

sustento para que los datos tomados tengan la garantía que fueron con consentimiento de la institución, si fuera el caso que trabaje con la población o personas que no formen parte de una institución, el investigador debe contar con una evidencia de recolección de datos, para estos casos se recomienda utilizar un documento denominado consentimiento informado, en el cual se explica a las personas la finalidad de la investigación, los objetivos que se pretende alcanzar y el beneficio que puede traer con los resultados.

Es importante mencionar que por una norma expuesta por la universidad descrita en el MIMI las investigaciones para desarrollar los cursos de tesis deben ser de nivel descriptivo y por los lineamientos de la escuela se considera descriptivo propositivo.

Al culminar el proyecto de investigación, el estudiante tendrá los alcances suficientes para desarrollar su estudio y que los resultados beneficien tanto a la persona que desarrolla el estudio como a los que formen parte de la muestra de estudio.




















Por último, se debe tener cuidado con las líneas de investigación con la que cuenta la escuela académica de la universidad, cada escuela tiene diferentes líneas de investigación y cada universidad también cuenta con sus líneas de investigación por eso es recomendable acudir a su escuela académica a solicitar las líneas de investigación con las que cuenta y que los temas que se seleccionen para las investigaciones a realizar guarden relación con líneas exigidas por las escuelas académicas de la ULADECH.

Referente a la guía metodológica para el desarrollo de trabajos de investigación contiene todos los pasos que requiere el estudiante para elaborar una tesis, desde la formulación del título, hasta las conclusiones y recomendaciones, desarrollado en 19 sesiones de aprendizaje que se encuentra detallada en la descomposición de la variable independiente (tabla 1; p. 19), cabe mencionar que cada sesión desarrollada presenta cuenta con los 3 momentos de una sesión de aprendizaje, que es en el inicio se plantea recoger los conocimientos previos y orientar como aplicar el método científico a la carrera, en el momento del desarrollo de la sesión se cuenta con el desarrollo de la temática de manera práctica y sencilla con ejemplo orientados a sistemas, en la parte de cierre, se tiene un caso práctico, que el estudiante debe desarrollar con relación al tema que selecciono para el desarrollo de su investigación.

Para reforzar lo mencionado se tiene el desarrollo de los videos tutoriales, que sirvieron de acompañamientos para que los estudiantes tengan la facilidad de repasarlos las 24 horas

del día y acompañada con la guía del docente en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje, todos los pasos mencionados se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 9. *Video tutoriales de la guía metodológica*

Paso	Contenido	Link del video
1.	Idea de investigación	
2.	Línea de investigación	
3.	Lineamientos básicos del método científico	
4.	Manejo del turnitin	
5.	Matriz de consistencia	
6.	Descripción de la realidad problemática	
7.	Antecedentes de la investigación	
8.	Formulación del problema	
9.	Justificación de la investigación	
10.	Hipótesis de la investigación	
11.	Objetivos de la investigación	
12.	Marco teórico	
13.	Tipo de investigación	
14.	Nivel de investigación	
15.	Diseño de investigación	
16.	Población y muestra	
17.	Técnicas e instrumentos	
18.	Validez y confiabilidad	
19.	Método de análisis de datos	

20. Aspectos éticos
21. Estadística para la investigación
22. Discusión de resultados
23. Descripción de las conclusiones
24. Descripciones de las recomendaciones



Cada uno de los videos mencionados indica paso a paso como realizar un trabajo de investigación de manera sintetizada y organizada para el cumplimiento de las directivas expuestas por la universidad, además de ello se suma la estructura la guía cuenta con un material digital que los estudiantes utilizan para realizar lecturas sobre cada sesión, acompañada de casos prácticos, que se orientan al tema que han seleccionado para su estudio y como reforzamiento se tiene a los videos tutoriales, en donde se explica cada punto del desarrollo de una tesis.

Es importante mencionar que en la actualidad la educación busca desarrollar en los estudiantes el autoaprendizaje, es por ello que la guía metodológica propuesta se orienta hacia ese camino, evitando depender al 100 % de un asesor metodológico en el proceso de aprendizaje y solo se recurre al asesor como acampamiento, para realizar consultas y dudas sobre temas específicos.

*Mente positiva y lograras lo que te propongas...*

## REFERENCIAS

- Álvarez, H. (2015). *Modelo de estrategias indagatorias para promover la investigación científica en los estudios de educación secundaria de la I.E.P. San Gabriel Chiclayo 2015*. (Tesis de doctorado). Recuperado de [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/18806/alvarez\\_vh.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/18806/alvarez_vh.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Álvarez, R., Meling, L. y Arteaga, J. (2015). *Guía metodológica para la elaboración de proyectos de investigación en posgrado*. ISBN: 978-607-96415-1-1
- Arias, F. (2006). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica*. (5ª ed.) Caracas - Venezuela: Episteme.
- Arredondo A., Dresdner F., Loyola C. y Menay L. (2016). *Guía de consulta rápida para investigadores*. Recuperado de <https://www.uss.cl/biblioteca/wp-content/uploads/2018/07/Guia-de-Consulta-Rapida.pdf>
- Arango, C., Mujica, A. y Escobar, F. (2017). Methodological guidelines to evaluate public health policies, and assessment of food and nutritional security policies. Recuperado de <https://www.scielosp.org/article/rsap/2017.v19n2/268-275/>
- Benito, C (2008). *Tendencias en investigación desarrollada por lo estudiantes de enfermería de la primera y segunda Cohorte del nuevo currículo de la Pontificia Universidad Javeriana en el periodo abril de 2008* (Tesis de doctorado). Recuperado de <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/9750/tesis08-5.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Balestrini, M. (2006). *Como se elabora el proyecto de investigación. (Para los Estudios Formularios o Exploratorios, Descriptivos, Diagnósticos, Evaluativos, Formulación de hipótesis*. Servicio editorial. Consultores asociados. ISBN: 980-6293-03-7
- Bauer, W., Bleck-Neuhaus J. y Dombois, R. (2014). *Desarrollo de proyectos de investigación Guía para un seminario*. Recuperado de [https://www.portal.uni-koeln.de/sites/international/aaa/92/92pdf/92pdf\\_PROGRANT\\_Desarrollo\\_de\\_proyectos\\_de\\_investigacion\\_SCREEN.pdf](https://www.portal.uni-koeln.de/sites/international/aaa/92/92pdf/92pdf_PROGRANT_Desarrollo_de_proyectos_de_investigacion_SCREEN.pdf)

- Carrasco, S. (2009). *Metodología de la investigación científica. Pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación*. Lima: San Marcos.
- Claret, A. (2013). *Tutores y tesistas exitosos. Incluye cómo hacer propuestas y operación aplicación de variables*. Décima Segunda Edición. ISBN: 978-98 0-12-37 85-3
- Díaz, M. (2005). Cambio de paradigma metodológico en la Educación Superior Exigencias que conlleva. Recuperado de [https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/30248642/2005-02-16.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1554326450&Signature=xh%2F%2Bhe%2B05U2wp%2F5hu7o6RA6dGOI%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DCambio\\_de\\_paradigma\\_metodologico\\_en\\_la\\_E.pdf](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/30248642/2005-02-16.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1554326450&Signature=xh%2F%2Bhe%2B05U2wp%2F5hu7o6RA6dGOI%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DCambio_de_paradigma_metodologico_en_la_E.pdf)
- Domínguez, J. (2015). *La investigación científica en el contexto de formación universitaria*. Primera edición: Noviembre 2015, Trujillo, Perú
- El comercio (2017). *5 universidades que invierten en investigación y desarrollo (I+D)*. Recuperado de <https://elcomercio.pe/suplementos/comercial/estudios-pregrado/5-universidades-que-invierten-investigacion-y-desarrollo-d-1002775>
- ESAN (2019). *Contenido de repositorio institucional*. Recuperado de <http://repositorio.esan.edu.pe/>
- Escobar, J. y Bonilla, F. (2018). *Grupos focales: una guía conceptual y metodológica*. Recuperado de [http://sacopsi.com/articulos/Grupo%20focal%20\(2\).pdf](http://sacopsi.com/articulos/Grupo%20focal%20(2).pdf)
- Figuroa, M. (2017). *Estrategia de aprendizaje para desarrollar habilidades investigativas en los estudiantes de la Escuela de Cultura Física de la Universidad Técnica de Babahoyo*. (Tesis de doctorado). Recuperado de [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/6965/Figuroa\\_sm.pdf?sequence=1](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/6965/Figuroa_sm.pdf?sequence=1)
- Flórez M. (2015). *Las habilidades de indagación científica y las estrategias de aprendizaje en estudiantes de quinto de secundaria de la I.E. MARIANO Melgar, Distrito Breña,*

Lima. (Tesis de maestría). Recuperado de <http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/113/Las.habilidades.de.indagacion.cientificay.las.estrategias.de.aprendizaje.en.estudiantes.de.quinto.de.secundaria.de.la.I.E..Mariano.Melgar.Distrito.Breña.Lima.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

Gallegos, C., Medina, A. y Leyton, C. (2015). *Guide methodology for determining the day bed by ABC costing*. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/rmri/v21n2/v21n2a09.pdf>

Hamui, A. y Varela, M. (2012). *Metodología de investigación en educación médica*. Recuperado de [http://riem.facmed.unam.mx/sites/all/archivos/V2Num01/09\\_MI\\_HAMUI.PDF](http://riem.facmed.unam.mx/sites/all/archivos/V2Num01/09_MI_HAMUI.PDF)

Hernández, E. (2006). *Metodología de la investigación*. Recuperado de [http://biblioteca.ucv.cl/site/servicios/documentos/como\\_escribir\\_tesis.pdf](http://biblioteca.ucv.cl/site/servicios/documentos/como_escribir_tesis.pdf)

Hernández S, Fernández C. y Baptista P. (2014). *Metodología de la Investigación, impreso por Panamericana, Formas e Impresos S.A. Impreso en Colombia*.

Herrera, A. (2009). *Learning strategies*. Edición de innovación y experiencias educativas. ISSN: 1988-6047

Hurtado, J. (2015). *El proyecto de investigación. (Comprensión holística de la metodología y la investigación)*. Ediciones Quirón. Octava edición. ISBN N° 97 8-95844-3440-1

Jiménez, A. (2008). *Guía metodológica para elaborar proyectos de investigación en Ciencias Políticas y Administración Pública*. ISSN: 1665-8140. Revista Espacios Públicos, vol. 11, núm. 23

Ley universitaria N° 30220. *Lineamientos de investigación en su capítulo IV*. Recuperado de <http://www.une.edu.pe/investigacion/LEY%20UNIVERSITARIA%20N%C2%BA%2030220-%20CAPITULO%20VI%20-%20INVESTIGACION.pdf>

- Martínez D. y Márquez D. (2014). *Las habilidades investigativas como eje transversal de la formación para la investigación*, Recuperado de <http://Dialnet-LasHabilidadesInvestigativasComoEjeTransversalDeLa-5236977.pdf>
- McMillan, J. y Schumacher S. (2005). *Investigación educativa. una introducción conceptual*. Editorial Pearson. 5° Edición. ISBN: 978-84-832-2687-2
- MIMI (2015). *Manual de metodología de la investigación científica*. Primera edición: Noviembre 2015, Trujillo, Perú
- MINEDU (2016). *Qué son las Sesiones de Aprendizaje*. Recuperado de <http://www.minedu.gob.pe/rutas-del-aprendizaje/sesiones2016/>
- Molina, A. y Selín, M. (2016). *Plagiarism in Scientific Publications*. Revista Scielo. ISSN 1727-897X. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v14n1/ms03114.pdf>
- Mora, A. (2004). *The educational evaluation: Concept, periods and models Electronic Magazine "Investigative News in Education"*, vol. 4, no. two. Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación". E-ISSN: 1409-4703
- Martelo, R., Jiménez, I. y Moncaris, L. (2017). *Methodological Guide for Improving Software Development through the Application of the Problem Trees Technique*. ISSN 0718-0764. Recuperado de [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-07642017000300010](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07642017000300010)
- Marciniak, R. (2017). *A methodological proposal for the project design of the online course: Pilot application*. ISSN 1665-6180. Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-61802017000300074](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-61802017000300074)
- Mori, M. (2008). *Una propuesta metodológica para la intervención comunitaria*. Recuperado de <http://www.scielo.org.pe/pdf/liber/v14n14/a10v14n14.pdf>
- Muñoz, C. (2011). *Como elaborar y asesorar una investigación de tesis*. Editorial Pearson Educación de México. Segunda Edición. ISBN: 978-607-32-0456-9



- Ortega C. y Vega E. (2017). *Guía de estadística en el aprendizaje del curso de estadística general en estudiantes del pregrado en la UNMSM – 2016*. (Tesis de doctorado). Recuperado de [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/5324/Ortega\\_MC-Vega\\_DE.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/5324/Ortega_MC-Vega_DE.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Ortega, C. (2012). *Diseño y aplicación de guías didácticas como estrategia metodológica, para el fortalecimiento del proceso enseñanza aprendizaje de la asignatura de física* (Tesis de maestría). Recuperado de <http://bdigital.unal.edu.co/12760/1/7815009.2013.pdf>
- Parella, S. y Martins, F. (2012). *Metodología de la investigación cuantitativa. Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador*. Tercera Edición. ISBN: 980-273-445-4
- Quispe M. (2015). *Desarrollo de habilidades para la investigación en los estudiantes de doctorado en educación – 2014*. (Tesis de doctorado). Recuperado de [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/4621/Quispe\\_RM.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/4621/Quispe_RM.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Rodríguez, L. (2005). *Analysis of epistemological beliefs, conceptions and learning approaches of future teachers*. (Tesis de doctorado). Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=109459>
- Sánchez M. y Colanzi I. (2018). *Guía Metodológica de aplicación para los Trabajos Prácticos*. Recuperado de [http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/65979/Documento\\_completo.\\_Investigaci%C3%B3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/65979/Documento_completo._Investigaci%C3%B3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Salazar, W. (2019). *Causas que están limitando el desarrollo de la investigación científica aplicada en las carreras administrativas y contables en la universidad ecuatoriana*. Recuperado de <http://www.revistas.uma.es/index.php/NEIJ/article/view/7448>
- Sabino, C. (2009). *Como elaborar una tesis y todo tipo de escrito*. Editorial Panapo. ISBN: 980-366-486-7

- Sarmiento, S. (2007). *La enseñanza de las matemáticas y las ntic. Una estrategia de formación permanente*. ISBN: 978-84-690-8294-2. Recuperado de [https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8927/D-TEISIS\\_CAPITULO\\_2.pdf?sequence=4](https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8927/D-TEISIS_CAPITULO_2.pdf?sequence=4)
- SUNEDU (2018). *La investigación es esencial en el quehacer de la universidad para cumplir el rol*. Recuperado de <https://www.sunedu.gob.pe/sunedu-cade-educacion-2018-investigacion-esencial-quehacer-universidad-preservar-transmitir-acrecentar-conocimiento/>
- Supo J. (2012). *Metodología de la investigación para las ciencias de la salud*. ISBN: 978-1477449042. Depósito legal N ° 2012-04070
- Tamayo y Tamayo M. (2012). *El Proceso de la Investigación Científica*. Editorial Limusa. 5° Edición. ISBN: 978-607-5-0138-8
- Tecsup (2015). *Citas y referencias bibliográficas*. Recuperado de [https://app.tecsup.edu.pe/file/sga/documentos/Normas\\_APA\\_Tecsup\\_2015.pdf](https://app.tecsup.edu.pe/file/sga/documentos/Normas_APA_Tecsup_2015.pdf)
- Unida (2013). *Guía Metodológica, presentación de trabajos de Investigación*. Recuperado de <http://www.unida.edu.py/calidad/unidades/unidad%20de%20investigacion/GUIA%20METODOLOGICA%20PRESENTACION%20DE%20TRABAJOS%20DE%20INVESTIGACION-nuevo.pdf>
- Ubago, R., Castillo, M., García, R., Alfaro, E., Vega, M., Beltrán, Molina y Molina, T. (2017). *Methodological guideline for the efficacy and safety assessment of new pharmaceuticals: implementation of EUnetHTA's recommendations*. ISSN 0213-9111. Recuperado de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-91112017000400336](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112017000400336)
- Vargas, Z. (2009). *Applied research: a way of knowing the realities with scientific evidence*. Revista Education (Costa Rica). ISSN: 0379-7082
- Valderrama, S. (2012). *Pasos para Elaborar Proyectos de Investigación Científica*. (2a ed.). Perú: San Marcos.

Vergel, G. (2017). *Líneas de investigación del centro de investigación científica y tecnológica –citar-, y de los programas académicos*. Recuperado de [https://www.unitecnar.edu.co/sites/default/files/cictar/lineas\\_proy\\_investigacion-1.pdf](https://www.unitecnar.edu.co/sites/default/files/cictar/lineas_proy_investigacion-1.pdf)

## **ANEXOS**

## Anexo 1 Matriz de consistencia

**Título:** Guía metodológica para el desarrollo de trabajos científicos en el nivel de conocimientos de investigación de estudiantes universitarios. Ancash, 2019.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE	SESIONES / CAPACIDADES	TEMÁTICA
<p><b>Problema general:</b></p> <p>¿Cuál es el impacto de la Guía Metodológica en el desarrollo de trabajos científicos en el nivel de conocimientos de investigación de estudiantes universitarios. Ancash, 2019?</p> <p><b>Problemas específicos:</b></p> <p>a) ¿Cómo desarrollar una Guía Metodológica para trabajos científicos en el nivel de conocimientos de investigación de estudiantes universitarios. Ancash, 2019?</p> <p>b) ¿Cuál es el nivel de desarrollo de trabajos científicos en el nivel de conocimientos de investigación de estudiantes universitarios. Ancash,</p>	<p><b>General:</b></p> <p>Demostrar el impacto de la Guía Metodológica para el desarrollo de trabajos científicos en el nivel de conocimientos de investigación de estudiantes universitarios. Ancash, 2019.</p> <p><b>Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseñar la guía metodológica para el desarrollo de trabajos de investigación.</li> <li>- Evaluar el nivel de conocimiento de los estudiantes universitarios en trabajos científicos en el nivel de conocimientos de investigación antes</li> </ul>	<p><b>General:</b></p> <p>La Guía Metodológica para el desarrollo de trabajos de investigación influye significativamente en el nivel de conocimientos de los estudiantes.</p> <p><b>Específicos:</b></p> <p>a. No aplica hipótesis.</p> <p>b. El desarrollo de trabajos científicos en el nivel de conocimientos de investigación de estudiantes universitarios es bajo antes de aplicar la guía metodológica.</p> <p>c. Las experiencias previas de conocimiento de los estudiantes sobre el desarrollo de</p>	<p><b>Variable Independiente:</b> Guía metodológica para el desarrollo de trabajos científicos</p>	<p>1 (Analiza los aspectos generales de un proyecto de investigación y las aplica en su desarrollo académico)</p>	<p><b>Línea de investigación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación la línea de investigación de la escuela profesional de ingeniería de sistemas</li> </ul> <p><b>Tema de investigación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación del objeto de estudio (empresa o institución).</li> <li>- Identificación de variables.</li> <li>- Selección de tiempo y espacio.</li> <li>- Identificación de la población y muestra.</li> <li>- Selección del diseño de investigación.</li> </ul> <p><b>Normas Vancouver:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Técnicas de citado.</li> <li>- Maneo de tablas.</li> <li>- Manejo de figuras.</li> </ul> <p><b>Manejo de TURNITIN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Importancia de la originalidad del trabajo de investigación.</li> <li>- Manejo de TURNITIN.</li> </ul> <p><b>Estructura del trabajo de investigación</b></p>
				<p>2 (Identifica la estructura de una matriz de consistencia)</p>	<p><b>Matriz de consistencia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Variables de investigación.</li> <li>- Dimensiones de las variables.</li> <li>- Indicadores de las variables.</li> <li>- Metodología a utilizar.</li> <li>- Hipótesis.</li> <li>- Objetivos.</li> </ul>

<p>2019, antes de aplicar la guía metodológica?</p> <p>c) ¿Cuáles son las experiencias previas de conocimiento en investigación de los estudiantes sobre el desarrollo de trabajos de investigación vividas en ciclos anteriores?</p> <p>d) ¿Cuál es el nivel de desarrollo de trabajos científicos en el nivel de conocimientos de investigación de estudiantes universitarios. Ancash, 2019, después de aplicar la guía metodológica?</p> <p>e) ¿Cuáles son la experiencia vividas por los estudiantes durante el proceso de la aplicación de la guía metodológica?</p>	<p>de aplicar la guía metodológica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizar las experiencias previas de conocimiento de los estudiantes sobre el desarrollo de trabajos de investigación vividas en ciclos anteriores.</li> <li>- Evaluar el nivel de conocimiento de los estudiantes universitarios en trabajos científicos en el nivel de conocimientos de investigación después de aplicar la guía metodológica.</li> <li>- Analizar la experiencia vivida de los estudiantes durante el proceso de la aplicación de la guía metodológica.</li> </ul>	<p>trabajos de investigación vividas en ciclos anteriores, no es la adecuada.</p> <p>d. El desarrollo de trabajos científicos en el nivel de conocimientos de investigación de estudiantes universitarios es alto antes de aplicar la guía metodológica.</p> <p>e. La experiencia vivida de los estudiantes durante el proceso de la aplicación de la guía metodológica es la adecuada.</p>		<p>3 (Analiza las técnicas de redacción de una realidad problemática)</p> <p>4 (Extrae información de investigaciones similares a las que está realizando (Antecedentes de investigación))</p> <p>5 (Analiza las formas de redactar la formulación del problema general y los problemas específicos)</p> <p>6 (Analiza las la institución donde está realizando la investigación y realiza la justificación teniendo en cuenta los cuatro aspectos que son la relevancia social, las implicancias prácticas, la utilidad metodológica y el valor teórico)</p> <p>7 (Analiza cual es la mejor formulación de hipótesis para el trabajo de investigación que está realizando si es</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formulación del problema.</li> </ul> <p><b>Realidad problemática:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Problema a nivel institucional.</li> <li>- Problema a nivel regional.</li> <li>- Problema a nivel nacional.</li> <li>- Problema a nivel internacional.</li> </ul> <p><b>Antecedentes de investigación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selecciona antecedentes a nivel internacional, nacional, regional y local.</li> <li>- Extraer la información necesaria para desarrollar los puntos clave del antecedente.</li> </ul> <p><b>Formulación del problema</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formulación del problema general y problemas específicos.</li> <li>- Formulación descriptiva.</li> </ul> <p><b>Justificación de la investigación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicar que es una justificación</li> <li>- Justificación social</li> <li>- Justificación practica</li> <li>- Justificación metodológica</li> <li>- justificación Teórica</li> </ul> <p><b>Hipótesis de la investigación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicar sobre la formulación de hipótesis.</li> <li>- Hipótesis descriptiva</li> </ul>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				necesario la formulación de hipótesis descriptiva)	
				8 (Analiza la formulación del objetivo general y los objetivos específicos, de acuerdo a las necesidades de la investigación)	<b>Objetivos de la investigación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicar la formulación de objetivos de investigación.</li> <li>- Formulación del objetivo general</li> <li>- Formulación de los objetivos específicos.</li> </ul>
				9 (Analiza el marco teórico más fundamentales para la investigación que está realizando)	<b>Marco teórico</b> Extrae información de las fuentes confiables como google académico, libros digitales, libros físicos, revisas científicas, entre otros.
				10 (Identifica los tipos de investigación)	<b>Tipos de investigación</b> Describe los tipos de investigación y selecciona el más adecuado para su estudio.
				11 (Identifica los niveles de investigación)	<b>Nivel de investigación</b> Se explica sobre los niveles de investigación y se enfoca el nivel más adecuado para la carrera de ingeniería de sistemas.
				12 (Identifica el diseño de investigación más adecuado para la investigación que está realizando)	<b>Diseño de la investigación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Explica sobre los diseños de investigación más conocidos para la elaboración de informes de investigación.</li> <li>- Investigaciones cuantitativas</li> </ul>
				13 (Identifica las características de una población y muestra de estudio)	<b>Población y muestra</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicar sobre la población y muestra de estudio.</li> <li>- Como seleccionar una población</li> <li>- Como seleccionar una muestra</li> </ul>
				14 (Identifica y selecciona las técnicas e instrumentos para	<b>Técnicas e instrumentos</b> Explicar sobre las técnicas e instrumentos de recolección de datos.

				desarrollar un trabajo de investigación)	
				15 (Reconoce las formas de realizar el proceso de validez y confiabilidad de un instrumento de recolección de datos)	<b>Validez y confiabilidad</b> - Explicar los procesos de validez y confiabilidad. - Validez del instrumento Confiabilidad del instrumento
				16 (Reconoce los métodos de análisis de datos de acuerdo a la investigación que está realizando)	<b>Métodos de análisis de datos</b> Explicar sobre la estadística descriptiva y la estadística inferencial en el proceso de la investigación.
				17 (Reconoce los principales aspectos éticos para un trabajo de investigación)	<b>Aspectos éticos</b> - Explicar sobre los aspectos éticos de la investigación. - Explicar sobre el consentimiento informado. - Explicar sobre la originalidad. - Explicar sobre el respeto - Otros
				18 (Reconoce los métodos estadísticos más adecuados para desarrollar la investigación)	<b>Métodos estadísticos</b> - Aplicación de la estadística descriptiva. - Organización de información en tablas de frecuencia y gráficos de barra. - Realizar la prueba de hipótesis <b>Desarrollo de análisis de resultados</b> Compara los resultados alcanzados con los antecedentes, luego brinda un aporte como investigador y se desarrolló el respaldo teórico
				19 (Desarrollas las conclusiones y recomendaciones de su trabajo de investigación teniendo en cuenta los	<b>Desarrollo de las conclusiones:</b> Se realiza en función a los resultados alineados a los objetivos establecidos. <b>Desarrollo de recomendaciones</b>



			resultados alcanzados en el estudio)	Se analiza cuáles son las mejores alternativas de soluciones de las deficiencias presentadas en el estudio			
			<b>VARIABLE</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>Escala de Medición</b>	
			<b>Variable dependiente:</b> Nivel de conocimientos de investigación	Aspectos generales	Identificación de variables	Ordinal:  Inicio (0 – 25) Proceso (26 - 50)	
							Identificación de dimensiones
							Redacción del título
							Elaboración de matriz de consistencia
							Conocimiento de los estilos de redacción vancouver
							Conocimiento del manejo de programa TURNITIN
				Introducción del trabajo de investigación	Redacción de antecedentes	Satisfactorio (51 - 75) Destacado (76 - 100)	
							Redacción del planteamiento del problema.
							Redacción de formulación del problema de investigación.
							Redacción de los objetivos
							Redacción de hipótesis
				Revisión de la literatura	Redacción de justificación		
						Redacción del marco teórico	
				Metodología del trabajo de investigación	Redacción del marco conceptual		
						Redacción de tipo de investigación	
						Redacción del nivel de investigación	
						Diseño de investigación	
					Selección de la población y muestra		
					Redacción de las técnicas, instrumentos, validez y confiabilidad		
					Desarrollo del plan de análisis		
			Desarrollo de resultados	Selección de los aspectos éticos			
					Selección del método estadístico		
				Desarrollo del análisis de resultados			
				Redacción de las conclusiones			

				Desarrollo de conclusiones y recomendaciones	Redacción de las recomendaciones	
				Conocimiento del tema	Presentación del trabajo de investigación	
					Conocimiento y dominio de su trabajo	
					Preguntas realizadas por los jurados	
<b>TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>POBLACIÓN Y MUESTRA</b>	<b>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS</b>	<b>ESTADÍSTICA QUE UTILIZA</b>			
<b>Tipo de investigación:</b> Aplicada <b>Enfoque:</b> Cuantitativo <b>Diseño de investigación:</b> Experimental – Pre experimental <b>Alcance temporal:</b> Longitudinal	<b>Población:</b> 42 Estudiantes de la asignatura de tesis II al IV. <b>Muestra:</b> 42 Estudiantes de la asignatura de tesis II al IV.	<b>Técnica:</b> Observación - Entrevista <b>Instrumento:</b> Lista de cotejo – Guía de entrevista	<b>Estadística descriptiva:</b> En la investigación se utilizó tablas de tendencia para medir a cada uno de los objetivos propuestos en la investigación. En el caso de la prueba de hipótesis se utilizó la comparación de medias del Pretest y del Postest.			

## Anexo 2 Instrumentos (lista de cotejo)



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE

### LISTA DE COTEJOS PARA EL SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL INFORME FINAL PARA LAS ASIGNATURAS DE TESIS

**Instrucciones:**

A través de su criterio de jurado evaluador marque con una "X", en las opciones que considere adecuada y también puede colocar una observación si es necesario para que el estudiante pueda reforzar los puntos que considere necesario.

ÍTEMS A EVALUAR	CALIFICACIÓN		
Aspectos generales	PUNTAJE MÁXIMO	CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
En el informe se identifican con claridad las variables de estudio.	1		
En el informe se definen e identifican las dimensiones de las variables.	1		
El título refleja con claridad el diseño de investigación	2		
El informe presenta la matriz de consistencia con los puntos requeridos en la tesis.	5		
El informe está redactado según las normas Vancouver requerido por la escuela de ingeniería de sistemas.	1		
En el informe de tesis presenta menos del 15 % de similitud requerida por la universidad ULADECH.	1		
Introducción del trabajo de investigación	PUNTAJE MÁXIMO	CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
El informe de tesis presenta los antecedentes con los requisitos de la universidad y se respeta los 5 años de antigüedad.	5		
El planteamiento del problema se encuentra redactado según los parámetros establecidos en el MIMI.	4		
La formulación del problema se encuentra redactado en forma de interrogante y guarda relación con las variables y dimensiones de la tesis.	3		

La redacción de los objetivos se encuentra alineados a la finalidad de la investigación y guardan relación con las variables y dimensiones.	3		
El estudio presenta hipótesis de investigación y guarda relación con los objetivos de la investigación.	3		
La justificación de la investigación presentan los parámetros establecidos en el MIMI.	3		
<b>Revisión de la literatura</b>	<b>PUNTAJE MÁXIMO</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
El marco teórico de la tesis es conciso y fundamenta las teorías principales de la variable y las dimensiones.	6		
El marco conceptual presenta las principales definiciones que sustentan la tesis.	3		
<b>Metodología del trabajo de investigación</b>	<b>PUNTAJE MÁXIMO</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
El tipo de investigación colocado en la investigación se alinea a lo que el tesista desea investigar.	3		
El nivel de investigación se ajusta a la necesidad del estudio	2		
Los parámetros de la tesis se alinean al diseño de investigación seleccionado.	3		
Se identifican con claridad la población y la muestra en la tesis.	3		
La técnica e instrumento seleccionados en el estudio se alinean a la finalidad.	2		
La tesis presenta validez y confiabilidad del instrumento.	2		
La tesis presenta el plan de análisis de la investigación y se alinea a lo estipulado en el MIMI.	2		
El estudio presenta aspectos éticos según los lineamientos de la investigación.	2		
<b>Desarrollo de resultados</b>	<b>PUNTAJE MÁXIMO</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Los resultados mostrados en el estudio se encuentran alineados a los objetivos establecidos.	6		

El análisis de resultados se encuentra realizado con la comparación de los resultados obtenidos, más los antecedentes y la fundamentación teórica.	<b>6</b>		
<b>Desarrollo de conclusiones y recomendaciones</b>	<b>PUNTAJE MÁXIMO</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Las conclusiones se encuentran alineadas a los resultados obtenidos y a los objetivos propuestos en la investigación.	<b>3</b>		
Las recomendaciones están dirigidas a la institución donde se realizó en estudio y se enfocan en fortalecer las debilidades presentadas en la tesis.	<b>2</b>		
<b>Conocimiento del tema</b>	<b>PUNTAJE MÁXIMO</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Presentación del trabajo de investigación (material visual)	<b>4</b>		
Demuestra conocimiento y dominio de su trabajo de investigación	<b>7</b>		
Responde a las preguntas realizadas por los jurados	<b>12</b>		
<b>PUNTAJE MAXIMO OBTENIDO</b>	<b>100</b>		

**ADAPTADO DE:** ULADECH católica (2018). Reglamento de Investigación. Versión 010.

Disponible en:

**[https://www.uladech.edu.pe/images/stories/universidad/documentos/2018/reglamento\\_investigacion\\_v010.pdf](https://www.uladech.edu.pe/images/stories/universidad/documentos/2018/reglamento_investigacion_v010.pdf)**

**FICHA TÉCNICA DE LA LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR EL NIVEL DE  
CONOCIMIENTO EN INVESTIGACIÓN**

<b>CARACTERÍSTICAS DEL CUESTIONARIO</b>	
<b>1) Nombre del instrumento</b>	Lista de cotejo para evaluar el nivel de conocimiento de los estudiantes en investigación
<b>2) Autor:</b>	Mg. Elvis Jerson Ponte Quiñones
<b>3) N° de ítems</b>	29
<b>4) Administración</b>	Individual
<b>5) Duración</b>	20 minutos
<b>6) Población</b>	36 estudiantes
<b>7) Finalidad</b>	Evaluar el nivel de conocimiento de los estudiantes en investigación
<b>8) Materiales</b>	Cuestionario impreso, lapicero, tablero de apuntes.
<b>9) Codificación:</b>	El cuestionario evalúa seis dimensiones: I. <b>Aspectos generales</b> (ítems 1, 2, 3, 4, 5, 6); II. <b>Introducción del trabajo de investigación</b> (ítems 7, 8, 9,10,11,12); III. <b>Revisión de la literatura</b> (ítems 13, 14); IV. <b>Metodología del trabajo de investigación</b> (ítems 15,16,17,18,19,20,21,22); V. <b>Desarrollo de resultados</b> (ítems 23,24); VI. <b>Desarrollo de conclusiones y recomendaciones</b> (ítems 25,26). VII. <b>Conocimiento del tema</b> (ítems 27,28,29). Para obtener la puntuación en cada dimensión se suman las puntuaciones en los ítems correspondientes y para obtener la puntuación total se suman los subtotales de cada dimensión para posteriormente ser analizado mediante una escala de medición ordinal.
<b>10) Propiedades psicométricas:</b>	<p><b>Confiabilidad:</b> La confiabilidad del instrumento (lista de cotejo), no requiere realizar la confiabilidad por ser una lista de calificación y no presenta opciones de respuestas de politómicas, ni dicotómicas.</p> <p><b>Validez:</b> La validez externa del instrumento se determinó mediante el juicio de tres expertos, especialistas en educación y con experiencia en la metodología de la investigación.</p>
<b>11) Observaciones:</b>	<p>Las puntuaciones obtenidas con la aplicación del instrumento se agruparon en niveles o escalas de: Para la variable nivel de conocimiento en investigación:</p> <p>Inicio (0 – 25); Proceso (26 - 50); Satisfactorio (51 - 75); Destacado (76 - 100)</p>

Para la dimensión Aspectos generales:

Inicio (0 – 2.75); Proceso (2.76 – 5.5); Satisfactorio (5.6 – 8.25); Destacado (8.26 - 11)

Para la dimensión Introducción del trabajo de investigación:

Inicio (0 – 5.25); Proceso (5.26 – 10.5); Satisfactorio (10.6 – 15.75); Destacado (15.76 - 21)

Para la dimensión Revisión de la literatura:

Inicio (0 – 2.25); Proceso (2.26 – 4.5); Satisfactorio (4.6 – 6.76); Destacado (6.77 - 9)

Para la dimensión Metodología del trabajo de investigación:

Inicio (0 – 4.75); Proceso (4.76 – 9.5); Satisfactorio (9.6 – 14.25); Destacado (14.26 - 19)

Para la dimensión Desarrollo de resultados:

Inicio (0 – 3); Proceso (4 - 6); Satisfactorio (7 - 9); Destacado (10 - 12)

Para la dimensión Desarrollo de conclusiones y recomendaciones:

Inicio (0 – 1.25); Proceso (1.26- 2.50); Satisfactorio (2.51 – 3.75); Destacado (3.76 - 5)

Para la dimensión Conocimiento del tema:

Inicio (0 – 5.75); Proceso (5.76 – 11.5); Satisfactorio (11.6 – 17.25); Destacado (17.26 - 23)

Estos valores se tendrán en cuenta para ubicar a los estudiantes para efectos del análisis de resultados.

Rango de calificación:

Puntaje	<50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72
Notal	10	10.4	10.8	11.2	11.6	12.0	12.4	12.8	13.2	13.6	14.0	14.4

Puntaje	74	76	78	80	82	84	86	88	90	92	94	96	98	100
Notal	14.8	15.2	15.6	16	16.4	16.8	17.2	17.6	18	18.4	18.8	19.2	19.6	20

## **CONSENTIMIENTO INFORMADO DE PARTICIPACIÓN EN LA INVESTIGACIÓN**

**Título del Proyecto:** Guía metodológica para el desarrollo de trabajos científicos en el nivel de conocimientos de investigación de estudiantes universitarios. Ancash, 2019.

**Autor del estudio:** Mg. Elvis Jerson Ponte Quiñones

---

### **Propósito:**

El propósito de esta investigación es recopilar opiniones sobre el nivel de conocimientos de investigación de estudiantes universitarios. Ancash, 2019.

### **Selección:**

Usted fue seleccionado (a) para participar en la investigación ya que cumple con los criterios necesarios, estas son: ser estudiantes de los cursos de tesis de ingeniería de sistemas.

### **Proceso y duración:**

Si acepta participar en la investigación, se le solicita su autorización para ser grabado al momento de realizar la entrevista (audio), con la finalidad de obtener su opinión de forma clara a través de las interrogantes que se formulen y con su experiencia debe responder a los ítems propuestos. El tiempo que le tomará participar en la investigación será de aproximadamente 20 minutos por año.

### **Riesgos y beneficios:**

Los riesgos asociados con este estudio son prácticamente nulos debido a que se trata del responder a una problemática de suma importancia para la escuela de ingeniería de sistemas. Los beneficios esperados de esta investigación es aportar con un diagnóstico sobre el el nivel de conocimiento que poseen los estudiantes en el desarrollo de trabajos de investigación, relacionados a la carrera de ingeniería de sistemas.

Es de conocimiento que Ud., puede retirarse del estudio en cualquier momento, sin ninguna penalidad. También tiene derecho a no contestar alguna pregunta en particular. Además, tiene derecho a recibir una copia de este documento si es que usted lo desea.

Así mismo, si no comprende con claridad alguna pregunta planteada de la investigación, tenga la confianza de preguntar y desde luego será orientado (a) para su respectivo llenado.



Si tiene alguna pregunta o desea más información sobre esta investigación, comuníquese con el autor del estudio.

De tener alguna pregunta sobre sus derechos como participante o reclamación o queja relacionada con su participación en este estudio puede comunicarse con el investigador al correo electrónico: [elvispq@outlook.com](mailto:elvispq@outlook.com)

Su firma en este documento significa que ha aceptado participar después de haber leído y discutido la información presentada en esta hoja de consentimiento, pero no renuncia a sus derechos de anular la participación en cualquier momento que lo desee.

---

Nombres y apellidos del participante

---

Firma

He discutido el contenido de esta hoja de consentimiento con el arriba firmante.

A demás le he explicado los riesgos y beneficios del estudio.

---

Nombre del investigador o persona designada

---

Firma

Huaraz, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2019

## GUÍA DE ENTREVISTA

Nº de estudiante \_\_\_\_\_ Curso \_\_\_\_\_

Buenos días estimado estudiante, la entrevista tiene por finalidad recoger su opinión sobre las experiencias vividas en el curso de tesis sin utilizar la guía metodológica en el desarrollo de tesis de ingeniera de sistemas, para ello se propone una serie de interrogantes, las cuales se le pide que responda con sinceridad para lograr con éxito la investigación:

1. ¿Cuáles son los aspectos generales que se debe tener en cuenta para desarrollar un trabajo de investigación? Tienes dificultades para la redacción.

2. ¿Qué criterio y contenido debes considerar para desarrollar la introducción de tu trabajo de investigación? Tienes dificultades para la redacción.

3. ¿Qué aspectos debes considerar en la revisión de la literatura y como se desarrollan? Tienes dificultades para la redacción.

4. ¿Qué consideraciones debes tener en cuenta para desarrollar el capítulo de metodología del trabajo de investigación? Tienes dificultades para la redacción.

5. ¿Qué criterios debes tener en cuenta para desarrollar la parte estadística en tu trabajo de investigación? Tienes dificultades para la redacción.

6. ¿Qué aspectos debes tener en consideración para redactar las conclusiones y recomendación de un trabajo de investigación? Tienes dificultades para la redacción.

*Gracias por su aportación...*

### Anexo 3 Validez y confiabilidad



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

#### MATRIZ DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO

**TITULO DE LA TESIS:** Guía metodológica para el desarrollo de trabajos científicos en el nivel de conocimientos de investigación de estudiantes universitarios. Ancash, 2019 Local de Asunción, 2018.

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** MATRIZ DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS DE LA LISTA DE COTEJO


VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMES	Calificación			CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				Puntaje Máximo	Calificación	Observación	Relación entre la variable y dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y los ítems		Relación entre el ítem y la opción de respuesta		
							SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Variable dependiente: Nivel de conocimiento de investigación	Aspectos generales	- Identificación de las variables	1. En el informe se identifican con claridad las variables de estudio.	1			X		X		X		X		
		- Identificación de las dimensiones	2. En el informe se definen e identifican las dimensiones de las variables.	1			X		X		X		X		
		- Redacción del título	3. El título refleja con claridad el diseño de investigación	2			X		X		X		X		
		- Elaboración de la matriz de consistencia	4. El informe presenta la matriz de consistencia con los puntos requeridos en la tesis.	5			X		X		X		X		
		- Conocimiento de los estilos de redacción vancouver	5. El informe está redactado según las normas Vancouver requerido por la escuela de ingeniería de sistemas.	1			X		X		X		X		
		- Conocimiento del manejo del programa TURNITIN	6. En el informe de tesis presenta menos del 15 % de similitud requerida por la universidad ULADECH.	1			X		X		X		X		
	Introducción del trabajo de investigación	- Redacción de antecedentes	7. El informe de tesis presenta los antecedentes con los requisitos de la universidad y se respeta los 5 años de antigüedad.	5			X		X		X		X		
		- Redacción del planteamiento del problema.	8. El planteamiento del problema se encuentra redactado según los parámetros establecidos en el MIMI.	4			X		X		X		X		
		- Redacción de formulación del	9. La formulación del problema se encuentra redactado en forma de interrogante y guarda	3			X		X		X		X		

		problema de investigación.	relación con las variables y dimensiones de la tesis.			X	X	X	X		
		- Redacción de objetivos	10. La redacción de los objetivos se encuentran alineados a la finalidad de la investigación y guardan relación con las variables y dimensiones.	3		X	X	X	X		
		- Redacción de hipótesis	11. El estudio presenta hipótesis de investigación y guarda relación con los objetivos de la investigación.	3		X	X	X	X		
		- Redacción de la justificación	12. La justificación de la investigación presentan los parámetros establecidos en el MIMI.	3		X	X	X	X		
	Revisión de la literatura	- Redacción del marco teórico	13. El marco teórico de la tesis es conciso y fundamenta las teorías principales de la variable y las dimensiones.	6		X	X	X	X		
		- Redacción del marco conceptual	14. El marco conceptual presenta las principales definiciones que sustentan la tesis.	3		X	X	X	X		
	Metodología del trabajo de investigación	- Redacción del tipo de investigación	15. El tipo de investigación colocado en la investigación se alinea a lo que el testista desea investigar.	3		X	X	X	X		
		- Redacción del nivel de investigación	16. El nivel de investigación se ajusta a la necesidad del estudio	2		X	X	X	X		
		- Diseño de investigación	17. Los parámetros de la tesis se alinea al diseño de investigación seleccionado.	3		X	X	X	X		
		- Selección de la población y muestra	18. Se identifican con claridad la población y la muestra en la tesis.	3		X	X	X	X		
		- Redacción de la técnica e instrumentos	19. La técnica e instrumento seleccionados en el estudio se alinean a la finalidad.	2		X	X	X	X		
		- Validez y confiabilidad	20. La tesis presenta validez y confiabilidad del instrumento.	2		X	X	X	X		
		- Plan de análisis de investigación	21. La tesis presenta el plan de análisis de la investigación y se alinea a lo estipulado en el MIMI.	2		X	X	X	X		
		- Selección de los aspectos éticos	22. El estudio presenta aspectos éticos según los lineamientos de la investigación.	2		X	X	X	X		



Desarrollo de resultados	- Selección del método estadístico	23. Los resultados mostrados en el estudio se encuentran alineados a los objetivos establecidos.	6		X	X	X	X		
	- Desarrollo del análisis de resultados	24. El análisis de resultados se encuentra realizado con la comparación de los resultados obtenidos, más los antecedentes y la fundamentación teórica.	6		X	X	X	X		
Desarrollo de conclusiones y recomendaciones	- Redacción de conclusiones	25. Las conclusiones se encuentran alineadas a los resultados obtenidos y a los objetivos propuestos en la investigación.	3		X	X	X	X		
	- Redacción de recomendaciones	26. Las recomendaciones están dirigidas a la institución donde se realizó el estudio y se enfocan en fortalecer las debilidades presentadas en la tesis.	2		X	X	X	X		
Conocimiento del tema	- Presentación de la investigación	27. Presentación del trabajo de investigación (material visual)	4		X	X	X	X		
	- Conocimiento y dominio del tema	28. Demuestra conocimiento y dominio de su trabajo de investigación	7		X	X	X	X		
	- Defensa de la investigación	29. Responde a las preguntas realizadas por los jurados	12		X	X	X	X		

Nota: Insertar más columnas, en opciones de respuesta si el instrumento lo requiere


**COLEGIO DE LICENCIADOS EN ADMINISTRACIÓN**  
  
**Dra. Mariasabel Mino Asencio**  
 CLAD N° 64913

Post firma  
DNI 18136783



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

RESULTADO DE LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Lista de cotejos para el seguimiento y evaluación del informe final para las asignaturas de tesis

OBJETIVO: Obtener información valida y confiable de la lista de cotejo a través del juicio de expertos.

DIRIGIDO A: Especialistas en el área de investigación.

VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
				X

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR :

MINO ASENSIO MARIA ISABEL.

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR :

DOCTORA EN ADMINISTRACIÓN



COLEGIO DE LICENCIADOS EN ADMINISTRACIÓN

Dra. Maria Isabel Mino Asencio  
CLAD N° 04913

Post firma

DNI 18136783

Fuente: Formato enviado por el Área de Investigación de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo  
NOTA: Quien valide el instrumento debe asignarle una valoración marcando un aspa en el casillero que corresponda (x)

### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA GUIA DE ENTREVISTA

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1. Aspectos generales</b>							
1	¿Cuáles son los aspectos generales que se debe tener en cuenta para desarrollar un trabajo de investigación? Tienes dificultades para la redacción.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2. Introducción del trabajo de investigación</b>							
2	¿Qué criterio y contenido debes considerar para desarrollar la introducción de tu trabajo de investigación? Tienes dificultades para la redacción.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 3. Revisión de la literatura</b>							
3	¿Qué aspectos debes considerar en la revisión de la literatura y como se desarrollan? Tienes dificultades para la redacción.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 4. Metodología del trabajo de investigación</b>							
4	¿Qué consideraciones debes tener en cuenta para desarrollar el capítulo de metodología del trabajo de investigación? Tienes dificultades para la redacción.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 4. Desarrollo de resultados</b>							
5	¿Qué criterios debes tener en cuenta para desarrollar la parte estadística en tu trabajo de investigación? Tienes dificultades para la redacción.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 5. Desarrollo de conclusiones y recomendaciones</b>							
6	¿Qué aspectos debes tener en consideración para redactar las conclusiones y recomendación de un trabajo de investigación? Tienes dificultades para la redacción.	X		X		X		



ESCUELA DE POSTGRADO

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad:           Aplicable            Aplicable después de corregir [ ]           No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: DRA. MINO ASENCIO MARIA ISABEL           DNI: 18136783

Especialidad del validador (Cargo): DRA. EN ADMINISTRACION


Huaraz - 2019.

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados



COLEGIO DE LICENCIADOS EN ADMINISTRACION  
CLAD

.....  
Dra. María Isabel Mino Asencio  
CLAD N° 04913

Firma del Experto Informante. son suficientes para medir la dimensión





MATRIZ DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO

TITULO DE LA TESIS: **Guía metodológica para el desarrollo de trabajos científicos en el nivel de conocimientos de investigación de estudiantes universitarios. Ancash, 2019Local de Asunción, 2018.**

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: **MATRIZ DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS DE L LISTA DE COTEJO**

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	Calificación			CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				Puntaje Máximo	Calificación	Observación	Relación entre la variable y dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y los ítems		Relación entre el ítem y la opción de respuesta		
							SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Variable dependiente: Nivel de conocimiento de investigación	Aspectos generales	- Identificación de las variables	1. En el informe se identifican con claridad las variables de estudio.	1			X		X		X		X		
		- Identificación de las dimensiones	2. En el informe se definen e identifican las dimensiones de las variables.	1			X		X		X		X		
		- Redacción del título	3. El título refleja con claridad el diseño de investigación	2			X		X		X		X		
		- Elaboración de la matriz de consistencia	4. El informe presenta la matriz de consistencia con los puntos requeridos en la tesis.	5			X		X		X		X		
		- Conocimiento de los estilos de redacción vancouver	5. El informe está redactado según las normas Vancouver requerido por la escuela de ingeniería de sistemas.	1			X		X		X		X		
		- Conocimiento del manejo del programa TURNITIN	6. En el informe de tesis presenta menos del 15 % de similitud requerida por la universidad ULADECH.	1			X		X		X		X		
	Introducción del trabajo de investigación	- Redacción de antecedentes	7. El informe de tesis presenta los antecedentes con los requisitos de la universidad y se respeta los 5 años de antigüedad.	5			X		X		X		X		
		- Redacción del planteamiento del problema.	8. El planteamiento del problema se encuentra redactado según los parámetros establecidos en el MIMI.	4			X		X		X		X		
		- Redacción de formulación del	9. La formulación del problema se encuentra redactado en forma de interrogante y guarda	3			X		X		X		X		



	problema de investigación.	relación con las variables y dimensiones de la tesis.			X	X	X	X	
	- Redacción de objetivos	10. La redacción de los objetivos se encuentran alineados a la finalidad de la investigación y guardan relación con las variables y dimensiones.	3		X	X	X	X	
	- Redacción de hipótesis	11. El estudio presenta hipótesis de investigación y guarda relación con los objetivos de la investigación.	3		X	X	X	X	
	- Redacción de la justificación	12. La justificación de la investigación presentan los parámetros establecidos en el MIMI.	3		X	X	X	X	
Revisión de la literatura	- Redacción del marco teórico	13. El marco teórico de la tesis es conciso y fundamenta las teorías principales de la variable y las dimensiones.	6		X	X	X	X	
	- Redacción del marco conceptual	14. El marco conceptual presenta las principales definiciones que sustentan la tesis.	3		X	X	X	X	
Metodología del trabajo de investigación	- Redacción del tipo de investigación	15. El tipo de investigación colocado en la investigación se alinea a lo que el tesista desea investigar.	3		X	X	X	X	
	- Redacción del nivel de investigación	16. El nivel de investigación se ajusta a la necesidad del estudio	2		X	X	X	X	
	- Diseño de investigación	17. Los parámetros de la tesis se alinea al diseño de investigación seleccionado.	3		X	X	X	X	
	- Selección de la población y muestra	18. Se identifican con claridad la población y la muestra en la tesis.	3		X	X	X	X	
	- Redacción de la técnica e instrumentos	19. La técnica e instrumento seleccionados en el estudio se alinean a la finalidad.	2		X	X	X	X	
	- Validez y confiabilidad	20. La tesis presenta validez y confiabilidad del instrumento.	2		X	X	X	X	
	- Plan de análisis de investigación	21. La tesis presenta el plan de análisis de la investigación y se alinea a lo estipulado en el MIMI.	2		X	X	X	X	
	- Selección de los aspectos éticos	22. El estudio presenta aspectos éticos según los lineamientos de la investigación.	2		X	X	X	X	



Desarrollo de resultados	- Selección del método estadístico	23. Los resultados mostrados en el estudio se encuentran alineados a los objetivos establecidos.	6		X	X	X	X	
	- Desarrollo del análisis de resultados	24. El análisis de resultados se encuentra realizado con la comparación de los resultados obtenidos, más los antecedentes y la fundamentación teórica.	6		X	X	X	X	
Desarrollo de conclusiones y recomendaciones	- Redacción de conclusiones	25. Las conclusiones se encuentran alineadas a los resultados obtenidos y a los objetivos propuestos en la investigación.	3		X	X	X	X	
	- Redacción de recomendaciones	26. Las recomendaciones están dirigidas a la institución donde se realizó el estudio y se enfocan en fortalecer las debilidades presentadas en la tesis.	2		X	X	X	X	
Conocimiento del tema	- Presentación de la investigación	27. Presentación del trabajo de investigación (material visual)	4		X	X	X	X	
	- Conocimiento y dominio del tema	28. Demuestra conocimiento y dominio de su trabajo de investigación	7		X	X	X	X	
	- Defensa de la investigación	29. Responde a las preguntas realizadas por los jurados.	12		X	X	X	X	

Nota: Insertar más columnas, en opciones de respuesta si el instrumento lo requiere

  
 Ing. Edwin A. Sánchez Ríos  
 CIP 102820  
 Coordinador Escuela Ingeniería de Sistemas

Post firma  
DNI 00069556



RESULTADO DE LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Lista de cotejos para el seguimiento y evaluación del informe final para las asignaturas de tesis

OBJETIVO: Obtener información valida y confiable de la lista de cotejo a través del juicio de expertos.


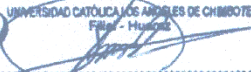
DIRIGIDO A: Especialistas en el área de investigación.

VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
				X

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR : SANCHEZ RIOS EDWIN ALEX

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR : MAESTRO EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y P.E.


 UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ANGELES DE CHIMBOTE  
 Filial - Huancayo  
  
 Ing. Edwin A. Sánchez Ríos  
 CIP 102820  
 Coordinador Escuela Ingeniería de Sistemas

Post firma  
DNI 00069556

Fuente: Formato enviado por el Área de Investigación de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo  
NOTA: Quien valide el instrumento debe asignarle una valoración marcando un aspa en el casillero que corresponda (x)

### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA GUIA DE ENTREVISTA

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1. Aspectos generales</b>							
1	¿Cuáles son los aspectos generales que se debe tener en cuenta para desarrollar un trabajo de investigación? Tienes dificultades para la redacción.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2. Introducción del trabajo de investigación</b>							
2	¿Qué criterio y contenido debes considerar para desarrollar la introducción de tu trabajo de investigación? Tienes dificultades para la redacción.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 3. Revisión de la literatura</b>							
3	¿Qué aspectos debes considerar en la revisión de la literatura y como se desarrollan? Tienes dificultades para la redacción.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 4. Metodología del trabajo de investigación</b>							
4	¿Qué consideraciones debes tener en cuenta para desarrollar el capítulo de metodología del trabajo de investigación? Tienes dificultades para la redacción.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 4. Desarrollo de resultados</b>							
5	¿Qué criterios debes tener en cuenta para desarrollar la parte estadística en tu trabajo de investigación? Tienes dificultades para la redacción.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 5. Desarrollo de conclusiones y recomendaciones</b>							
6	¿Qué aspectos debes tener en consideración para redactar las conclusiones y recomendación de un trabajo de investigación? Tienes dificultades para la redacción.	X		X		X		





ESCUELA DE POSTGRADO

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA


Opinión de aplicabilidad:      Aplicable       Aplicable después de corregir [ ]      No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: ..... MAESTRO SANCHEZ RÍOS EDWIN .....      DNI: 00069556

Especialidad del validador (Cargo): ..... COORDINADOR DE ING. DE SISTEMAS ULADECH HUARAZ .....

Huaraz - 2019.

**<sup>1</sup>Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
**<sup>2</sup>Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.  
**<sup>3</sup>Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.  
**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados

  
UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ANGELES DE CHIMBOTE  
Filia - Huaraz  
.....  
**Ing. Edwin A. Sánchez Ríos**  
CIP 102620  
Coordinador Escuela Ingeniería de Sistemas

Firma del Experto Informante. son suficientes para medir la dimensión



MATRIZ DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO

TITULO DE LA TESIS: **Guía metodológica para el desarrollo de trabajos científicos en el nivel de conocimientos de investigación de estudiantes universitarios. Ancash, 2019** Local de Asunción, 2018.

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: **MATRIZ DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS DE L LISTA DE COTEJO**

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	Calificación			CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				Puntaje Máximo	Calificación	Observación	Relación entre la variable y dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y los ítems		Relación entre el ítem y la opción de respuesta		
							SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Variable dependiente: Nivel de conocimiento de investigación	Aspectos generales	- Identificación de las variables	1. En el informe se identifican con claridad las variables de estudio.	1			X	X	X	X					
		- Identificación de las dimensiones	2. En el informe se definen e identifican las dimensiones de las variables.	1			X	X	X	X					
		- Redacción del título	3. El título refleja con claridad el diseño de investigación	2			X	X	X	X					
		- Elaboración de la matriz de consistencia	4. El informe presenta la matriz de consistencia con los puntos requeridos en la tesis.	5			X	X	X	X					
		- Conocimiento de los estilos de redacción vancouver	5. El informe está redactado según las normas Vancouver requerido por la escuela de ingeniería de sistemas.	1			X	X	X	X					
		- Conocimiento del manejo del programa TURNITIN	6. En el informe de tesis presenta menos del 15 % de similitud requerida por la universidad ULADECH.	1			X	X	X	X					
	Introducción del trabajo de investigación	- Redacción de antecedentes	7. El informe de tesis presenta los antecedentes con los requisitos de la universidad y se respeta los 5 años de antigüedad.	5			X	X	X	X					
		- Redacción del planteamiento del problema.	8. El planteamiento del problema se encuentra redactado según los parámetros establecidos en el MIMI.	4			X	X	X	X					
		- Redacción de formulación del	9. La formulación del problema se encuentra redactado en forma de interrogante y guarda	3			X	X	X	X					



	problema de investigación.	relación con las variables y dimensiones de la 3tesis.			X	X	X	X	
	- Redacción de objetivos	10. La redacción de los objetivos se encuentran alineados a la finalidad de la investigación y guardan relación con las variables y dimensiones.	3		X	X	X	X	
	- Redacción de hipótesis	11. El estudio presenta hipótesis de investigación y guarda relación con los objetivos de la investigación.	3		X	X	X	X	
	- Redacción de la justificación	12. La justificación de la investigación presentan los parámetros establecidos en el MIMI.	3		X	X	X	X	
Revisión de la literatura	- Redacción del marco teórico	13. El marco teórico de la tesis es conciso y fundamenta las teorías principales de la variable y las dimensiones.	6		X	X	X	X	
	- Redacción del marco conceptual	14. El marco conceptual presenta las principales definiciones que sustentan la tesis.	3		X	X	X	X	
Metodología del trabajo de investigación	- Redacción del tipo de investigación	15. El tipo de investigación colocado en la investigación se alinea a lo que el tesista desea investigar.	3		X	X	X	X	
	- Redacción del nivel de investigación	16. El nivel de investigación se ajusta a la necesidad del estudio	2		X	X	X	X	
	- Diseño de investigación	17. Los parámetros de la tesis se alinea al diseño de investigación seleccionado.	3		X	X	X	X	
	- Selección de la población y muestra	18. Se identifican con claridad la población y la muestra en la tesis.	3		X	X	X	X	
	- Redacción de la técnica e instrumentos	19. La técnica e instrumento seleccionados en el estudio se alinean a la finalidad.	2		X	X	X	X	
	- Validez y confiabilidad	20. La tesis presenta validez y confiabilidad del instrumento.	2		X	X	X	X	
	- Plan de análisis de investigación	21. La tesis presenta el plan de análisis de la investigación y se alinea a lo estipulado en el MIMI.	2		X	X	X	X	
	- Selección de los aspectos éticos	22. El estudio presenta aspectos éticos según los lineamientos de la investigación.	2		X	X	X	X	



Desarrollo de resultados	- Selección del método estadístico	23. Los resultados mostrados en el estudio se encuentran alineados a los objetivos establecidos	6		X	X	X	X		
	- Desarrollo del análisis de resultados	24. El análisis de resultados se encuentra realizado con la comparación de los resultados obtenidos, más los antecedentes y la fundamentación teórica.	6		X	X	X	X		
Desarrollo de conclusiones y recomendaciones	- Redacción de conclusiones	25. Las conclusiones se encuentran alineadas a los resultados obtenidos y a los objetivos propuestos en la investigación.	3		X	X	X	X		
	- Redacción de recomendaciones	26. Las recomendaciones están dirigidas a la institución donde se realizó el estudio y se enfocan en fortalecer las debilidades presentadas en la tesis.	2		X	X	X	X		
Conocimiento del tema	- Presentación de la investigación	27. Presentación del trabajo de investigación (material visual)	4		X	X	X	X		
	- Conocimiento y dominio del tema	28. Demuestra conocimiento y dominio de su trabajo de investigación	3		X	X	X	X		
	- Defensa de la investigación	29. Responde a las preguntas realizadas por los jurados	12		X	X	X	X		

Nota: Insertar más columnas, en opciones de respuesta si el instrumento lo requiere



Medina Corcuera Groberti Alfredo  
 Doctor en Educación  
 Metodología de la Investigación



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

### RESULTADO DE LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:**

Lista de cotejos para el seguimiento y evaluación del informe final para las asignaturas de tesis

**OBJETIVO:**

Obtener información válida y confiable de la lista de cotejo a través del juicio de expertos.

**DIRIGIDO A:**

Especialistas en el área de investigación.

**VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO:**

Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
				<input checked="" type="checkbox"/>

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR :

MEDINA CORCUERA GROBERTI ALFREDO

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR :

DOCTOR EN EDUCACIÓN

Post firma

DNI 32910680

Fuente: Formato enviado por el Área de Investigación de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo

NOTA: Quien valide el instrumento debe asignarle una valoración marcando un aspa en el casillero que corresponda (x)

### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA GUIA DE ENTREVISTA

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1. Aspectos generales</b>							
1	¿Cuáles son los aspectos generales que se debe tener en cuenta para desarrollar un trabajo de investigación? Tienes dificultades para la redacción.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2. Introducción del trabajo de investigación</b>							
2	¿Qué criterio y contenido debes considerar para desarrollar la introducción de tu trabajo de investigación? Tienes dificultades para la redacción.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 3. Revisión de la literatura</b>							
3	¿Qué aspectos debes considerar en la revisión de la literatura y como se desarrollan? Tienes dificultades para la redacción.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 4. Metodología del trabajo de investigación</b>							
4	¿Qué consideraciones debes tener en cuenta para desarrollar el capítulo de metodología del trabajo de investigación? Tienes dificultades para la redacción.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 4. Desarrollo de resultados</b>							
5	¿Qué criterios debes tener en cuenta para desarrollar la parte estadística en tu trabajo de investigación? Tienes dificultades para la redacción.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 5. Desarrollo de conclusiones y recomendaciones</b>							
6	¿Qué aspectos debes tener en consideración para redactar las conclusiones y recomendación de un trabajo de investigación? Tienes dificultades para la redacción.	X		X		X		



ESCUELA DE POSTGRADO

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad:           Aplicable            Aplicable después de corregir [ ]           No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: DR. MEDINA CORCUERA GROBERTI A. DNI: 32910680

Especialidad del validador (Cargo) : DIRECTOR DE UGEL Y METODOLOGO

Huaraz - 2019.

**1Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
**2Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.  
**3Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.  
  
**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados

Medina Corcuera Groberti Alfredo  
Doctor en Educación  
Metodología de la Investigación

Firma del Experto Informante. son suficientes para medir la dimensión

## Confiabilidad de los instrumentos



En el desarrollo del estudio y la elaboración de los instrumentos para la recolección de información, el investigador, propuso como instrumento cuantitativo, la lista de cotejo, que es un medio que el jurado de tesis utiliza para la evaluación y coloca la puntuación a través de su experiencia como docente y jurado, por lo cual la lista de cotejo no presenta opciones de respuestas (dicotómicas o polifónicas), no requirió realizar el proceso de confiabilidad y fue excluida de la investigación.

En el caso de la guía de entrevista, por ser de naturaleza un instrumento cualitativo, tampoco fue necesaria de realizar la confiabilidad, debido a que la confiabilidad, por ser una prueba estadística, solo es utilizada en investigaciones cuantitativas, quedando excluida del mencionado instrumento.



## Anexo 4. Autorización de la institución en donde se aplicó la investigación



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ANGELES  
CHIMBOTE  
FILIAL HUARAZ

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Huaraz, 16 de Mayo de 2019

Oficio N°248-2019- COORD. HUARAZ-ULADECH CATÓLICA

Sr.  
Dr. ROLANDO REMIGIO SAENZ RODRIGUEZ  
COORDINADOR DE LA ESCUELA DE POSGRADO DE LA UNIVERSIDAD CESAR  
VALLEJO – SEDE HUARAZ

Presente.-

**ASUNTO: REMITO ACEPTACIÓN PARA APLICACIÓN DE TRABAJO DE  
INVESTIGACIÓN**

Tengo el honor de dirigirme a su digna persona, para expresarle mi cordial saludo y a la vez comunicarle que se autoriza y se le brindará las facilidades al Mg. Ponte Quiñones Elvis Jerson para que pueda desarrollar la aplicación de su trabajo de investigación titulado "Guía metodológica para el desarrollo de trabajos científicos en el nivel de conocimientos de investigación de estudiantes universitarios. Ancash, 2019", que estará dirigido a los estudiantes del curso de tesis I a tesis IV de la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote – Filial Huaraz con la finalidad de complementar la información requerida para su trabajo de Investigación con la finalidad de obtener en grado de Doctor en la Universidad que Ud. dirige.

Agradeciendo la atención al presente, hago propicia la oportunidad para expresar los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,



ULADECH  
UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ANGELES CHIMBOTE  
DRA. MARÍA ISABEL MINO ASENCIO  
COORDINADORA FILIAL HUARAZ

C.c Archivo

Jr. Llanganuco N° 2061, Picup Cel.: 942149662  
Jr. Simón Bolívar N° 789, Huaraz Cel.: 943630428  
www.uladech.edu.pe

### Anexo 5. Base de datos

<b>PRE-TEST VARIABLE: CONOCIMIENTO EN TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN</b>																
N°	ASPECTOS GENERALES		INTRODUCCIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		REVISIÓN DE LA LITERATURA		METODOLOGÍA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		DESARROLLO DE RESULTADOS		DESARROLLO DE CONCLUSIONES		CONOCIMIENTO DEL TEMA		TOTAL	
	PUNTO.	CATEGORÍA	PUNTO.	CATEGORÍA	PUNTO.	CATEGORÍA	PUNTO.	CATEGORÍA	PUNTO.	CATEGORÍA	PUNTO.	CATEGORÍA	PUNTO.	CATEGORÍA	PUNTO.	CATEGORÍA
1	5	Proceso	5	Inicio	3	Proceso	3	Inicio	4	Proceso	2	Inicio	8	Proceso	30	Proceso
2	6	Proceso	7	Proceso	2	Inicio	2	Inicio	5	Proceso	1	Inicio	9	Proceso	32	Proceso
3	5	Proceso	6	Proceso	3	Proceso	10	Proceso	3	Inicio	2	Inicio	8	Proceso	37	Proceso
4	8	Satisfactorio	7	Proceso	2	Inicio	2	Inicio	4	Proceso	1	Inicio	9	Proceso	33	Proceso
5	4	Proceso	8	Proceso	4	Proceso	3	Inicio	8	Satisfactorio	2	Inicio	8	Proceso	37	Proceso
6	6	Proceso	7	Proceso	3	Proceso	4	Inicio	7	Satisfactorio	1	Inicio	6	Inicio	34	Proceso
7	7	Satisfactorio	6	Proceso	2	Inicio	10	Proceso	3	Inicio	2	Inicio	3	Inicio	33	Proceso
8	5	Proceso	10	Proceso	5	Satisfactorio	8	Proceso	8	Satisfactorio	3	Proceso	12	Proceso	51	Satisfactorio
9	6	Proceso	13	Satisfactorio	3	Proceso	3	Inicio	3	Inicio	2	Inicio	7	Proceso	37	Proceso
10	7	Satisfactorio	10	Proceso	2	Inicio	11	Satisfactorio	4	Proceso	1	Inicio	3	Inicio	38	Proceso
11	5	Proceso	9	Proceso	3	Proceso	3	Inicio	3	Inicio	2	Inicio	7	Proceso	32	Proceso
12	8	Satisfactorio	7	Proceso	2	Inicio	1	Inicio	5	Proceso	1	Inicio	3	Inicio	27	Proceso
13	7	Satisfactorio	5	Inicio	3	Proceso	3	Inicio	7	Satisfactorio	2	Inicio	7	Proceso	34	Proceso
14	5	Proceso	9	Proceso	5	Satisfactorio	4	Inicio	6	Proceso	1	Inicio	3	Inicio	33	Proceso
15	6	Proceso	7	Proceso	4	Proceso	3	Inicio	7	Satisfactorio	2	Inicio	8	Proceso	37	Proceso
16	5	Proceso	12	Satisfactorio	3	Proceso	4	Inicio	6	Proceso	1	Inicio	6	Inicio	37	Proceso
17	6	Proceso	10	Proceso	2	Inicio	3	Inicio	7	Satisfactorio	3	Proceso	5	Inicio	36	Proceso
18	5	Proceso	10	Proceso	3	Proceso	4	Inicio	3	Inicio	2	Inicio	3	Inicio	30	Proceso
19	6	Proceso	9	Proceso	2	Inicio	3	Inicio	4	Proceso	3	Proceso	7	Proceso	34	Proceso
20	7	Satisfactorio	9	Proceso	3	Proceso	4	Inicio	3	Inicio	2	Inicio	6	Inicio	34	Proceso
21	4	Proceso	8	Proceso	2	Inicio	3	Inicio	4	Proceso	3	Proceso	8	Proceso	32	Proceso



22	5	Proceso	9	Proceso	5	Satisfactorio	4	Inicio	3	Inicio	2	Inicio	7	Proceso	35	Proceso
23	4	Proceso	10	Proceso	4	Proceso	3	Inicio	4	Proceso	2	Inicio	9	Proceso	36	Proceso
24	3	Inicio	11	Satisfactorio	2	Inicio	4	Inicio	3	Inicio	1	Inicio	7	Proceso	31	Proceso
25	4	Proceso	9	Proceso	3	Proceso	3	Inicio	4	Proceso	2	Inicio	6	Inicio	31	Proceso
26	2	Inicio	9	Proceso	3	Proceso	6	Proceso	5	Proceso	1	Inicio	7	Proceso	33	Proceso
27	3	Inicio	7	Proceso	2	Inicio	5	Inicio	4	Proceso	2	Inicio	9	Proceso	32	Proceso
28	4	Proceso	8	Proceso	3	Proceso	4	Inicio	3	Inicio	3	Proceso	7	Proceso	32	Proceso
29	3	Inicio	7	Proceso	3	Proceso	5	Inicio	4	Proceso	2	Inicio	7	Proceso	31	Proceso
30	4	Proceso	9	Proceso	3	Proceso	4	Inicio	3	Inicio	3	Proceso	8	Proceso	34	Proceso
31	3	Inicio	10	Proceso	2	Inicio	5	Inicio	4	Proceso	2	Inicio	9	Proceso	35	Proceso
32	2	Inicio	10	Proceso	4	Proceso	2	Inicio	3	Inicio	3	Proceso	7	Proceso	31	Proceso
33	3	Inicio	9	Proceso	3	Proceso	3	Inicio	4	Proceso	2	Inicio	3	Inicio	27	Proceso
34	4	Proceso	11	Satisfactorio	2	Inicio	4	Inicio	3	Inicio	2	Inicio	7	Proceso	33	Proceso
35	3	Inicio	12	Satisfactorio	3	Proceso	3	Inicio	4	Proceso	2	Inicio	3	Inicio	30	Proceso
36	4	Proceso	9	Proceso	4	Proceso	4	Inicio	5	Proceso	1	Inicio	7	Proceso	34	Proceso

CRITERIO		DESCRIPCIÓN
Inicio	Cuando el estudiante está empezando a desarrollar los aprendizajes previstos o evidencia dificultades para el desarrollo de éstos y necesita mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente de acuerdo con su ritmo y estilo de aprendizaje.	
Proceso	Cuando el estudiante está en camino de lograr los aprendizajes previstos, para lo cual requiere acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo.	
Satisfactorio	Cuando el estudiante evidencia el logro de los aprendizajes previstos en el tiempo programado.	



Destacado	Cuando el estudiante evidencia el logro de los aprendizajes previstos, demostrando incluso un manejo solvente y muy satisfactorio en todas las tareas propuestas.

<b>POS-TEST VARIABLE: CONOCIMIENTO EN TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN</b>																
N°	ASPECTOS GENERALES		INTRODUCCIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		REVISIÓN DE LA LITERATURA		METODOLOGÍA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		DESARROLLO DE RESULTADOS		DESARROLLO DE CONCLUSIONES		CONOCIMIENTO DEL TEMA		TOTAL	
	PUNTO.	CATEGORÍA	PUNTO.	CATEGORÍA	PUNTO.	CATEGORÍA	PUNTO.	CATEGORÍA	PUNTO.	CATEGORÍA	PUNTO.	CATEGORÍA	PUNTO.	CATEGORÍA	PUNTO.	CATEGORÍA
1	9	Satisfactorio	18	Destacado	9	Destacado	16	Destacado	10	Destacado	5	Destacado	20	Destacado	87	Destacado
2	8	Satisfactorio	15	Satisfactorio	7	Destacado	17	Destacado	12	Destacado	4	Satisfactorio	19	Destacado	82	Destacado
3	10	Destacado	16	Destacado	6	Satisfactorio	18	Destacado	13	Destacado	5	Destacado	18	Satisfactorio	86	Destacado
4	10	Destacado	17	Destacado	8	Destacado	16	Destacado	14	Destacado	4	Satisfactorio	17	Satisfactorio	86	Destacado
5	9	Satisfactorio	18	Destacado	7	Destacado	17	Destacado	10	Destacado	4	Satisfactorio	20	Destacado	85	Destacado
6	10	Destacado	15	Satisfactorio	9	Destacado	15	Satisfactorio	9	Satisfactorio	5	Destacado	19	Destacado	82	Destacado
7	9	Satisfactorio	16	Destacado	7	Destacado	14	Satisfactorio	18	Destacado	4	Satisfactorio	18	Satisfactorio	86	Destacado
8	10	Destacado	15	Satisfactorio	8	Destacado	15	Satisfactorio	9	Satisfactorio	5	Destacado	19	Destacado	81	Destacado
9	9	Satisfactorio	14	Satisfactorio	9	Destacado	16	Destacado	7	Satisfactorio	5	Destacado	20	Destacado	80	Destacado
10	8	Satisfactorio	15	Satisfactorio	8	Destacado	15	Satisfactorio	9	Satisfactorio	5	Destacado	21	Destacado	81	Destacado
11	10	Destacado	19	Destacado	9	Destacado	14	Satisfactorio	8	Satisfactorio	4	Satisfactorio	20	Destacado	84	Destacado
12	11	Destacado	18	Destacado	9	Destacado	18	Destacado	10	Destacado	5	Destacado	19	Destacado	90	Destacado
13	10	Destacado	17	Destacado	8	Destacado	16	Destacado	12	Destacado	4	Satisfactorio	18	Satisfactorio	85	Destacado
14	9	Satisfactorio	17	Destacado	8	Destacado	17	Destacado	10	Destacado	5	Destacado	21	Destacado	87	Destacado
15	9	Satisfactorio	18	Destacado	7	Destacado	14	Satisfactorio	9	Satisfactorio	5	Destacado	20	Destacado	82	Destacado
16	9	Satisfactorio	16	Destacado	8	Destacado	13	Satisfactorio	7	Satisfactorio	4	Satisfactorio	19	Destacado	76	Destacado

17	8	Satisfactorio	15	Satisfactorio	7	Destacado	15	Satisfactorio	8	Satisfactorio	5	Destacado	21	Destacado	79	Destacado
18	10	Destacado	16	Destacado	8	Destacado	16	Destacado	9	Satisfactorio	4	Satisfactorio	20	Destacado	83	Destacado
19	11	Destacado	17	Destacado	7	Destacado	14	Satisfactorio	10	Destacado	4	Satisfactorio	19	Destacado	82	Destacado
20	9	Satisfactorio	18	Destacado	9	Destacado	15	Satisfactorio	8	Satisfactorio	4	Satisfactorio	18	Satisfactorio	81	Destacado
21	10	Destacado	16	Destacado	9	Destacado	16	Destacado	9	Satisfactorio	4	Satisfactorio	17	Satisfactorio	81	Destacado
22	11	Destacado	16	Destacado	8	Destacado	17	Destacado	7	Satisfactorio	5	Destacado	19	Destacado	83	Destacado
23	10	Destacado	17	Destacado	7	Destacado	16	Destacado	9	Satisfactorio	4	Satisfactorio	18	Satisfactorio	81	Destacado
24	9	Satisfactorio	16	Destacado	6	Satisfactorio	15	Satisfactorio	10	Destacado	5	Destacado	18	Satisfactorio	79	Destacado
25	9	Satisfactorio	16	Destacado	8	Destacado	16	Destacado	11	Destacado	3	Proceso	17	Satisfactorio	80	Destacado
26	9	Satisfactorio	17	Destacado	7	Destacado	17	Destacado	9	Satisfactorio	4	Satisfactorio	18	Satisfactorio	81	Destacado
27	9	Satisfactorio	14	Satisfactorio	8	Destacado	18	Destacado	12	Destacado	5	Destacado	18	Satisfactorio	84	Destacado
28	8	Satisfactorio	16	Destacado	7	Destacado	16	Destacado	12	Destacado	4	Satisfactorio	17	Satisfactorio	80	Destacado
29	9	Satisfactorio	14	Satisfactorio	5	Satisfactorio	14	Satisfactorio	10	Destacado	5	Destacado	18	Satisfactorio	75	Satisfactorio
30	8	Satisfactorio	13	Satisfactorio	6	Satisfactorio	13	Satisfactorio	9	Satisfactorio	4	Satisfactorio	17	Satisfactorio	70	Satisfactorio
31	8	Satisfactorio	15	Satisfactorio	8	Destacado	18	Destacado	11	Destacado	5	Destacado	18	Satisfactorio	83	Destacado
32	10	Destacado	15	Satisfactorio	7	Destacado	17	Destacado	10	Destacado	4	Satisfactorio	19	Destacado	82	Destacado
33	10	Destacado	14	Satisfactorio	8	Destacado	15	Satisfactorio	8	Satisfactorio	5	Destacado	18	Satisfactorio	78	Destacado
34	9	Satisfactorio	16	Destacado	7	Destacado	14	Satisfactorio	9	Satisfactorio	4	Satisfactorio	19	Destacado	78	Destacado
35	10	Destacado	15	Satisfactorio	5	Satisfactorio	16	Destacado	10	Destacado	5	Destacado	17	Satisfactorio	78	Destacado
36	11	Destacado	13	Satisfactorio	6	Satisfactorio	16	Destacado	12	Destacado	4	Satisfactorio	19	Destacado	81	Destacado

CRITERIO	DESCRIPCIÓN
Inicio	Cuando el estudiante está empezando a desarrollar los aprendizajes previstos o evidencia dificultades para el desarrollo de éstos y necesita mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente de acuerdo con su ritmo y estilo de aprendizaje.

Proceso	Cuando el estudiante está en camino de lograr los aprendizajes previstos, para lo cual requiere acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo.
Satisfactorio	Cuando el estudiante evidencia el logro de los aprendizajes previstos en el tiempo programado.
Destacado	Cuando el estudiante evidencia el logro de los aprendizajes previstos, demostrando incluso un manejo solvente y muy satisfactorio en todas las tareas propuestas.

## **Anexo 6. Artículo científico**

1. **TÍTULO:** Guía metodológica para el desarrollo de trabajos científicos en el nivel de conocimientos de investigación de estudiantes universitarios. Ancash, 2019.

2. **AUTOR:** Elvis Jerson Ponte Quiñones

Correo electrónico: elvispq@outlook.com

### **3. RESUMEN:**

El desarrollo del estudio se ubica en la línea de investigación de innovaciones pedagógicas, presentando como finalidad demostrar el impacto de la Guía Metodológica para el desarrollo de trabajos científicos en el nivel de conocimientos de investigación de estudiantes universitarios. Ancash, 2019, para ello se seleccionó como unidad de análisis a la ULADECH Católica de Huaraz y dentro de la institución a la escuela profesional de ingeniería de sistemas, presentando 42 estudiantes como muestra censal distribuidos en los cursos de tesis II, III y IV, ubicada dentro del método científico en el paradigma positivista y naturalista, bajo un enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo), dentro del enfoque cuantitativo se ubica en el experimental – pre experimental y dentro del enfoque cualitativo se ubica en el hermenéutico en la modalidad investigación acción, aplicando la técnica cuantitativa de la observación y cualitativa de la entrevista y como instrumento a la lista de cotejo y la guía de encuesta, pasando por el proceso de validación, además se menciona que la confiabilidad no fue necesaria por no presentar opciones de respuesta, lo que permitió llegar a la conclusión: Se logró demostrar el impacto de la Guía Metodológica para el desarrollo de trabajos científicos en el nivel de conocimientos de investigación de estudiantes universitarios. Ancash, 2019, mostrando una diferencia de medias de 47.181, respecto al pre test, en comparación al pos test, logrando demostrar que existe una influencia significativa ubicada en el intervalo de [41 - 52>.

### **PALABRAS CLAVE:**

Guía metodológica, conocimiento en investigación, estructura de tesis

### **4. ABSTRACT:**

The development of the study lies in the research of pedagogical innovations, presenting intended to demonstrate the impact of the methodological guide for the development of scientific work at the level of research skills of university students. Ancash, 2019, for it was selected as the unit of analysis at the Catholic ULADECH of Huaraz and within the

institution for vocational school systems engineering, presenting 42 students as census shows distributed courses thesis II, III and IV, it located within the scientific method in positivista and naturalistic paradigm, under a mixed (quantitative and qualitative) approach in the quantitative approach is located in the experimental - experimental pre and within the qualitative approach is located in hermeneutic research mode action, applying the quantitative technique of observation and qualitative interview and as an instrument to the checklist and guide survey, through the validation process also mentioned that reliability was not necessary for not presenting options response, which allowed to conclude: It was possible to demonstrate the impact of the Methodological Guide for the development of t Rabajos scientists at the research level of knowledge of university students. Ancash, 2019, showing a mean difference of 47,181, compared to the pre test, compared to the test after, achieving demonstrate a significant influence located in the range of [41-52>.

**KEYWORDS:**

Methodological Guide, knowledge in research, thesis structure

**5. INTRODUCCIÓN:**

En los últimos tiempos la educación superior se ha vuelto más exigente, por lo que se requiere que los estudiantes de pregrado desarrollen trabajos de investigación para obtener un grado o título académico, por eso las universidades de los diferentes países crean guías metodologías que les facilite esta labor al estudiante, por otro lado, el asesor es el acompañante durante el periodo que dure la investigación, por tales razones nace la iniciativa de desarrollar el estudio que plantea analizar el conocimiento que tienen los estudiantes de ingeniería de sistemas para lograr desarrollar trabajos de investigación.

En nuestro país la realidad no es ajena a lo descrito en donde las diferentes universidades buscan e incentivan a desarrollar conocimiento en los estudiantes principalmente en el nivel universitario, para ello elaboran guías metodologías que les facilite esta labor y optan por conformar un equipo de docentes que desarrollen como parte de su labor investigadora estas guías de redacción. En el 2017 una publicación del diario El Comercio expresó, que las cinco universidades que invierten más en investigación y desarrollo son la Universidad del Pacifico, el cual según su Vicerrectora Cynthia Sanborn menciona que la universidad que dirige se enfatiza en temas de economía y negocios, gestión, ingeniería y derecho, otra Universidad es la San Ignacio de Loyola (USIL) el cual según su

Vicerrector Antonio Tacchino del Pino menciona que los estudiantes de las diferentes carreras presentan una mención en investigación si completan cuatro cursos que desarrollan habilidades en procesos de investigación, en este mismo aspecto se encuentra la Universidad de Lima que en palabras de su Directora María Teresa Quiroz menciona que los estudiantes que ingresan reciben formación en investigación (El Comercio, 2017). Con la finalidad que los proyectos de investigación que realicen los estudiantes de las diferentes universidades mantengan un estándar de calidad, el Gobierno, en conjunto con el Ministerio de Educación crean el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC) en cual tiene como finalidad evaluar los trabajos de investigación y de reconocer a las mejores investigaciones que realicen los estudiantes y docentes de las diferentes universidades, CONCYTEC cuenta con una plataforma web en el cual cualquier persona puede ingresar y registrarse para poder ser evaluado como investigador y tener ventajas competitivas en este campo que es tan amplio.

En el caso de la región Ancash las Universidades que se encuentran en la región, al igual que otras universidades de los diferentes ámbitos buscan la forma de facilitar el desarrollo de los trabajos de investigación a sus estudiantes para lo cual elaboran guías metodológicas. En el caso del centro de investigación se tomó a la facultad de ingeniería de sistemas de la Universidad Católica los Ángeles Huaraz, la cual presenta deficiencias en uso de la metodología de la investigación para elaborar proyectos, porque no se cuenta con una estructura clara de la tesis y que se oriente a todos los trabajos de investigación, además no cuenta con una guía metodológica clara exclusivamente para ingeniería de sistemas y en donde los estudiantes en muchas ocasiones se confunden a la hora de aplicar el método científico en la carrera, por otro lado los asesores metodológicos y temáticos tienen mentalidad de ingeniero y todo lo que piensan es en mejorar situaciones y realidad en donde se desarrolle la investigación y no tienen una visión más amplia de la metodología que se debe aplicar para determinados estudios. Así también se puede evidenciar que existen discrepancias entre el asesor metodológico y los miembros del jurado en la aplicación del método científico durante el desarrollo de trabajos de investigación de ingeniería, trayendo consigo que el estudiante en lugar de avanzar en el desarrollo de la investigación que está realizando terminado confundiendo y colocando en el informe de investigación lo que el asesor le dice y no lo que realmente opina.

Quispe (2015), quien demostró con su estudio que el desarrollo de habilidades investigación se vio fortalecida por el uso de material pedagógico, alcanzando logros

significativos en los 90 estudiantes tomados como muestra para el desarrollo del estudio, también los estudiantes mostraron iniciativa por el autoaprendizaje en investigación, quienes realizan búsqueda de información que se sirva como respaldo para su estudio sin que el docente les exige realizarlo. De la comparación realizada se puede demostrar que las guías metodológicas resultan favorables para desarrollar conocimiento en los estudiantes de las diferentes áreas o asignaturas, por eso los docentes tiene la responsabilidad y obligación de desarrollar este tipo de materiales adaptada a la institución donde laboral y con ejemplos orientados a la escuela profesional.

Sánchez y Colanzi (2018), quienes mencionan que la guía metodológica es un medio para elaborar informes, que se clasifica según lo indicado por la secuencia de procedimientos detallando cada punto de la investigación de manera secuencial y lógica. En este sentido, cada análisis contextual se propone como un espacio de trabajo funcional, con modo taller guiado por un docente que acompaña en todo el proceso de utilización de este tipo de material (p. 46).

Por último, se tiene los objetivos, teniendo como objetivo general: Demostrar el impacto de la Guía Metodológica para el desarrollo de trabajos científicos en el nivel de conocimientos de investigación de estudiantes universitarios. Ancash, 2019. Y como objetivos específicos: (a) Diseñar la guía metodológica para el desarrollo de trabajos de investigación. (b) Evaluar el nivel de conocimiento de los estudiantes universitarios en trabajos científicos en el nivel de conocimientos de investigación antes de aplicar la guía metodológica. (c) Analizar las experiencias previas de conocimiento de los estudiantes sobre el desarrollo de trabajos de investigación vividas en ciclos anteriores. (d) Evaluar el nivel de conocimiento de los estudiantes universitarios en trabajos científicos en el nivel de conocimientos de investigación después de aplicar la guía metodológica. (e) Analizar la experiencia vivida de los estudiantes durante el proceso de la aplicación de la guía metodológica.

## **6. MÉTODO:**

Según el paradigma que presenta, se encuentra dentro del positivista porque se basa es la profundización de conocimiento en trabajos de investigación a través de la aplicación de la guía metodológica y comprobada a través de métodos estadísticos que obtuvieron a partir del instrumento aplicado, así mismo durante el proceso del estudio se hizo uso del paradigma naturalista, alineado a investigaciones cualitativas porque se basa en la interpretación y análisis de información que se obtuvieron de la muestra de estudio

(Parella y Martins, 2012). Referente al tipo de estudio se alinea a la investigación aplicada porque se basa en teorías existentes para respaldar la investigación y resolver problemas prácticos de las variables en investigación, además se considera una investigación de enfoque mixto (cualitativa – cuantitativa), porque se respalda en análisis y pruebas estadísticas para responder a los objetivos e hipótesis planteadas. Para la selección del diseño de investigación se tiene en cuenta el diseño cualitativo y el diseño cuantitativo, en lo referente al diseño de investigación cualitativa se alinea al diseño hermenéutico en la modalidad investigación acción, porque la finalidad de grabar información que involucra a los estudiantes que conforman de la muestra de estudio y en conjunto interactuar y convivir las experiencias de la guía metodológica para posteriormente obtener información concreta y verdadera (Martínez, 2006; p. 240). Por otro lado dentro del enfoque cuantitativo la investigación se encuentra dentro del diseño experimental – pre experimental por tener una sola muestra de estudio, el cual según el alcance temporal se considera una investigación longitudinal porque la información se recolectó en 2 momentos, una primera toma de datos antes de la aplicación de la guía metodológica y una segunda toma de datos después de la aplicación de la guía metodológica, esto es afirmado por Hernández, Fernández y Baptista (2014).

## **7. RESULTADOS:**

Luego de realizar la aplicación del instrumento de evaluación de los trabajos de investigación de los estudiantes se puede afirmar que el comportamiento de la variable nivel de conocimientos de investigación de estudiantes antes y después de aplicar la guía metodológica. Al mismo tiempo se revela el comportamiento de la variable dependiente, antes de aplicar la guía metodológica a los estudiantes, donde se obtuvo una media muestral de 33,299 y teniendo como referencia la tabla 2 (p. 23) respecto a la operacionalización de la variable nivel de conocimiento en trabajos de investigación, según la medición de la variable dependiente se encontró en el nivel proceso ya que el valor de la media muestral se ubicó en el intervalo de 26 a 51 puntos, datos que son suficientes para aceptar la primera hipótesis específica que afirma: “El desarrollo de trabajos científicos en el nivel de conocimientos de investigación de estudiantes universitarios se encuentra en proceso antes de aplicar la guía metodológica”.

## **8. DISCUSIÓN:**

En referencia al objetivo: Demostrar el impacto de la Guía Metodológica para el desarrollo de trabajos científicos en el nivel de conocimientos de investigación de



estudiantes universitarios. Ancash, 2019, se registró en el pre test una media muestral de 33,299, que la ubica en el nivel en proceso, mostrando que los estudiantes antes de utilizar la guía metodológica propuesta presentaron problemas de conocimiento en trabajos de investigación, mientras en el pos test se registró una media muestral de 81.463, ubicándola en el nivel destacado, evidenciando la efectividad que presentó la guía metodológica, porque se incrementó en 47.181, con lo que se muestra que existe una mejora significativa del conocimiento de los estudiantes en investigación, resultados que guardan concordancia con lo registrado por Quispe (2015), quien demostró con su estudio que el desarrollo de habilidades investigación se vio fortalecida por el uso de material pedagógico, alcanzando logros significativos en los 90 estudiantes tomados como muestra para el desarrollo del estudio, también los estudiantes mostraron iniciativa por el autoaprendizaje en investigación, quienes realizan búsqueda de información que se sirva como respaldo para su estudio sin que el docente les exige realizarlo. De la comparación realizada se puede demostrar que las guías metodológicas resultan favorables para desarrollar conocimiento en los estudiantes de las diferentes áreas o asignaturas, por eso los docentes tiene la responsabilidad y obligación de desarrollar este tipo de materiales adaptada a la institución donde laboral y con ejemplos orientados a la escuela profesional. Todo lo mencionado es respaldado por Sánchez y Colanzi (2018), quienes mencionan que la guía metodológica es un medio para elaborar informes, que se clasifica según lo indicado por la secuencia de procedimientos detallando cada punto de la investigación de manera secuencial y lógica. En este sentido, cada análisis contextual se propone como un espacio de trabajo funcional, con modo taller guiado por un docente que acompaña en todo el proceso de utilización de este tipo de material (p. 46).

## **9. CONCLUSIONES:**

Se logró demostrar el impacto de la Guía Metodológica para el desarrollo de trabajos científicos en el nivel de conocimientos de investigación de estudiantes universitarios. Ancash, 2019, mostrando una diferencia de medias de 47.181, respecto al pre test, en comparación al pos test, logrando demostrar que existe una influencia significativa ubicada en el intervalo de [41 - 52>.

## **10. REFERENCIAS:**

Carrasco, S. (2009). *Metodología de la investigación científica. Pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación. Lima: San Marcos.*

Hernández S, Fernández C. y Baptista P. (2014). *Metodología de la Investigación, impreso por Panamericana, Formas e Impresos S.A. Impreso en Colombia.*

Quispe M. (2015). *Desarrollo de habilidades para la investigación en los estudiantes de doctorado en educación – 2014.* (Tesis de doctorado). Recuperado de [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/4621/Quispe\\_RM.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/4621/Quispe_RM.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Sánchez M. y Colanzi I. (2018). *Guía Metodológica de aplicación para los Trabajos Prácticos.* Recuperado de [http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/65979/Documento\\_completo.\\_Investigaci%C3%B3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/65979/Documento_completo._Investigaci%C3%B3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Sabino, C. (2009). *Como elaborar una tesis y todo tipo de escrito.* Editorial Panapo. ISBN: 980-366-486-7

## DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DEL ARTÍCULO CIENTÍFICO

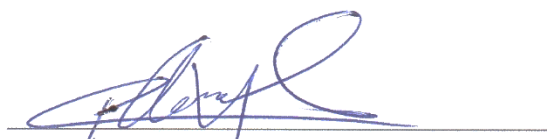
Yo, Elvis Jerson Ponte Quiñones, estudiante ( ), egresado (X), docente ( ), del Programa doctorado en Educación de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, identificado(a) con DNI 44199834, con el artículo titulado.

Guía metodológica para el desarrollo de trabajos científicos en el nivel de conocimientos de investigación de estudiantes universitarios. Ancash, 2019.

Declaro bajo juramento que:

- 1) El artículo pertenece a mi autoría.
- 2) El artículo no ha sido plagiado ni total ni parcialmente.
- 3) El artículo no ha sido auto plagiado; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para alguna revista.
- 4) De identificarse fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.
- 5) Si, el artículo fuese aprobado para su publicación en la Revista u otro documento de difusión, cedo mis derechos patrimoniales y autorizo a la Escuela de Postgrado, de la Universidad César Vallejo, la publicación y divulgación del documento en las condiciones, procedimientos y medios que disponga la Universidad.

Chimbote, 17 de enero del 2020.



Elvis Jerson Ponte Quiñones  
DNI: 44199834

## Anexo 07: Pantalla de turnitin

Feedback Studio - Google Chrome  
ev.turnitin.com/app/carta/es/?u=1088032488&o=1241933163&cs=1&ro=103&lang=es

feedback studio | Guía metodológica para el desarrollo de trabajos científicos en el nivel de conocimientos de investigación de estudiantes universitarios. Ancash, 2019

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**  
ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN EDUCACIÓN

Guía metodológica para el desarrollo de trabajos científicos en el nivel de conocimientos de investigación de estudiantes universitarios. Ancash, 2019

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
Doctor en Educación

AUTOR:  
Mg. Elvis Jerson Ponte Quiñones (ORCID: 0000-0002-3139-9208)

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

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:  
Innovaciones pedagógicas

HUARAZ - PERÚ

2020

Página: 1 de 53 | Número de palabras: 18874 | Text-only Report | High Resolution | Activado

15:05 14/01/2020

**Resumen de coincidencias**

**11 %**

Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en inglés (Beta)

Coincidencias

Rank	Source	Percentage
1	Entregado a Universidad... Trabajo del estudiante	5 %
2	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1 %
3	repositorio.uladech.edu... Fuente de Internet	1 %
4	cybertesis.unmsm.edu... Fuente de Internet	1 %
5	www.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
6	docplayer.es Fuente de Internet	<1 %
7	www.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
8	Entregado a Cooperativ... Trabajo del estudiante	<1 %
9	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	<1 %
10	cquimicas.cu.buap.mx Fuente de Internet	<1 %
11	Entregado a Infile Trabajo del estudiante	<1 %

## Anexo 08: Acta de aprobación de originalidad de tesis

 <b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	<b>ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS</b>	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 07 Fecha : 11-01-2020 Página : 1 de 1
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------

Yo, **DR. JOSÉ PASCUAL APOLAYA SOTELO** docente del Programa de Doctorado en Educación de la Universidad César Vallejo de la sede/filial Chimbote revisor de la tesis titulada:

**"GUÍA METODOLÓGICA PARA EL DESARROLLO DE TRABAJOS CIENTÍFICOS EN EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE INVESTIGACIÓN DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS. ANCASH, 2019."**, del/de la estudiante **PONTE QUIÑONES, ELVIS JERSON**, constato que el informe final del trabajo de investigación tiene un índice de similitud de **11 %** verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Chimbote, 17 de enero del 2020



Dr. José Pascual Apolaya Sotelo

DNI: .....10712595.....

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---------------------------------------------------------------------------	--------	-----------

Anexo 09: Formulario de autorización de publicación electrónica de tesis



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)  
"César Acuña Peralta"

## FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

### 1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)

PONTE QUINONES ELVIS SERSON  
D.N.I. : 44199834  
Domicilio : AA.HH. FRATERNIDAD MZ 2-15  
Teléfono : Fijo : — Móvil : 955673596  
E-mail : elvispq@outlook.com

### 2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

Tesis de Pregrado

Facultad : .....  
Escuela : .....  
Carrera : .....  
Título : .....

Tesis de Post Grado

Maestría

Grado : DOCTOR

Mención : EN EDUCACIÓN

Doctorado

### 3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

PONTE QUINONES ELVIS SERSON  
.....  
.....  
.....

Título de la tesis:

GUÍA METODOLÓGICA PARA EL DESARROLLO DE TRABAJOS  
CIENTÍFICOS EN EL NIVEL DE COMPLETAMIENTO DE INVESTIGACIÓN DE  
ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS. ANCA S4, 2019.

Año de publicación : 2020

### 4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



Firma : 

Fecha : 17/01/2020



## Anexo 10: Autorización de la versión final del trabajo de investigación



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

### **AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

CODIGO

**052-2020-F4-0132**

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACION DE LA ESCUELA DE POSGRADO Mg. JORGE FAVIO VARGAS LLUMPO A LA VERSION FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACION QUE PRESENTA:

**PONTE QUIÑONES, ELVIS JERSON**

INFORME TITULADO:

**GUÍA METODOLÓGICA PARA EL DESARROLLO DE TRABAJOS CIENTÍFICOS EN EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE INVESTIGACIÓN DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS. ANCASH, 2019**

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

**DOCTOR EN EDUCACION**

SUSTENTADO EN FECHA: viernes 17 de enero de 2020

NOTA O MENCIÓN: Dieciocho (18)



*Jorge Favio Vargas Llumpo*  
Mg. Jorge Favio Vargas Llumpo  
Firma del Encargado de Investigación