



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

La estrategia pedagógica Deci y el desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de Maestría de la Universidad César Vallejo - sede Utcubamba, 2018.

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Docencia Universitaria

AUTOR :

Br. Fabrissio Alejandro Bravo Cubas (ORCID: 0000-0002-4500-3796)

ASESOR :

Dr. Yolvi Ocaña Fernandez (ORCID: 0000-0002-2566-6875)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Innovaciones Pedagógicas

LIMA - PERÚ

2019

Dedicatoria

A DIOS que en su infinita misericordia nos hace partícipes de su amor, porque le da sentido a nuestra vida y nos inspira a hacer lo bueno.

Al amor de mis queridos hijos: Rodrigo, Adriano y Brunella.

Al cariño de mi querida madre y mi adorado padre y al apoyo de mis hermanos.

Agradecimientos

A los catedráticos por sus valiosos conocimientos, consejos y capacidades.

Al Dr. Yolvi Ocaña Fernández por su acertado asesoramiento.

A todas las personas que de diversas maneras contribuyeron para hacer realidad la culminación del presente trabajo.

A mi familia por su confianza y estimularme a culminar esta etapa de aprendizaje.

DICTAMEN DE LA SUSTENTACIÓN DE TESIS

EL / LA BACHILLER (ES): BRAVO CUBAS, FABRISSIO ALEJANDRO

Para obtener el Grado Académico de *Maestro en Docencia Universitaria*, ha sustentado la tesis titulada:

LA ESTRATEGIA PEDAGÓGICA DECI Y EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS EN ESTUDIANTES DE MAESTRÍA DE LA UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO - SEDE UTCUBAMBA, 2018

Fecha: 29 de mayo de 2019

Hora: 10:15 a.m.

JURADOS:

PRESIDENTE: Dr. Noel Alcas Zapata

Firma: 

SECRETARIO: Dr. Mitchell Alberto Alarcón Díaz

Firma: 

VOCAL: Dr. Yolvi Javier Ocaña Fernández

Firma: 

El Jurado evaluador emitió el dictamen de:

Aprobado por mayoría

Habiendo encontrado las siguientes observaciones en la defensa de la tesis:

.....
.....
.....

Recomendaciones sobre el documento de la tesis:

NO

.....
.....

Nota: El tesista tiene un plazo máximo de seis meses, contabilizados desde el día siguiente a la sustentación, para presentar la tesis habiendo incorporado las recomendaciones formuladas por el jurado evaluador.

Declaración de Autoría

Declaración de Autoría

Yo, **Fabrissio Alejandro Bravo Cubas**, estudiante de la Escuela de Posgrado, Maestría en Docencia Universitaria de la Universidad César Vallejo, Sede Lima Norte; declaro el trabajo académico titulado “**La estrategia pedagógica Deci y el desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de Maestría de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo - sede Utcubamba, 2018**” presentada, en 172 folios para la obtención del grado académico de Maestro en Docencia Universitaria, es de mi autoría.

Por 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 con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.

No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente 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 determinen el procedimiento disciplinario.

Lima, 30 de marzo del 2019



Firma

Fabrissio Alejandro Bravo Cubas

DNI: 41160666

Presentación

Señores miembros del Jurado:

El investigador presenta la Tesis titulada: **“La Estrategia Pedagógica Deci y el desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de Maestría de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo - sede Utcubamba, 2018”**, en cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, para obtener el grado de Maestro en Docencia Universitaria.

El presente trabajo consta de cinco capítulos: el primero aborda el escaso desarrollo de competencias investigativas en los maestrantes como problema a investigar, el segundo desarrolla teóricamente las variables en estudio: competencias investigativas y la Estrategia Pedagógica Deci; el tercero precisa el marco metodológico sobre el cual se desarrolló la investigación, señalando que fue de tipo Explicativa en su nivel Cuasi experimental; el cuarto contiene los resultados obtenidos y procesados aplicando la técnica estadística; finalmente, el quinto capítulo presenta las conclusiones y sugerencias elaboradas al término del estudio.

La conclusión final fue comprobar que la aplicación de la estrategia pedagógica Deci resultó positiva en el desarrollo de las competencias investigativas de los estudiantes de maestría.

Señores miembros del jurado esperamos que el estudio en mención permita tener su aprobación

El autor.

Índice

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Dictamen de sustentación de tesis	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
Índice de tablas	x
Índice de figuras	xii
Resumen	xiii
Abstract	xiv
I. Introducción	1
1.1. Realidad problemática	2
1.2. Trabajos previos	4
1.3. Teorías relacionadas al tema	11
1.4. Formulación del problema	29
1.5. Justificación del estudio	30
1.6. Hipótesis	32
1.7. Objetivos	33

II. Método	35
2.1. Diseño de investigación	36
2.2. Variables, operacionalización	37
2.3. Población y muestra	38
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	39
2.5. Métodos de análisis de datos	46
2.6. Aspectos éticos	48
III. Resultados	49
3.1 Descripción de los resultados	50
3.1.1 Descripción de los resultados para la variable dependiente	
Competencias investigativas	50
3.2 Prueba de hipótesis	65
3.2.1 Hipótesis general	65
3.2.2 Hipótesis específicas	67
IV. Discusión	75
V. Conclusiones	79
VI. Recomendaciones	82
VII. Referencias	85

Anexos	90
Anexo 1. Artículo científico	91
Anexo 2. Cuestionario de Autoevaluación de competencias investigativas	100
Anexo 3. Ficha Técnica Instrumental	102
Anexo 4. Diseño de la Estrategia Pedagógica Deci	104
Anexo 5. Lista de Cotejo para evaluar la Estrategia Deci	156
Anexo 6. Ficha Técnica Instrumental	157

Índice de tablas

	Pg.
Tabla 1. Operacionalización de la variable dependiente competencias investigativas.	38
Tabla 2. Validez de los instrumentos.	43
Tabla 3. Técnica e instrumentos de recolección de datos.	45
Tabla 4. Interpretación del coeficiente de confiabilidad.	45
Tabla 5. Confiabilidad de los instrumentos.	45
Tabla 6. Distribución numérica y porcentual del nivel de desarrollo de las competencias investigativas según el grupo estudiado.	50
Tabla 7. Descripción de los niveles de la dimensión búsqueda de información por los grupos experimental y control (pre tets).	51
Tabla 8. Descripción de los niveles de la dimensión búsqueda de información por los grupos experimental y control (pos tets).	52
Tabla 9. Puntajes obtenidos para la dimensión búsqueda de información para los grupos control y experimental.	53
Tabla 10. Descripción de los niveles de la dimensión dominio tecnológico en software por los grupos experimental y de control.	54
Tabla 11. Descripción de los niveles de la dimensión dominio tecnológico en software para los grupos experimental y de control.	55
Tabla 12. Descripción de los puntajes obtenidos para la dimensión dominio tecnológico en software para los grupos experimental y de control.	55
Tabla 13. Descripción de los niveles para la dimensión dominio metodológico para los grupos experimental y de control (pre tets).	57
Tabla 14. Descripción de los puntajes obtenidos para la dimensión dominio metodológico para los grupos experimental y de control (pos tets).	57
Tabla 15. Descripción de los valores obtenidos para la dimensión dominio metodológico para los grupos experimental y de control.	58

Tabla 16.	Descripción de los niveles de la dimensión dominio actitudinal para los grupos experimental y de control (pre tets).	60
Tabla 17.	Descripción de los niveles de la dimensión dominio actitudinal para los grupos experimental y de control (pos tets).	60
Tabla 18.	Descripción de los valores obtenidos para la dimensión dominio actitudinal para los grupos experimental y de control.	61
Tabla 19.	Descripción de los niveles de la dimensión habilidad para trabajar en equipo de investigación para los grupos experimental y de control (pre tets).	62
Tabla 20.	Descripción de los niveles de la dimensión habilidad para trabajar en equipo de investigación para los grupos experimental y de control (pos tets).	63
Tabla 21.	Descripción de los valores obtenidos para la dimensión habilidad para trabajar en equipo de investigación para los grupos experimental y de control.	64
Tabla 22.	Prueba T para muestras relacionadas al grupo experimental.	65
Tabla 23.	Prueba T para muestras relacionadas dimensión búsqueda de información para el grupo experimental.	68
Tabla 24.	Prueba T para muestras relacionadas dimensión dominio tecnológico para el grupo experimental.	69
Tabla 25.	Prueba T para muestras relacionadas dimensión dominio metodológico para el grupo experimental.	71
Tabla 26.	Prueba T para muestras relacionadas dimensión dominio actitudinal para el grupo experimental.	72
Tabla 27.	Prueba T para muestras relacionadas dimensión habilidad para trabajar en equipo de investigación para el grupo experimental.	74

Índice de figuras

	Pg.
Figura 1. Distribución numérica y porcentual del nivel de desarrollo de las competencias investigativas según el grupo estudiado.	50
Figura 2. Descripción de los niveles de la dimensión búsqueda de información en los grupos experimental y control.	53
Figura 3. Descripción de los niveles de la dimensión dominio tecnológico en software para los grupos experimental y de control.	56
Figura 4. Descripción de los valores obtenidos para la dimensión dominio metodológico para los grupos experimental y de control.	59
Figura 5. Descripción de los valores obtenidos para la dimensión dominio actitudinal en los grupos experimental y de control.	61
Figura 6. Descripción de los valores obtenidos para la dimensión habilidad para trabajar en equipo de investigación en los grupos experimental y de control.	64
Figura 7. Distribución de la prueba T - student para muestras relacionadas al grupo experimental.	66

Resumen

La relevancia y trascendencia acerca de las competencias investigativas, a nivel universitario, es una tendencia en creciente desarrollo debido a su amplio requerimiento en la formación de investigadores a nivel de posgrado, en especial de los estudiantes de maestría. La presente investigación titulada “La Estrategia Pedagógica DECI y el desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de Maestría de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo - sede Utcubamba, 2018” tuvo como objetivo determinar en qué nivel la aplicación de la estrategia pedagógica Deci permite afianzar las competencias investigativas en alumnos de posgrado.

La investigación que se llevó a cabo bajo el enfoque cuantitativo, aplicando la metodología hipotética-deductiva, en un tipo de investigación aplicada. El diseño de investigación realizado fue de tipo cuasi experimental. Se empleó la técnica de la encuesta para la colecta de data. Se trabajó con dos grupos: control y experimental, empleándose los test y pos test. Como instrumentos se acondicionaron dos cuestionarios aplicados: cuestionario de aplicación de la estrategia pedagógica Deci y el Cuestionario de autoevaluación de competencias investigativas. Los instrumentos mencionados fueron validados por juicio de expertos bajo los criterios de aplicabilidad y confiabilidad mediante el alfa de Cronbach cuyos valores fueron de .911 y .879 respectivamente.

Los resultados de la investigación del pre y pos test determinaron que el grupo experimental incrementó el nivel de las competencias investigativas. Se obtuvo bajo la evaluación de la prueba t-student a dos colas que el impacto de la estrategia pedagógica Deci permitió que el 83,3% de los investigados logre un nivel alto para el desarrollo de competencias investigativas; mientras que un 16,7% logró un nivel bueno, en una muestra conformada por 30 estudiantes.

Palabras clave: *competencia investigativa, habilidades investigativas, estrategia pedagógica, desarrollo de competencias.*

Abstract

The relevance and importance of investigative competences, at the university level, is a trend in growing development due to its wide requirement in the training of researchers at postgraduate level, especially of the master's students. The present investigation titled "The Deci Pedagogical Strategy and the development of research competences in Master students of the Graduate School of the César Vallejo University - Utcubamba campus, 2018" had the objective of determining at what level the application of the Deci pedagogical strategy allows strengthen research skills in graduate students.

The research that was carried out under the quantitative approach, applying the hypothetical-deductive methodology, in a type of applied research. The research design was quasi-experimental. The technique of the survey for the collection of data was used. We worked with two groups: control and experimental, using the test and post test. As instruments, two questionnaires were applied: questionnaire of application of the pedagogical strategy Deci and the Questionnaire of self-evaluation of investigative competences. The aforementioned instruments were validated by expert judgment under the criteria of applicability and reliability using Cronbach's alpha, whose values were .911 and .879 respectively.

The results of the research on pre and post test results determined that the experimental group increased the level of investigative competences. It was obtained under the evaluation of the t-student test to two tails that the impact of the pedagogical strategy Deci allowed that 83.3% of the investigated ones achieve a high level for the development of investigative competences; while 16.7% achieved a good level, in a sample made up of 30 students.

Key words: investigative competence, investigative skills, pedagogical strategy, competence development.

I. Introducción

1.1 Realidad problemática

No cabe duda alguna que de las principales funciones de la educación universitaria es el de desarrollar investigación con la finalidad de hacer frente a los requerimientos de la sociedad de forma exitosa, la cual conforme va desarrollando, posee cada vez una mayor exigencia, uso y aplicación de los conocimientos generados.

Los profesionales universitarios que siguen estudios de posgrado enfrentan problemas para la investigación por la razón de una manifiesta insolvencia en materia investigativa que los deriva a un estado de desventaja para llevar a cabo investigaciones. Al docente maestrante le falta interiorizar que debe estar preparado para investigar las dificultades de su entorno, con la finalidad de afianzar su desarrollo profesional y con ello reconocer que la materialización de las investigaciones lo conduce a lograr plasmar el logro en relación a sus requerimientos por parte de la sociedad. Sin embargo, muchos de ellos no son conscientes de este hecho al considerar la investigación como una sobrecarga que los agobia y para la cual no se sienten preparados. Las raíces de este problema podemos encontrarlas en que generalmente muchos de ellos no están convencidos de no ser aptos para la investigación, siendo una de las causas la creencia centrada en una amplia solvencia de conocimientos sobre una materia determinada y además de ello el manejo de complicadas metodologías, sofisticadas técnicas estadística, mucha epistemología, entre otros atisbos. Por otro lado, tener motivación intrínseca y disposición positiva ante la tarea investigativa; tercero, poseer capacidad de interrelación y habilidad para trabajar en equipo; en resumen, en torno al tema de investigación, el estudiante de posgrado, ha creado todo un mito.

Acerca de la revisión del panorama internacional, se tienen los lineamientos sobre investigación referenciados por la Unesco (1998) en relación a los estudios de posgrado del presente siglo, los que en base a una crítica amplia, ha generado curiosidad hacia una actitud científica por parte de los estudiantes; razón por la cual los estudios de posgrado tienen como uno de sus objetivos generar cuadros con un grado de especialización orientados a promover y desarrollar investigaciones de

calidad en diversas ramas del conocimiento, las que estarán acordes a las de la sociedad en su conjunto.

En el caso de diversos programas de posgrado en educación, de forma particular en estudios de maestría, muchos estudiantes no logran consolidar su formación a través de la materialización de una tesis; donde en honor a la realidad solo logran concluir su formación académica, es decir cumplir con los cursos y el creditaje correspondiente sin haber logrado consolidar competencias investigativas de forma efectiva, siendo en muchos casos limitadas o nulas (González, 2017). De lo anterior se puede denotar que los maestrantes perciben que la tesis es solo un requisito para poder graduarse y no es asumido como una vía para el desarrollo del potencial científico por medio de adquisición de destrezas metodológicas y el conocimiento para materializar trabajos de investigación, más allá de su egreso de las aulas.

Sobre el asunto tratado líneas arriba, debe asumirse la diatriba del porqué a nivel de estudios de posgrado, muchos estudiantes no desarrollan investigación y al mismo tiempo no logran culminar la tesis del grado correspondiente. En relación a este dilema, distintos autores han identificado una serie de causales (Córdova, 2016; Freire, Ríos y Cuenca, 2016; Estrada, 2014) de las que se rescatan: (1) la limitación de información conceptual por parte del maestrante en relación al objetivo del trabajo de grado; (2) el escaso adiestramiento sobre las metodologías de investigación; (3) el escaso y casi estéril perfil formativo a nivel de cálculo estadístico y herramientas matemáticas pertinentes a la investigación por parte de los docentes; y (4) la nula motivación hacia el desarrollo de una investigación. Los parámetros señalados, nos conduce inevitablemente a abordar la situación de los estudiantes que, al encontrarse a la deriva en materia investigativa, se evidencia puntualmente en la notable limitación para elaborar una tesis. Este aspecto nos conduce a abordar que los susodichos metodológicamente no cuentan con las competencias investigativas requeridas y necesarias, mucho menos cuentan con adecuadas estrategias metodológicas que logren formarlos como investigadores.

1.2 Trabajos previos

Internacionales

Fraiha, Paschoal, Perez, Tabosa, da Silva y Rocha (2018) en el trabajo titulado *Atividades investigativas e o desenvolvimento de habilidades e competências: um relato de experiência no curso de Física da Universidade Federal do Pará*, expusieron las experiencias de una disciplina piloto implementada en una clase de ingresantes en el curso de graduación en Física (licenciatura y bachillerato) de la Universidad Federal de Pará, durante el primer semestre de 2017. Partiendo del uso de actividades investigativas en la enseñanza, durante el semestre de trabajo, los estudiantes fueron divididos en equipos y cada uno de ellos se propuso un problema de ciencias de forma libre, para lo cual los alumnos tuvieron que esgrimir sus hipótesis, planificar un aparato experimental, recoger datos e interpretar los resultados para responder el problema propuesto. En el análisis de la propuesta didáctica, presentamos los principales aspectos puntuales por los profesores que aplicaron la metodología. En relación a los estudiantes, se pudo percibir un mayor compromiso en las actividades propuestas por el profesor y un aumento de la autoeficacia. De manera indirecta, se observó un mayor respeto a la libertad creativa y al ritmo de aprendizaje de cada alumno en lo que se refiere a los conceptos relevantes de la ciencia física y a desarrollar diversas competencias orientadas a la capacidad de resolver problemas de investigación y de su entorno. Entre otros aspectos asumidos por los profesores, se destacaron la sensibilidad de la metodología a la clase, así como a la elección de los problemas propuestos.

Reiban, De la Rosa y Zeballos (2017) en el trabajo de investigación titulado *Competencias investigativas en la Educación Superior* desarrollado en la ciudad de Guayaquil en Ecuador, analizaron diversas propuestas sobre competencias investigativas presentes en la literatura especializada. La investigación realizada fue de tipo documental con un marcado aspecto exploratorio. Dichos investigadores se avocaron en la recopilación y selección de diversos trabajos científicos relevantes al tema, centrándose en la dilucidación del significado sobre las “competencias investigativas” para lo cual emplearon el Google Académico, logrando compilar un total de 210 referencias. De forma similar en consulta en la

base de datos Scopus dicha actividad solo consiguió cinco resultados relevantes. Sobre los planteamientos acerca de las precisiones sobre las competencias investigativas, los investigadores abordaron diferentes enfoques y perspectivas centrándose en el panorama investigativo del pregrado tanto como de posgrado. Como aporte adicional, determinaron la importancia de la diversidad del empleo de herramientas que se usan para desarrollar las competencias. Como conclusiones, mostraron que el aspecto teórico de la mayoría de los trabajos analizados puso en evidencia una serie de interrogantes sobre cuáles son las competencias investigativas inherentes al docente universitario y del cómo deberían ser evaluadas. Al respecto, esbozaron dos posibles alternativas para ahondar en las competencias investigativas: (a) la delimitación intrínseca sobre la organización, comunicación y colaboración que debe poseer el docente en sus trabajos de investigación en el rango universitario, y (b) la premisa de trabajo debe sustentarse en la lógica sobre el planteamiento y desarrollo de la investigación.

Rojas y Aguirre (2015) en la investigación titulada *La formación investigativa en la educación superior en América Latina y el Caribe: una aproximación a su estado del arte*, realizaron una exhaustiva revisión con la finalidad de identificar los principales argumentos presentes en los trabajos realizados acerca de formar investigadores en educación superior respecto de Latinoamérica, con la finalidad de ampliar los conocimientos sobre las diversas variables que inciden sobre el desarrollo científico en la mentalidad de los individuos. En el trabajo formulado se empleó el método de análisis documental, basándose en la crítica analítica literaria sobre el tema, profundizándose en antecedentes significativos acerca de las categorías referente a la formación del investigador y otras como sus capacidades, competencias, actitudes y, habilidades investigativas. Las referencias analizadas fueron compiladas en relación a los fines de la investigación formativa en relación a los contextos, de la manera en que se desarrollan las actividades de formación investigativa y cuáles son los factores institucionales que direccionan dichos procesos; con lo cual fue posible identificar ciertas tendencias que facilitaron el logro de los resultados en función del análisis. Como resultado concluyente del análisis realizado sobre el material, Habilitó la identificación de aspectos críticos y aplicaciones que existen en relación a los diversos modos conceptuales en relación

a la formación investigativa, orientado el objeto de formación de investigadores. También se logró identificar que, aspectos como los participantes activos, dinámicas institucionales, currículo y estrategias formativas son las que influyen categóricamente en la forma de cómo se exponen los mecanismos en relación de la formación investigativa en las universidades. Como conclusiones finales, los autores establecen que se debe tener en cuenta aspectos de tipo contextual, histórico, político, económico y cultural propio del contexto de la formación universitaria, a fin de dilucidar y potenciar los procesos en la formación de investigadores a nivel universitario.

Sanabria, López y Leal (2014) en su trabajo titulado *Desarrollo de competencias metacognitivas e investigativas en docentes en formación mediante la incorporación de tecnologías digitales: aportes a la excelencia docente*, desarrollaron un programa orientado al desarrollo de competencias específicas para la formación de docentes, tomando como base los aspectos relacionados al ejercicio pedagógico en función de la metacognición, investigaciones desarrolladas en aulas y los mecanismos de adecuación a las tecnologías como recursos. El trabajo desarrollado fue cualitativo, donde se empleó la técnica basada en el análisis de los formatos sobre los reportes orales, en función a las indagaciones sobre cambios posibles en relación al desempeño pedagógico de los profesores para la formación académica en torno a los denominados ecosistemas de aprendizajes valiéndose del empleo la ontología, el planeamiento adecuado de unidades de aprendizaje, los procesos de interacción en el ámbito de clase y, la indagación sobre procesos de aprendizaje relacionados. En dicha investigación participaron seis estudiantes del último año de las especialidades de Matemáticas, Ciencias Sociales y Biología de la Universidad Pedagógica Nacional de Colombia. El trabajo permitió mostrar que la aplicación del modelo propuesto fue favorable para el aprendizaje docente y además trascendente en la mejora actitudinal en relación a la práctica pedagógica. Concluyeron que existe la posibilidad del establecimiento de un modelo para la formación docente se oriente al desenvolvimiento de una serie de competencias tales como metacognitivas, tecnológicas, e investigativas en relación a optimizar la práctica pedagógica de los

docentes en etapa formativa con lo que cabe la afectación positiva sobre las mejoras académicas de los estudiantes.

Largher y Campos (2014) en la investigación acerca de un *Modelo de formación y desarrollo de la competencia investigativa en docentes en ejercicio de la educación media superior sin formación pedagógica vinculados a la benemérita universidad autónoma de Puebla*, desarrollado en estado de Puebla, México, dejaron entrever que la investigación desarrollada es un fragmento de un proyecto más grande orientado al análisis de las actividades afines con la formalización de las competencias de los docentes universitarios. Tuvieron como objetivo primordial el desarrollo de un protocolo de formación y desarrollo basado en las competencias investigativas para docentes activos de formación superior de Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP). El modelo desarrollado comprende aspectos de carácter cognitivo, procedimental y comunicativo. Los investigadores tuvieron que recurrir a la redefinición de conceptos tales como métodos de proyectos de investigación con participación y las competencias investigativas, entre otros. Los investigadores describen y sustentan de manera concisa los componentes de su modelo y los nexos básicos que se generan entre sus componentes en función de plasmar el desarrollo de las competencias investigativas en los profesores en ejercicio, en especial aquellos que no se formaron en el campo de la investigación.

Según lo manifestado por Barbón, López y Figueredo (2014) en su trabajo acerca de los *Cinco saberes para la formación de la competencia científico-investigativa con enfoque de profesionalización pedagógica*, adoptan como eje el criterio pedagógico de la idea sobre competencia, lo han relacionado con el proceso de formación integral del individuo a nivel superior, a manera de funcionalidad; ya que desde el punto de vista educativo actual la idea de competencia se relaciona con el desarrollo de las facultades del individuo, valiéndose de los saberes logrados en el transcurso de su etapa formativa. También ponen de manifestó la importancia de estos aspectos desde la óptica de la Unesco sobre la importancia del desarrollo de investigadores y la crítica problemática de formarlos en el contexto de los países en vías de desarrollo, con lo cual dichas naciones podrían hacer frente, de forma contundente, a sus principales problemas que los estancan y derivan de un

desarrollo completo. Cabe entonces el planteamiento del reto de desarrollar procesos de formación de profesionales competitivos en el área investigativa en la mayoría de especialidades y ofertas académicas que las universidades brindan a la sociedad; teniendo en cuenta que este intrincado aspecto (luego de un sesudo análisis) tiene una serie basta de actores que van desde los principales involucrados que son alumnos y docentes, hasta la infraestructura, logística y las políticas en materia de educación frente al desarrollo de cuadros de investigación competitivos e identificados con su realidad, además de los aspectos individuales y éticos que deben de acuñarse en dicha formación. Los investigadores mencionados manifiestan, en torno a los resultados obtenidos, que el desarrollo de una formación permanente en competencias investigativas recae positivamente en la sociedad al contribuir de manera efectiva a una amplia problemática de la misma. Concluyen que es de vital importancia la operacionalización de los saberes a nivel universitario para poder explotar las potencialidades creativas y de transformación que los investigadores formados puedan aportar.

Nacionales

García, Paca, Arista, Valdez y Gómez (2018) en la investigación titulada *Investigación formativa en el desarrollo de habilidades comunicativas e investigativas*, aplicaron la investigación formativa, empleando estrategias tales como: levantamiento de data, seminarios sobre investigación y trabajos monográficos con el objetivo de mejorar las habilidades investigativas y comunicativas entre los estudiantes universitarios de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional del Altiplano, región Puno. Las estrategias empleadas forman parte del perfil de docente promotor bajo el manejo de metodologías de la investigación, con la respectiva incorporación a su quehacer pedagógico. La investigación desarrollada se ejecutó bajo el enfoque cuantitativo y de nivel experimental, empleando un diseño cuasi experimental con pruebas pre test y pos test. La muestra estuvo compuesta por 63 estudiantes para el grupo control y 77 para el grupo experimental, a los que se les aplicó las pruebas respectivas con la finalidad de medir las habilidades investigativas (análisis, observación, descripción, síntesis e interpretación) y comunicativas. Emplearon

como instrumentos para la colecta de data pruebas escritas y las rúbricas correspondientes. Las diferencias entre las medias con distribución Z fueron la base del análisis estadístico (nivel de confianza del 95,0%). Los resultados obtenidos demostraron que la investigación formativa genera diversos efectos positivos sobre el desarrollo de habilidades investigativas y comunicativas; pasando de una escala tipo deficiente a una buena. Durante la investigación las habilidades investigativas que más desarrollo tuvieron, sobresalen las de análisis-síntesis e interpretación. En relación al desarrollo de habilidades comunicativas se tuvo que, saber hablar y escribir fueron las que se desarrollaron de forma más significativa. Los resultados obtenidos demostraron que la investigación de tipo formativa debe transformarse en un proceso constante, de carácter gradual, en la formación superior.

Arellano, Hermoza, Elías y Ramírez (2017) en la investigación titulada *Actitud hacia la investigación de estudiantes universitarios en Lima, Perú*, indagaron acerca de las nociones que tiene el estudiante universitario acerca de la investigación versus la idea del mismo de ser formado como profesional, planteándose como objetivo de investigación la determinación del nivel de actitudes de los estudiantes de estomatología hacia la investigación; para lo cual desarrollaron un trabajo cuantitativo, de tipo observacional, de corte transversal en una muestra de 194 estudiantes de sexto a noveno ciclo de estomatología de la Universidad Alas Peruanas. El instrumento empleado constó de 27 reactivos cuya fiabilidad fue aceptable (alfa de Cronbach: 0,65). Los resultados obtenidos mostraron que la frecuencia de los niveles de actitud respecto de la investigación fue de buena actitud (18,6%), regular actitud (58,2%) y mala actitud (23,2%). Se concluyó que la mayoría de los evaluados manifestó un nivel de actitud regular.

Alvitres, Chambergo y Fupuy (2016) en su investigación intitulada *La investigación formativa y la acreditación universitaria peruana*, realizaron un extenso análisis bibliográfico de aspectos jurídicos, legales y éticos sobre la problemática en relación a la nueva La Ley universitaria peruana que obliga al desarrollo de trabajos de investigación durante la formación profesional y los extensos requerimientos en la obtención del grado académico correspondiente, versus el dilema de ausencia,

completa o parcial, en muchos programas universitarios; lo que inevitablemente cataliza la intervención regulatoria estatal en materia educacional por medio de mecanismos de autoevaluaciones y evaluaciones orientadas a las mejoras organizacionales y de gestión, dentro de los cuales repercute el panorama de la investigación formativa. En el análisis realizado concluyen sobre el ideal de la formación en educación superior con cualidades investigativas, identificando una serie de estándares, de los que el de mayor importancia es el que los futuros profesionales deben de finalizar su formación con la elaboración de una tesis en su área correspondiente.

Tójar y Mena (2015) en su investigación acerca del *Desarrollo de la competencia comunicativo-investigativa en la educación superior. Investigación con métodos mixtos y educación por competencias en Perú*, confeccionaron y aplicaron un proceso denominado Programa formativo de intervención didáctica sustentado en el proceso formativo por competencias, bajo un enfoque de tipo sociocultural-cognitivo-comunicativo, en relación a la socioformación e investigación formativa. Dichos investigadores tuvieron como objetivo desarrollar las competencias investigativas y comunicativas en los primeros niveles de formación universitaria. Desarrollaron una investigación tipo mixta empleando data cuantitativa y cualitativa, bajo un diseño anidado parecido al modelo dominante (DIAC) donde predominó los esquemas de investigación-acción; el método anidado desarrollado tuvo carácter pre-experimental, de un diseño de pretest/ posttest que se trabajó con un único grupo formado por 83 estudiantes de los primeros ciclos de dos facultades con rangos de edades entre los 17 y 19 años. Elaboraron como instrumento un cuestionario, el cual estuvo validado por ocho expertos, arrojando un alfa de Cronbach alto (0,87), que fue aplicado a la muestra en tres momentos (entrada, proceso y salida). Se valoró el rasgo de la competencia comunicativa el cual estuvo circunscrito a mecanismos de producción, comprensión y socialización. Los valores, en promedio obtenidos fueron de un inicio 21%, y al final se elevó al 69%, lo cual es muy significativo. Los investigadores señalaron a modo de conclusión que es más que probable el desarrollo de las competencias comunicativas, inclusive desde periodos muy tempranos en la formación universitaria.

1.3 Teorías relacionadas al tema

1.3.1 Competencia

En la última década el término competencia ha tenido una sobresaliente relevancia y presencia en muchas plataformas del quehacer humano, ya que según Gonzáles (2017) es producto de las relaciones de producción con rasgo empresarial con un marcado énfasis en el aspecto tecnológico el cual se fundamenta en el desarrollo de conocimientos relevantes cada vez más prodigiosos; por lo que dicho autor equipara su significado de forma general al quehacer de la dinámica empresarial.

Alpízar (2009, citado por Gonzáles, 2017) hace una clara inferencia de la idea de competencia en relación al proyecto Tuning al manifestar que dicho concepto resulta de una dinámica combinación de características en relación a su estructura y los mecanismos de aplicación, al cómo la actitud y la responsabilidad definen los logros en un aprendizaje determinado, o de cómo los estudiantes estarán en la capacidad de desarrollarse luego de culminada su formación académica en el futuro.

Martínez, Medina y Salazar (2018), aclararon que se pueden evidenciar los hallazgos esenciales del concepto de competencias como una forma de conocimiento con cierto nivel de especialización; sea como conocimiento explícito sacado de la praxis y de rasgo no expositivo; que se desprende gradualmente de un proceso de aprendizaje sustentado en la experiencia cultural y social.

Córdoba (2016) realizó una observación sobre las competencias al destacar que éstas dependen considerablemente de la disponibilidad, distribución y formas de apropiación de aspectos relacionados a la cultura; por lo que la disponibilidad de acceso a recursos materiales, son de carácter fundamental para materializar el conocimiento, a razón de que los individuos están facultados para la resolución de problemas con los recursos que hay disponibles. Del análisis anterior se pone en evidencia una serie de sesgos (político, cultural y contextual) sobre las competencias, asumidas éstas como acciones condicionadas y asumiendo además las implicancias que dicha propuesta genera en relación a una educación científica tradicional, concebida por la mayoría de docentes como un aspecto de conceptos neutrales y apolíticos.

En los últimos años, el término competencia ha calado con mucha fuerza en el campo educativo, por lo que ahora se lo concibe como un término globalizado. Lo mencionado ha catalizado que la idea de competencia tenga un carácter polisémico, que según Oropeza y Mena (2014) manifestaron que no hay una definición precisa y generalizada sobre las competencias, ya que el término en sí mismo posee múltiples acepciones; sin embargo, a pesar de tan notable plasticidad, toma una posición y define competencia a manera de una capacidad con carácter dinámico para resolver una determinada situación, hecho que está sustentado en conocimientos asimilados, pero no se subordina a los mismos.

Alvitres, Chambergo y Fupuy (2016) definieron las competencias como características básicas que los individuos adquieren y desarrollan durante la vida y que además les permitirán un mejor desempeño durante alguna actividad profesional, por lo que redondean la idea al incluir destrezas y conocimientos asimiladas por medio del estudio y la práctica.

Según lo expuesto por Rodríguez, López Leal (2014) las competencias deben ser entendidas como la suma de las capacidades para resolver problemas y/o realizar acciones específicas; equiparándolo con el hecho de la disposición de una serie de conocimientos y aptitudes y de poder emplearlas con una finalidad de poner de manifiesto una determinada capacidad que demuestra un dominio adecuado en el desarrollo de tareas o situaciones problemáticas específicas.

Por otro lado, Valencia y Córdoba (2016) concibieron las competencias como aquellas capacidades adquiridas (conjunto de habilidades, conocimientos, actitudes, aptitudes, perspectivas, entre otros) por medio de procedimientos sistemáticos de aprendizajes que hacen posible, dentro del campo formativo elegido, abordar adecuadamente problemáticas específicas y con ello, tener el manejo idóneo de la metodología y procedimientos para operar adecuadamente frente a los desafíos que se susciten.

Estrada (2014) asumió por competencia a la amalgama de actitudes, habilidades y conocimientos que orientan hacia un desempeño aceptable y pertinente en el desarrollo de alguna actividad; por lo que la competencia puede definirse a manera de un saber hacer acerca de algo con una determinada actitud.

Es similar a una medida de lo que un individuo puede llevar a cabo o ejecutar como producto de la integración de sus actitudes, habilidades, conocimientos y cualidades personales. Según dicho autor, la competencia está referida al carácter utilitario de las competencias, ya que se entiende que cuando un individuo es competente en algo, ejecuta ese algo de una manera adecuada y efectiva; por lo que el individuo en cuestión comprende el contenido de la competencia y posee la capacidad y actitud para ejecutarla. Entonces, los aprendizajes permiten generar un individuo competente.

1.3.2 Investigación

Todo lo relacionado a la idea de conocimiento ha sido de carácter fundamental para la humanidad, ocupando un sitio privilegiado en su desarrollo; aunque cabe mencionar que su concepción cultural en todo el orbe no ha mantenido un rasgo homogéneo, ya que en muchos casos ha generado una connotada discrepancia y notables divergencias debido a que las implicancias de sus múltiples aplicaciones en el quehacer social, económico, político y cultural que al haber sido puestas en práctica no han sido del todo provechosas en un momento dado. (Rodríguez, López y Leal, 2014). Al respecto cabe generar la siguiente interrogante ¿de qué manera se han puesto de manifiesto las diferencias, en los últimos siglos, los conceptos en lo que respecta al conocimiento? Para David y Foray (2002, citado por Rojas y Aguirre, 2015) sí existen marcadas discrepancias que son explicadas desde la panorámica de las sociedades del conocimiento, las que se caracterizan por el acúmulo y extravío de la dimensionalidad en la que se edifica y desarrolla los conocimientos. La rapidez, desfase y variedad en la generación y aplicación de los conocimientos de una determinada época, requiere de elementos útiles, organizaciones e instituciones representativas listas para enfrentar las modificaciones de carácter global que existen en la actualidad. Según lo manifestado por Ocaña y Valenzuela (2018) en relación a las reconocidas economías sustentadas en el conocimiento, se sostiene como viables ya que pueden escindirse de aquellos paradigmas se encierran a manera de clusters anquilosados, en relación al trabajo y el capital, como los determinantes del desarrollo económico de la sociedad actualmente; por lo que se asume como

novedosa tendencia que la génesis, modificaciones, incremento y puesta en ejecución de los conocimientos, son los ejes que orientan el desarrollo económico como punto clave de bien intangible pero determinante en su praxis.

En vista que el conocimiento es un factor determinante del quehacer humano en relación a su capacidad transformadora de su realidad, y más aún como el centro gravitante del desarrollo de las nuevas relaciones económicas, se hace más que necesario el tratar de manejar la mayor cantidad de data referente a este intrincado aspecto, y una de las formas más viables de ejercer la efectividad de ello está en su mecanismo adecuado de producción y esto nos conduce inevitablemente a los procesos de investigación y con ello a la investigación científica, concebida esta última como el proceso con mayor rigurosidad y jerarquía para materializar dicho efecto. Una de las tareas primordiales que debe emprender un investigador es definir y precisar lo que debe entenderse por investigación científica. Al respecto existen diversos enfoques, donde dejan entrever la efectividad de una investigación. Para Rojas (2016) la investigación científica es concebida como un proceso de tipo heurístico, cognitivo, de carácter social, dialéctico, planificado y muchas veces controlable; donde se aplica de forma rigurosa la metodología científica, con la finalidad de demostrar o verificar la o las hipótesis o teorías sobre las relaciones, características, causas y consecuencias de sucesos, procesos o fenómenos de la realidad.

Ferrer y Carbonell (2018), afirmaron que la investigación, como proceso, se pone de manifiesto al hacerse patente un determinado problema o problemas, debido a la imposibilidad primera de dar una solución no formal de ello. Las pesquisas llevadas a cabo con la finalidad de lograr una solución adecuada y racionalmente sustentada, es la esencia de la investigación. De una manera sintética Córdoba (2016), nos manifestó que la investigación puede ser definida desde una perspectiva animista al establecer que es un deseo manifiesto de adquisición comprensiva de aquello que no logramos entender y por ende nos encausa hacia la reflexión e insaciabilidad por comprender, por inquirir sobre aquello que nos inquieta.

Para los investigadores Valencia y Córdova (2016) el investigar debe asumirse como el proceso de indagación, pesquisa, averiguación orientado a

resolver una inquietud; para lo cual la investigación deberá estructurarse como un conjunto de procesos que se ejecutan sistematizadamente para responder un vacío de algún conocimiento; ya que por consecuencia la investigación permite la construcción conocimientos sobre los hechos o fenómenos de la realidad inmediata a fin de comprenderlos y/o explicarlos con rigor racional.

Según lo manifestado por Ramos (2015) la investigación científica es en sí un proceso formal, de carácter sistemático, con un sustento racional y en esencia intencionado; por lo que para que sea puesto en marcha deberá tenerse en cuenta que es un proceso de carácter crítico, reflexivo y controlado orientado al descubrimiento, comprobación o ampliación de datos, hechos o fenómenos en cualquier campo del conocimiento humano, y está limitado a un momento histórico específico. A partir de dicha inflexión, se desprende que la investigación debe asumirse como actividades de generación de conocimientos sustentables; por lo que es un proceso sistemático que permite coleccionar información de la realidad inmediata con la finalidad de responder las interrogantes que se generen en un tiempo y espacio histórico dado. Como actividad sistematizada, parte de un problema específico; donde la finalidad de la investigación, de corte científico, consiste en hallar los principios y leyes del mundo material, así como el desarrollo de procedimientos y protocolos viables para su aplicación a situaciones concretas.

Ahora bien, según lo investigado por Córdoba (2016) a nivel de las instituciones de formación superior, hay dos formas de entender y ejecutar una investigación: (a) investigación propiamente dicha: también denominada como investigación en sentido estricto; es un tipo de investigación que es desarrollada por los profesores y estudiantes del nivel de posgrado, por lo regular pertenecientes a determinados grupos de investigación, cuya finalidad ulterior es la generación de conocimientos, que en primera instancia están centralizados a la aceptación o negación de la comunidad académica. Según el connotado investigador Restrepo (2003, citado por Córdoba, 2016) los rasgos más característicos de la investigación en sentido estricto se demarcan en (i) poseer un determinadas nociones sobre las metodológicas a emplear, es decir, considera el método; la construcción del conocimiento de forma colectiva por medio de grupos de investigación; (ii) dar a conocer la metodología empleada así mismo como los hallazgos logrados por la

investigación, sometiéndolos a verificaciones y crítica sea local e internacional; (iii) conformar corrientes de investigación, así como programas y proyectos definidos; (iv) generación y participación en redes de comunidades científicas. En síntesis, se puede establecer que esta forma de investigación está estrechamente ligada a la generación de conocimiento, sobre un hecho en particular, en un determinado campo de acción, enfocado en explicar o resolver un dilema en particular. (Córdoba, 2016). (b) investigación formativa: es un mecanismo de desarrollo de la cultura de la investigación, que se encuentra más relacionada a los aspectos formativos de los niveles de pregrado y posgrado para lograr cierto nivel de especialización. La investigación formativa genera entornos asequibles con las prácticas, permite a los investigadores familiarizarse con la metodología y técnica investigativa; donde en su praxis es muy a fin al trabajo de laboratorio con ensayos y experimentaciones para catalizar las capacidades de los involucrados, los que se dedicarán al tipo de investigación formalmente, que a posteriori conformarán los grupos de investigación; en otras palabras, se orienta a formar dentro de la investigación, pero no es estrictamente formal ya que puede, hasta en cierta medida, prescindir de la ejecución de proyectos definidos, ya que su rol gravitante es formar y orientar por y para la investigación (Fraiha, Paschoal, Perez, Tabosa, da Silva y Rocha; 2018).

Durante el desarrollo de la investigación formativa, el protagonismo de los alumnos es muy importante, ya que los mismos aportan al proceso con su creatividad, curiosidad e interés por dar explicaciones viables a un determinado problema (Rojas, 2015), puesto, como lo manifestó Reiban, De la Rosa y Zeballos (2017), puede asumirse con cierto sesgo anecdótico el tener en cuenta la opinión, expectativas, experiencias y sensaciones de los estudiantes en procesos netamente investigativos; por lo cual para obviar este sesgo limitante, el docente investigador debe de precisar el compromiso frente al equipo de investigación, el nivel de empatía con los subordinados y encontrarse más próximo a su cualificación dentro del proceso, así como poseer una serie de herramientas y estrategias en materia investigativa que permitan la motivación de los pupilos por pesquias cada vez más refinadas logrando con ello no solo la incorporación de los mismos, sino una aproximación efectiva al campo de la investigación.

1.3.3 Competencias investigativas

En la actualidad es de sentido muy relevante, para el desarrollo de un estado, la promoción del desarrollo de las capacidades científicas entre sus cuadros; razón por la cual promueven la apertura y canalización de la formación de individuos con una marcada actitud crítica que los derive a enrumbarse al desarrollo de investigaciones y que por ende se conviertan en los agentes del cambio en cuanto se requiera de sus capacidades. Para lograr tales cambios, se deberá de hacer uso de las metodologías de formación científica y por ende del desarrollo de las competencias investigativas con lo cual se tendrá un personal calificado que dará un empleo productivo de los conocimientos alcanzados. Para comprender el significado de las competencias del campo de la investigación, es necesario empezar por las exigencias que demanda la actual sociedad, cuyos requerimientos son cada vez más amplios y urgentes. Como es conocido, debe admitirse que el conocimiento es materia capitalizable (Valenzuela, 2018), por lo que se ha transformado en inmensos retos que abarcan aspectos álgidos dentro de actividades tales como la económica, la política y la cultura; hasta el punto que el proceso transformador ha devenido en la conformación de las sociedades del conocimiento, que según lo expuesto por Ocaña y Valenzuela (2018, p. 18) “no se puede desglosar el hecho de que en la sociedad del conocimiento los mecanismos de gestión del conocimiento estén centrados en la economía sustentada en el conocimiento”.

La formación dentro del rubro de las competencias investigativas, asumido como el gran desafío para las universidades, es el producto de las transformaciones que han ocurrido en el contexto mundial, enfocándose en qué funciones se desempeñarán los egresados de sus claustros. Es más que necesario que las aulas universitarias contribuyan a la formación de profesionales con capacidades investigativas que les permitan aportar a la consecución de la ciencia y la técnica, con predisposición a una formación profesional de acuerdo con sus condiciones actitudinales (García, 2015). A fin de realizar dicha tarea, se requiere que los docentes que enseñan investigación, logren incorporar estrategias novedosas de enseñanza vinculada a la temática investigativa.

Según lo manifestado por Fraiha *et al.* (2018) acerca del desarrollo del campo referido a las competencias investigativas, mencionaron que dichas competencias tienden a fortalecer el desarrollo de habilidades, de aspectos éticos profesionales y de las cualidades personales, al inducir a la creatividad, responsabilidad, independencia y compromiso con la profesión elegida. El desarrollo de las competencias investigativas hace posible el desarrollo como ser humano y profesional, al involucrar a los participantes de dicho proceso en la búsqueda de soluciones viables por medio de la ciencia, contribuyendo de dicha manera al desarrollo del pensamiento científico que es el cimiento del accionar profesional.

1.3.3.1 Acepciones sobre las competencias investigativas

Es innegable que el desarrollo de las competencias investigativas, se encuentran directamente relacionadas con el proceso investigativo. González (2017) sostuvo que ocurre un evidente contraste entre el ser un investigador y ser un sujeto experimentador con ciertas habilidades. Lo anterior tiene asidero en lo manifestado por el epistemólogo argentino Mario Bunge quien expuso que:

“El investigador construye ciencia filosóficamente y filosofa científicamente, inscribiendo su labor de manera integral en la ciencia de las ciencias esto es, la epistemología. Así transita por la lógica, la semántica, la metodología, la teoría del conocimiento, la ontología, la axiología, la ética y la estética de la ciencia”. (Bunge, 1980, p. 75).

Como proceso concreto, el desarrollo de las competencias investigativas debe iniciarse en el hogar luego, continuarse con la educación formal en sus diversos niveles, para lograr superar la agravante problemática que circunscribe la carencia de una cultura por y para la investigación; ya que según Bunge (1980) a nivel regional, la producción científica es baja, aunque se observa una tendencia a subir rápidamente, debido al notable déficit de técnicos y científicos especializados por lo que urge la formación masiva de físicos, químicos, biólogos, matemáticos, psicólogos y sociólogos que permitan catalizar el empleo racional de los diversos recursos con que se cuenta y al desarrollo de las potencialidades en el campo de

la investigación, en pos de terminar con las deficiencias económicas y de dicha manera trascender por encima del yugo colonial que evita el desarrollo y superación.

Al respecto cabe agregar lo manifestado por Ferrer y Carbonell (2018) quienes manifestaron que ha debido tenerse muy en cuenta que, la mayoría de estudiantes que ingresan o egresan de las universidades en Latinoamérica, no reúnen las condiciones necesarias para ejecutar una acertada investigación científica, motivo por el que debería obligarse a dichas universidades a reestructurar ostensiblemente la totalidad de sus programas en toda la oferta académica que brinda a la sociedad, teniendo presente que en dichos cambios curriculares deberá orientarse jerárquicamente a otorgar una mayor ponderación al desarrollo del trabajo en el rubro de competencias argumentativas, cognitivas interpretativas y propositivas dentro de la formación del investigador.

1.3.3.2 Dimensiones de la competencia investigativa

Dimensión búsqueda de información

La búsqueda de información como competencia permite una primera aproximación al tema de estudio por medio de la exploración, localización, selección y recopilación de data relevante adquirida de diversas fuentes, tanto clásicas como vanguardistas. Según García *et. al* (2018) la búsqueda de información debe ser entendida como un conjunto operativo orientado a facilitar al estudiante/profesor, profesional y/o investigador la mayor cantidad y calidad de información que guarde relación y relevancia con la investigación que se está desarrollando.

Esta dimensión toma en cuenta que, frente a un requerimiento de información adecuada, el investigador está en la capacidad de identificar el/lo(s) tipo(os) de fuente(s) que pueden brindarle la data más relevante, sino que también guarda relación con el nivel de pertinencia de la misma. Sobre este aspecto cabe mencionar que hay un valor agregado que no procede de la fuente, sino que nace de la acuciosidad y experiencia del investigador para poder tamizar la información, ya que, en el contexto actual de una amplia información, la cantidad de data es enorme y no toda ella guarda implicancia con el hecho o tema a investigar, y es allí

donde el olfato del investigador se evidencia en cuan presto e incisivo es en el acopio de la misma (Rodríguez, López y Leal, 2014).

En esta dimensión los estudiantes de maestría ponen en evidencia sus capacidades de búsqueda, organización y análisis de información pertinente al problema de investigación. Por otra parte, el estudiante de maestría debe reconocer que no toda la información que encuentra tiene las mismas características y que por ello no toda puede ser útil o pertinente para sus necesidades. Aprender a discriminar los diferentes tipos de información y a reconocer en qué momentos pueden usar unos y otros es fundamental.

De forma general, la búsqueda de información como actividad prima en el conocimiento del tema a investigar, es muy importante para el estudiante de posgrado porque: (1) permite despejar dudas sobre la pertinencia y relevancia del tema; (2) auxilia en el proceso de definir el problema a tratar; (3) permite determinar los antecedentes; (4) determina la ubicación teórica del problema; (5) sugerencias de enfoques y aplicación de metodologías; y (6) aporta resultados para comparación y discusión.

La dimensión búsqueda de la información, según Fraiha *et. al* (2018) se consideran los siguientes indicadores: (a) Una indagación planificada de la información en diversas fuentes escritas: implica que el maestrante posea la capacidad para la realizar la búsqueda de información pertinente en libros, publicaciones académicas y en bases de datos digitales acerca de la temática de su investigación. (b) El registro de la información en diversos formatos con la finalidad de consignar información tanto referencial como de contenido sea en físico o digital. (c) El adoptar una postura crítica ante los planteamientos teóricos con la finalidad de que el maestrante sea capaz de contrastar la diversidad de ideas formuladas y las posturas de diferentes autores acerca del fenómeno de estudio.

Dimensión dominio tecnológico en software

El dominio tecnológico brinda la capacidad de operar, de forma eficaz, las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) orientado al análisis de la data y la estructuración de los resultados. El poseer dominio tecnológico no se

reduce a tener los conocimientos técnicos adecuados para manipular equipos y procesos de mediana o alta tecnología, sino a desarrollar capacidades de carácter económico y organizativo apropiados y adaptados a la disponibilidad de los recursos con que se cuenta. (Arceo, Ramos, Almeida y Gerónimo, 2014).

Según lo manifestado por Sanabria, López y Leal (2014) acerca de las habilidades tecnológicas, ellas deben de ser desarrolladas en base del uso de programas aplicativos los que generan en los usuarios un incremento en el nivel de confianza y con ello de predisposición para seguir empoderándose en el campo de las TICs que se adecuen al campo investigativo, lo que será de enorme provecho en su calidad de trabajo.

La dimensión dominio tecnológico, en su praxis, asume que:

(1) investigar valiéndose del uso de las TICs implica adaptarse a nuevos entornos, tal y como demanda el actual entorno globalizado que se caracteriza por generar muchísima información permanente y constantemente; siendo un factor determinante el acceso a los repositorios de información idóneos, puedan resultar sencillo, de forma eficiente y a bajo costos empleando las TICs más potentes.

(2) Las TICs son excelentes herramientas para afianzar la socialización del conocimiento, facilitando la interacción, independientemente del tiempo y la distancia (Cacheiro, 2018), entre pares con información de interés; ya que las discusiones y observaciones generadas van a enriquecer el desarrollo de habilidades y capacidades investigativas.

(3) Motivar a los maestrantes que están en proceso formativo en materia investigativa, para que inviertan un tiempo prudencial a la consulta de los repositorios digitales de información, generando en ellos un proceso de acrecentamiento en la sistematización de búsquedas cada vez más eficientes y eficaces de información.

La dimensión dominio tecnológico considerar como indicadores: (a) Dominio de programas básicos del paquete de ofimática como: Word, Excel y Power Point; y (b) El dominio en el manejo de redes de comunicación como la internet y del paquete estadístico SPSS en sus últimas versiones.

Dimensión dominio metodológico

Para todo proceso de investigación científica, según lo expuesto por Martínez, Medina y Salazar (2018) es imprescindible contar con la organización del pensamiento del investigador, que le permita, a partir del manejo de la data los procesos de análisis-síntesis, siendo capaz de hacer una disyunción adecuada entre las características primordiales de las auxiliares en el estudio de cada hecho, fenómeno u objeto; ahondando en su esencia, separando forma de fondo, en un tránsito de lo evidente a lo concreto. Según Oropeza y Mena (2014) tener dominio metodológico es comprender que se cuenta con las herramientas, métodos y protocolos necesarios para viabilizar el trabajo de investigación, ya que ello permitirá exponer la manera o forma del cómo se va a realizar el estudio; siendo por ello necesario recalcar la enorme trascendencia en relación a las estrategias didácticas para la formación en investigación y el fortalecimiento de las competencias investigativas. (Vilá, Rubio y Berlanga; 2014).

Los indicadores de la dimensión dominio metodológico contemplan los siguientes parámetros:

(a) El adecuado planteamiento del problema de investigación, la definición concreta de los objetivos y del tipo de estudio; ello implica que los maestrandos desarrollaron la capacidad de plantear un problema conciso que será resuelto a través de la investigación, definiendo la o las preguntas más significativas que permitan resolver el problema dado.

(b) Diseñar un marco metodológico acorde con la investigación, para lo cual el maestrante evidencia la habilidad para definir la o las variables a estudiar, las que se sustentan en las conceptualizaciones manifestadas en el desarrollo del marco teórico o en los antecedentes, delimitando población y muestra a estudiar, y la respectiva selección de un instrumento adecuado para el acopio de información relevante a la investigación.

(c) Elaboración de adecuados instrumentos para la colecta de información, porque el maestrante deberá desarrollar la capacidad de elaborar un instrumento acorde con el propósito de la investigación, además de emplear un protocolo adecuado para la colecta de información. Este aspecto conlleva a que el investigador, sea en

formación o consolidado, deberá poner en práctica similares procesos (de acuerdo con su rama de estudio o especialización) que les permita viabilizar de forma concreta instrumentos muy relacionados con lo que se está investigando y que los mismos al ser elaborados, sean pertinentes.

Dimensión dominio actitudinal

El aspecto actitudinal, para el logro de objetivos, guarda una gran importancia. A través de la psicología concebimos que las actitudes son una manifestación evidente de los sentimientos internos que reflejan, la predisposición favorable o desfavorablemente del individuo hacia algo en concreto. Para lograr el desarrollo del aspecto actitudinal Martínez, Medina y Salazar (2018) ponen de manifiesto la necesidad de formar al estudiante investigador, quien deberá tener con un conocimiento adecuado de la ciencia a estudiar en particular, de técnicas y procedimientos que debe realizar para enrumbar la investigación desde el momento en que comienza a inquirirse por el problema, del cómo deberá proyectar el diseño, del análisis de los resultados y elaboración de conclusiones y recomendaciones correspondientes.

Desde otra panorámica Rojas y Aguirre (2015) entienden por actitud a una enfocada disposición de carácter psicológico y de índole personal la que incide sobre aspectos tales como el de valorar de forma positiva o negativamente, también objetivar por medio de una argumentación explícita o implícita, los que además poseen rasgos de conducta, cognoscitivos y afectivos. Al respecto, dicha idea posee cierta relevancia puesto que concatena de forma más concisa aspectos muy humanos de la conducta como lo son el afectivo y el volitivo en función de la investigación. Asumiendo dicha premisa de forma jerárquica, el orden de las ideas sobre una actitud investigativa se inicia a partir de los deseos, implicaciones e intereses del individuo con la finalidad de direccionar su actividad profesional o científica teniendo como sustento el principio de reflexividad (Herrera, Fernández y Horta; 2012). La inferencia anterior se puede evidenciar en una variedad de estudios, los que se han aplicado a distintas poblaciones (docentes o estudiantes), indagándose acerca de la actitud de los individuos acerca e aspectos sobre la investigación o la ciencia; lo cual en una medida muy incidente podría determinar

cierta influencia en el cómo los individuos logren la predisposición o limitación para enseñar o aprender a hacer investigación (Rojas y Aguirre, 2015).

La dimensión dominio actitudinal comprendió como indicadores:

(a) Evidenciar cualidades necesarias para llevar a cabo una investigación tales como una actitud positiva y crítica, con cierto atisbo de apertura mental, honestidad y coraje intelectual.

(b) Evidenciar control emocional que supone que el maestrante es capaz de demostrar seguridad en sus intervenciones sea grupal o en público.

Dimensión dominio habilidad para trabajar en un equipo de investigación

Como ya es sabido, el ser humano es un organismo social y todos los motivos derivados de su entorno se constituyen en estímulos que orientan su accionar a razón de la satisfacción de sus necesidades. (González, 2017). Esta dimensión está referida a las habilidades para la convivencia social que debe poseer el estudiante de maestría cuando se involucra en el proceso de investigación.

González (2017) precisó que la dimensión de habilidades para trabajar en equipos de investigación implica directamente que el investigador debe demostrar una diáfana agudeza para llevar a cabo una investigación con otros individuos; asimismo está referido al desarrollo de la competencia para desarrollar una línea de investigación al trabajar dentro de un equipo de investigación.

Para Martínez, Medina y Salazar (2018) la dimensión dominio habilidad para trabajar en un equipo de investigación incluye como indicadores el control de sus emociones que debe poseer el individuo en su interacción con los otros miembros del equipo, lo que le dará prestancia de seguridad y facilitará la comunicación interpersonal. Dicho control emocional se expresa, por ejemplo, en las intervenciones en público, cuando el sujeto deja de lado temores propios del momento; también manifestará control emocional cuando intercede con los miembros del equipo al solucionar situaciones similares. Según los investigadores mencionados, dicha dimensión, al vincularse con los requerimientos y motivaciones del individuo, orientan su predisposición al generar cierta intencionalidad para

perfeccionar su comportamiento comunicativo y despierta el deseo de transformar aquellas actitudes que afectan su interacción con otros. Esta dimensión incluyó los indicadores referidos a:

(a) Evidenciar habilidades sociales en el proceso de investigación, traducidas en la habilidad para liderar un equipo de investigación y compartir conocimientos relacionados con el proceso de investigación y;

(b) Mostrar agudeza para realizar investigación con otros, lo que implica que el maestrante es un coparticipante dentro de la investigación en equipos multidisciplinarios. Las habilidades fundamentales consideradas para esta dimensión son evidenciar sociabilidad durante el proceso de investigación y mostrar acuciosidad en su accionar frente a los demás durante la investigación.

1.3.2 Estrategia pedagógica Deci

El concepto “estrategia” tiene un origen helénico. Las ciudades-estado de Grecia del siglo IV a. de C. lo empleaban para designar la acción de gobierno del Príncipe o Rey. Estratega era, pues, el político. En Roma y particularmente durante el Imperio, el concepto “estrategia” adquirió una connotación militar, y con este significado se conservó hasta fines del siglo pasado. A partir de esa fecha, y mayormente en el siglo actual, el concepto “estrategia” no sólo ha recobrado su antiguo sentido político, sino que se ha extendido a la gran mayoría de acciones sociales organizadas. Hoy se habla, además de la estrategia militar, de estrategias económicas, industriales, financieras, sociales, educativas, de investigación, políticas, entre otras. (Reiban, De la Rosa y Zeballos; 2017).

Para Tójar y Mena (2015) el concepto estrategia con la idea que orienta y gestiona un sistema estructurado de procesos con la finalidad de conseguir un propósito determinado. Para dichos autores, una concepción estratégica comprende las siguientes etapas: (a) Formulación de objetivos precisos y viables. (b) Planear los procedimientos necesarios para lograr los objetivos definidos en la investigación. (c) Estudiar la implementación de acciones a tomar en cuenta en relación al cálculo de los recursos humanos, de medios, dispositivos, y apoyos que las acciones planeadas requieran para ejecutarse. (d) La evaluación constante de

todo aquello que se va ejecutando a fin de gestionar procesos de retroalimentación si es que fuesen necesarios.

Sobre lo expuesto, se establece que la estrategia pedagógica Deci parte del objetivo primordial de la función de la universidad de resguardar, desarrollar y promover el desarrollo cultural; lo cual es posible por medio de la investigación científica, donde la labor investigadora se anexa dialécticamente con aquellos procesos de formación de discípulos de una rama del conocimiento tanto a nivel de pregrado como posgrado. Según la información bibliográfica, la función investigativa muestra sendas deficiencias, en especial en la formación de posgrado, lo cual merma significativamente una adecuada aplicación de la metodología científica. Bajo este enfoque la estrategia propuesta denominada estrategia pedagógica Deci es un aporte dirigido al campo de la formación de investigadores y constituye un modelo pedagógico que se enfoca en desarrollar aspectos muy puntuales de la investigación tales como la curiosidad y actitud científica, aplicado a los estudiantes de maestría y asumido a manera de competencias básicas en la tarea investigativa a manera de propuesta para la reorientación de la formación en materia investigativa dentro de la formación de posgrado.

Según lo manifestado por Estrada (2014), dicho autor asumió que el concepto de estrategia pedagógica debe entenderse como la extensión de la función pedagógica orientada a la transformación efectiva de un sistema en concreto o, subsistema, institución, nivel educacional; con la finalidad de consolidar los objetivos propuestos, lo que al mismo tiempo orienta mecanismos de condicionamiento para lograr establecer acciones adecuadas que conduzcan a la materialización de los cambios sugeridos.

Dimensión curiosidad científica

Según Rojas y Aguirre (2015) deberán tenerse siempre presente que uno de los pilares básicos de la formación de un investigador será su curiosidad.

Además, como mencionan Rojas y Aguirre (2015), la curiosidad es asumida como aquella actitud reflexiva, de carácter consciente, de que da de forma deliberada y muchas veces con cierto rigor especializada, que asumen los

investigadores sobre los hechos, fenómenos u objetos de un determinado campo de la realidad. Aquellos individuos que suelen mostrar elevados niveles de curiosidad, suelen presentar una mayor satisfacción en su vida personal que aquellas personas que no desarrollan este aspecto; mientras que aquellos con una curiosidad menor suelen granjearse cierto nivel de hedonismo en su quehacer particular, como la sexualidad o el comer, a diferencia de los individuos curiosos que denotan una mayor significancia en su vida, lo cual según el informe presentado por García, Paca, Arista, Valdez, y Gómez (2018) reafirma que las personas con el rasgo o tendencia hacia la curiosidad natural suelen presentar y desarrollar experiencias de interrelación con los demás a diferencia de aquellos que no presentan o no han desarrollado este aspecto en contextos sociales diversos.

Según lo expresado por Córdoba (2016), la curiosidad puede circunscribirse bajo un sistema de conformación motivacional y emocional de rasgo positivo, que está asociado a reconocer y lograr nuevas experiencias las que supongan una especie de desafío para el individuo; ya que como afirma el autor citado, la curiosidad tiende a promover, de forma solícita, la exposición a novedosas experiencias y desafíos, que a la vez se consideran como una especie de precursores del aprendizaje y crecimiento personal, orientado al logro y desarrollo personal.

En la presente investigación para la dimensión curiosidad científica se han considerado dos indicadores, a saber:

(a) Habilidad para observar: significó que el maestrante evidenciara habilidad para observar sistemáticamente la realidad del espacio educativo que le permitiera identificar situaciones o hechos educativos que pudieran ser materia de investigación; asimismo, cuestionar el problema detectado y elaborar el informe de la observación realizada.

(b) Habilidad para problematizar: consiste en la capacidad para, sobre la base de la observación realizada, analizar el problema detectado aplicando técnicas como “el diagrama del por qué”, “la espina de Ishikawa” y el “árbol de problemas”, formular preguntas e identificar las variables involucradas en su problema de investigación.

Dimensión actitud científica

Según lo manifestado por Arellano, Hermoza, Elías y Ramírez (2017) en relación hacia la actitud; ésta puede ser considerada como un estado de predisposición, con una base pragmática-cognoscitiva, condicionada por patrones sociales temporales que el individuo tiende a adoptar y por ende a su desarrollo, adoptándolo para sí dentro de su experiencia individual, con un carácter de permanencia relativa, con un sesgo selectivo y de forma específica; permitiéndole direccionar sus experiencias en función de sus necesidades.

Para Freire Ríos y Cuenca (2016) cuando un individuo adopta y va desarrollando una actitud científica, ésta tiende a generar en el mismo la tendencia a realizarse cognitivamente o, hacerlo más sabio, lo que además conllevaría a ampliar el nivel de alerta y precaución acerca de la información recabada del medio que lo rodea y mejorar su crítica de la realidad. Ahora bien, un esquema semejante es el que manifiestan Martínez, Medina y Salazar (2018) señalando que la actitud científica del individuo es un proceso inherente a su esencia, el cual está patente siempre en su ser y que no es exclusividad del quehacer científico únicamente, ya que el tratar de entender cuanto nos rodea y darle cierto entendimiento es propio del ser humano, agregando que cada uno lo hará en función de la totalidad y calidad de la información que disponga en un momento dado, por lo que estará siempre sujeto a su transformación.

La actitud científica es la disposición estable del individuo, para transitar por los diversos niveles propuestos por el método que emplean las ciencias para llegar hacia la verdad; siendo este sendero por donde el investigador asume una determinada postura frente a la realidad (Sanabria, López y Leal; 2014). Por lo manifestado, para sustentar la presente investigación, la actitud y la curiosidad científica, tomadas como dimensiones de la estrategia pedagógica Deci, son procesos que derivan de un estado incompleto en relación al aspecto investigativo de carácter formativo, por lo que se procura frente a la problemática, soluciones viables en relación al desarrollo de las competencias investigativas para futuros investigadores, en especial.

En la presente investigación para la dimensión actitud científica se consideraron los indicadores siguientes:

(a) Habilidad para construir el marco teórico: tarea para la cual se requiere buscar información relevante sobre su problema de investigación en diferentes fuentes escritas, aplica la técnica del fichaje para registrar la información obtenida y selecciona la información de acuerdo a la naturaleza de su tema de investigación para luego jerarquizarla según su relevancia y confiabilidad, finalmente redacta el marco teórico de su proyecto de investigación.

(b) Habilidad para determinar el marco metodológico: actividad que incluye: el planteamiento de hipótesis, las definiciones conceptuales y operacionales de variables, elección del tipo de diseño del estudio, la delimitación de la población a emplear y selección de la muestra; asimismo, especificación de los métodos de investigación, técnicas y elaboración de instrumentos adecuados para colección de información apropiada.

(c) Habilidad para comunicar: referido a la redacción apropiada de la versión final de su proyecto de investigación respetando los protocolos establecidos por la universidad y finalmente expone su proyecto de investigación.

1.4 Formulación del problema

1.4.1 Problema general

¿La aplicación de la estrategia pedagógica Deci incrementa el nivel de desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes de maestría de la Universidad César Vallejo - sede Utcubamba, 2018?

1.4.2 Problemas específicos

1) ¿La aplicación de la estrategia pedagógica Deci incrementa el nivel de desarrollo de competencias investigativas en la dimensión búsqueda de información en los estudiantes de maestría de la Universidad César Vallejo - sede Utcubamba, 2018?

2) ¿La aplicación de la estrategia pedagógica Deci incrementa el nivel de desarrollo

de competencias investigativas en la dimensión dominio tecnológico en software en los estudiantes de maestría de la Universidad César Vallejo - sede Utcubamba, 2018?

3) ¿La aplicación de la estrategia pedagógica Deci incrementa el nivel de desarrollo de competencias investigativas en la dimensión dominio metodológico en los estudiantes de maestría de la Universidad César Vallejo - sede Utcubamba, 2018?

4) ¿La aplicación de la estrategia pedagógica Deci incrementa el nivel de desarrollo de competencias investigativas en la dimensión dominio actitudinal en los estudiantes de maestría de la Universidad César Vallejo - sede Utcubamba, 2018?

5) ¿La aplicación de la estrategia pedagógica Deci incrementa el nivel de desarrollo de competencias investigativas en la dimensión habilidad para trabajar en equipo de investigación en los estudiantes de maestría de la Universidad César Vallejo - sede Utcubamba, 2018?

1.5 Justificación del estudio

1.5.1 Justificación teórica

El estudio surgió del interés por conocer cuáles son las principales dificultades a las que se enfrentaban los estudiantes de posgrado para desarrollar trabajos de investigación; asimismo el estudio permitió acceder a las bases teóricas de la investigación científica para estructurar la estrategia Deci como modelo pedagógico sustentado en principios filosóficos, psicológicos, pedagógicos y didácticos, y contrastar la forma cómo este tipo de investigación se presenta en la Universidad César Vallejo - sede Utcubamba. Finalmente, los resultados sirvieron para incrementar el conocimiento científico sobre competencias investigativas que debían poseer los maestrantes a efecto de mejorar su desempeño profesional posgraduado.

1.5.2 Justificación práctica

La investigación fue relevante toda vez que posibilitó estructurar y aplicar la estrategia pedagógica Deci como alternativa para superar un problema latente, referido al escaso desarrollo de la competencia investigativa que presentan los maestrantes, y de este modo se aspiró a elevar el nivel de la calidad profesional de los egresados de la escuela de posgrado. Por lo tanto, en la práctica la estrategia Deci se constituye en una herramienta didáctica funcional y eficaz para ser utilizada por los docentes de posgrado.

1.5.3 Justificación metodológica

Los resultados del estudio permitieron admitir a la estrategia pedagógica Deci como modelo didáctico clave para desarrollar competencias investigativas en los maestrantes y de este modo favorecer el desarrollo de estándares respecto de la investigación a nivel de pos grado. El modelo metodológico asumido para la organización didáctica de la estrategia pedagógica Deci se sustenta en las técnicas grupales de estudio o profundización seminario - taller, cuya estructura incluyó cuatro fases o momentos: problematización, análisis y aplicación, comunicación y evaluación.

El tema central que se desarrolló en la investigación permitió aportar al campo de la pedagogía la efectividad de la estrategia Deci para desarrollar competencias investigativas en la muestra objetivo. El aporte confirmó que la pedagogía, como ciencia y aspecto teórico de la educación, busca su mejoramiento permanente. Además, la estrategia pedagógica Deci se sustenta en las principales propuestas sobre la teoría de la complejidad diseñada por Morín (Muñoz, Quintero y Munévar; 2016). En lo que concierne a la variable competencias investigativas, sus bases epistemológicas están relacionadas con las dificultades teórico-metodológicas propias del enfoque histórico-cultural esbozado por Vigotsky y seguidores, así como el enfoque sistémico y holístico de la educación. (Oropeza y Mena, 2014).

1.6 Hipótesis

1.6.1 Hipótesis general

En función de la realidad problemática presentada se tiene:

La aplicación de la estrategia pedagógica Deci incrementa el nivel de desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes de maestría de la Universidad César Vallejo - sede Utcubamba, 2018.

1.6.2 Hipótesis Específicas

Hipótesis Específica 1

La aplicación de la estrategia pedagógica Deci incrementa el nivel de desarrollo de competencias investigativas en la dimensión búsqueda de información en los estudiantes de maestría de la Universidad César Vallejo - sede Utcubamba, 2018.

Hipótesis Específica 2

La aplicación de la estrategia pedagógica Deci incrementa el nivel de desarrollo de competencias investigativas en la dimensión dominio tecnológico en software en los estudiantes de maestría de la Universidad César Vallejo - sede Utcubamba, 2018.

Hipótesis Específica 3

La aplicación de la estrategia pedagógica Deci incrementa el nivel de desarrollo de competencias investigativas en la dimensión dominio metodológico en los estudiantes de maestría de la Universidad César Vallejo - sede Utcubamba, 2018.

Hipótesis Específica 4

La aplicación de la estrategia pedagógica Deci incrementa el nivel de desarrollo de competencias investigativas en la dimensión dominio actitudinal en los estudiantes de maestría de la Universidad César Vallejo - sede Utcubamba, 2018.

Hipótesis Específica 5

La aplicación de la estrategia pedagógica Deci incrementa el nivel de desarrollo de competencias investigativas en la dimensión habilidad para trabajar en equipo de investigación en los estudiantes de maestría de la Universidad César Vallejo - sede Utcubamba, 2018.

1.7 Objetivos

1.7.1 Objetivo general

Comprobar si la aplicación de la estrategia pedagógica Deci incrementa el nivel de desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes de maestría de la Universidad César Vallejo - sede Utcubamba, 2018.

1.7.2 Objetivos específicos

Objetivo específico 1

Comprobar si la aplicación de la estrategia pedagógica Deci incrementa el nivel de desarrollo de competencias investigativas en la dimensión búsqueda de información en los estudiantes de maestría de la Universidad César Vallejo - sede Utcubamba, 2018.

Objetivo específico 2

Comprobar si la aplicación de la estrategia pedagógica Deci incrementa el nivel de desarrollo de competencias investigativas en la dimensión dominio tecnológico en software en los estudiantes de maestría de la Universidad César Vallejo - sede Utcubamba, 2018.

Objetivo específico 3

Comprobar si la aplicación de la estrategia pedagógica Deci incrementa el nivel de desarrollo de competencias investigativas en la dimensión dominio metodológico en los estudiantes de maestría de la Universidad César Vallejo - sede Utcubamba, 2018.

Objetivo específico 4

Comprobar si la aplicación de la estrategia pedagógica Deci incrementa el nivel de desarrollo de competencias investigativas en la dimensión dominio actitudinal en los estudiantes de maestría de la Universidad César Vallejo - sede Utcubamba, 2018.

Objetivo específico 5

Comprobar si la aplicación de la estrategia pedagógica Deci incrementa el nivel de desarrollo de competencias investigativas en la dimensión habilidad para trabajar en equipo de investigación en los estudiantes de maestría de la Universidad César Vallejo - sede Utcubamba, 2018.

II. Método

2.1 Diseño de investigación

La presente investigación titulada “La estrategia pedagógica Deci y el desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de Maestría de la Universidad César Vallejo - sede Utcubamba, 2018” se enmarca bajo el paradigma positivista, en el cual se sigue un corte hipotético deductivo, con base a un esquema de diseño cualitativo-cuantitativo. Se dice que es cualitativo en la medida que se recogió información de la realidad materia de estudio tomando como fuente a los actores principales, es decir, los maestrantes, información que el grupo de investigación interpretó y discutió para determinar sus resultados. Fue cuantitativo debido a la aplicación de instrumentos orientados al recojo de datos que, luego de operados, permitieron el análisis estadístico correspondiente. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). El diseño del estudio fue cuasi experimental. Asimismo, se usaron los siguientes métodos teóricos:

(a) Inductivo: mediante el cual se pudo abordar la realidad materia de estudio conociendo sus particularidades, para el estudio, referidas a la caracterización de la problemática en torno a las competencias investigativas que poseían los maestrantes de las universidades que brindan programa de postgrado en la ciudad de Jaén, que accedieron a brindar información.

(b) Deductivo: permitió partir de teorías y paradigmas generales en torno a las competencias investigativas en el estudiante posgraduado y relacionarlo con el problema de investigación.

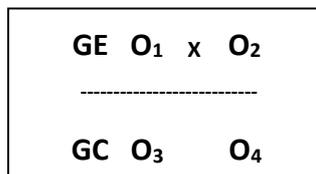
(c) Analítico: permitió identificar las dimensiones de la variable dependiente, sus indicadores a medir con el pre y pos test, y a partir de ello analizar los resultados iniciales con los finales en relación a las competencias investigativas.

(d) Histórico: a través del cual se pudo conocer los antecedentes de del problema materia de investigación, su desarrollo en el tiempo y en los diferentes ámbitos.

(e) Sistémico: permitió conocer los elementos inmersos en el proceso de investigación y establecer la relación y direccionalidad entre ellos.

El diseño cuasi experimental empleado comprendió tres pasos (a) la medición previa de la variable dependiente a ser estudiada tanto al grupo experimental como al grupo control; (b) la aplicación de la variable independiente a

los sujetos del grupo experimental; y (c) la medición de la variable dependiente, luego del experimento, en los sujetos de ambos grupos. El diagrama es el siguiente:



Donde:

GE : Grupo experimental

GC : Grupo control

O₁ y O₃ : Pre test aplicado a ambos grupos

O₂ y O₄ : Post test aplicado a ambos grupos

X: Representa la aplicación de la variable independiente: estrategia pedagógica DECI al grupo experimental

2.2 Variables, operacionalización

2.2.1 Definición conceptual de la variable dependiente competencias investigativas

Las competencias investigativas son entendidas como el conjunto sistematizado de conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas que desarrollan los individuos denominados investigadores, que al ponerlas en práctica hace que sea más eficaz y efectivo su proceso de diagnóstico y solución de los problemas de su realidad o entorno, permitiéndole aportar el conocimiento y la mejora de estrategias para orientar el proceso de investigación. (Alvitres, Chambergo y Fupuy; 2016).

2.2.2 Definición operacional de la variable dependiente competencias investigativas

Desde el punto de vista operacional las competencias investigativas son asumidas como el conjunto de habilidades y capacidades que posee el individuo investigador que se orientan a la producción del conocimiento científico, en la generación, planificación y desarrollo de proyectos de investigación de forma adecuada y acorde con las necesidades de su entorno. Al respecto la cuantificación de la presente variable se hará por medio de un cuestionario dirigido con preguntas elaboradas en función de las dimensiones búsqueda de la información, dominio

tecnológico en software, dominio metodológico, dominio actitudinal, habilidad para trabajar en un equipo de investigación y sus respectivos indicadores.

Tabla 1: *Operacionalización de la variable dependiente competencias investigativas.*

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escalas	Niveles y Rango
Búsqueda de la información.	Busca planificadamente información relevante en diferentes fuentes escritas.	1 a 3	Valoración tipo Likert:	No desarrollada [01 - 30]
	Registra información en diferentes formatos.	4-5		
	Asume una actitud crítica ante planteamientos teóricos.	6-7		
Dominio tecnológico en software	Domina programas básicos de ofimática.	8 a 10	Importante 4);	Mínimo necesario [61 - 90]
	Dominio en el manejo de redes.	11-12		
Dominio metodológico.	Define problema, objetivos y tipo de estudio.	13 - 16	Medianamente importante (3); Poco importante (2);	Bueno [91 - 120]
	Diseña el marco metodológico.	17 – 21		
	Elabora instrumentos de colecta de información.	22 – 23		
Dominio actitudinal.	Muestra actitud positiva y crítica.	24 – 25	Nada importante (1)	Alto [121 - 150]
	Tiene control emocional.	26		
Habilidad para trabajar en un equipo de investigación.	Capacidad de sociabilizar.	27 - 28		
	Muestra agudeza para realizar investigación con otros.	29 - 30		

2.3 Población y muestra

Se trabajó con una población estuvo conformada por sesenta estudiantes de maestría con mención Psicología Educativa, entre hombres y mujeres, entre las secciones A y B, de la Escuela de Posgrado de la UCV - sede Utcubamba, de los que los que conformaron el grupo experimental fueron treinta estudiantes de ambos sexos de la sección A; mientras que el grupo control estuvo integrado por treinta estudiantes de ambos sexos de la sección B, de la misma sede. La muestra se

seleccionó de manera intencional por ser las secciones asignadas por las autoridades universitarias para realizar el estudio.

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

2.4.1 Técnica

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación se desarrolló la encuesta, que según lo manifestado por Hernández, Fernández y Baptista (2014) lo enuncian como la técnica que se enfoca en acopiar o coleccionar información relevante, tomado o manifestado por un grupo de individuos, donde la información es pertinente al trabajo, así como a los mismos en función de trasunto en particular.

Para el desarrollo de la presente investigación se procedió a la toma de la encuesta tanto a los grupos control como experimental en una primera instancia a fin de tener un rango paramétrico de comparación. Dichas encuestas se desarrollaron al interior de las secciones respectivas de los estudiantes de maestría con mención Psicología Educativa de la Escuela de Posgrado de la UCV - sede Utcubamba; donde el desarrollo de dicho proceso tuvo una duración aproximada de 40 minutos como tiempo máximo para la ejecución de la encuesta suministrándose a los participantes las indicaciones pertinentes. Cabe mencionar que dicho proceso se llevó a cabo para los grupos mencionados en una primera instancia en el mes de mayo, y posteriormente en el mes de octubre, desarrollándose en dicho intervalo la aplicación de la estrategia pedagógica Deci en los estudiantes del grupo experimental

2.4.2 Instrumento

Para el desarrollo del proceso de recolección de información se han empleado cuestionarios como instrumentos para la medición de un conjunto de interrogantes enfocadas hacia las variables tanto dependiente como independiente, las que se tendrán que ponderar con la finalidad de poder clarificar la orientación que poseen los individuos examinados y que, en relación a la presente investigación, serán los

estudiantes examinados acerca de asuntos relacionados con las competencias investigativas en su formación como investigador.

Para la colecta de la información relevante, se optó por el empleo de cuestionarios estructurados en base las variables, dependiente como independiente que han sido planteadas y de las dimensiones respectivas que se han generado en relación de los objetivos trazados. Sobre este asunto, Hernández *et al.* (2014), se refirieron sobre los que los cuestionarios como la manifestación estructurada de interrogantes específicas enfocadas y materializadas directamente sobre las variables que se desean verificar.

En el presente estudio, se han adaptado dos cuestionarios (uno para cada una de las variables mencionadas); donde el que se refiere a la variable independiente denominada estrategia pedagógica Deci estuvo conformado por 30 reactivos generados en función de las dimensiones curiosidad científica y actitud científica. Por otro lado, el cuestionario referido a la variable dependiente se le denominó cuestionario de autoevaluación de competencias investigativas que estuvo estructurado con 20 ítems, el cual ha sido adaptado y acondicionado a partir del instrumento para la autoevaluación de habilidades y competencias en la investigación, que fue elaborado por el Centro de Investigación de la Universidad Simón Bolívar de México en el año 2010 y adaptado, para lo cual se tuvo en cuenta las dimensiones búsqueda de información, dominio tecnológico en software, dominio metodológico, dominio actitudinal y habilidad para trabajar en equipo de investigación. Dichos cuestionarios se han suministrado a los maestrantes con mención en Psicología Educativa de la escuela de posgrado de la UCV - sede Utcubamba, considerándose para dicho efecto un primer momento o pre test para ambos grupos, y luego de la aplicación de la estrategia pedagógica Deci (solo para el grupo experimental), también se desarrolló los cuestionarios respectivos para ambos grupos (experimental y control). Con relación a las características de los reactivos suministrados fueron de tipo cerrado, sobre los que Hernández *et al.* (2014) manifestaron que las cualidades de las preguntas con respuestas definidas por el investigador delimitan o circunscriben, según su elección, se enfoquen de forma conveniente con su interés, necesidad u otros requerimientos deseables.

2.4.2.1 Instrumento para la variable independiente estrategia pedagógica Deci

El cuestionario para la variable estrategia pedagógica Deci estuvo conformado por 20 ítems, de los cuales para cuantificar la dimensión curiosidad científica se emplearon 8 ítems y, para la dimensión actitud científica 12 ítems.

Ficha técnica 1

Instrumento : Cuestionario de aplicación de la estrategia pedagógica Deci.

Autor : Adaptado del Centro de Investigación de la Universidad Simón Bolívar de México, (2010) y modificado por el Br. Fabrissio Bravo Cubas.

Objetivo : Determinar los niveles de la estrategia pedagógica DECI.

Duración : La duración de resolución del cuestionario es aproximadamente de 30 minutos.

Estructura : La escala constó de 20 ítems, con cuatro (04) alternativas de respuestas de opción múltiple tipo Likert, como: Malo (1), Regular (2), Bueno (3) y Muy bueno (4). La escala está conformada por dos dimensiones curiosidad científica y actitud científica.

Baremos:	Malo	[01 - 20]
	Regular	[21 - 40]
	Bueno	[41 - 60]
	Muy bueno	[61 - 80]

2.4.2.2 Instrumento para la variable dependiente competencias investigativas

El cuestionario para la variable competencias investigativas estuvo conformado por 30 ítems, de los cuales para cuantificar la dimensión búsqueda de información se emplearon 7 ítems, para cuantificar la dimensión dominio tecnológico en software se emplearon 5 ítems, para cuantificar la dimensión dominio metodológico se

emplearon 11 ítems, para cuantificar la dimensión dominio actitudinal se emplearon 3 ítems y para cuantificar la dimensión habilidad para trabajar en equipo de investigación se emplearon 4 ítems.

Ficha técnica 2

Instrumento : Cuestionario de autoevaluación de competencias investigativas

Autor : Adaptado y modificado del Centro de Investigación de la Universidad Simón Bolívar de México, (2010) y modificado por el Bach. Fabrissio Bravo Cubas.

Objetivo : Determinar los niveles de las competencias investigativas.

Duración : La duración de resolución del cuestionario es aproximadamente de 40 minutos.

Estructura : La escala constó de 30 ítems, con cinco (05) alternativas de respuestas de opción múltiple tipo Likert, como: No desarrollada (1), Insatisfactorio (2), Mínimo necesario (3), Bueno (4), Alto (5). La escala estuvo conformada por cinco dimensiones: búsqueda de información, dominio tecnológico en software, dominio metodológico, dominio actitudinal y habilidad para trabajar en equipo de investigación.

Baremos:

No desarrollada	[01 - 30]
Insatisfactorio	[31 - 60]
Mínimo necesario	[61 - 90]
Bueno	[91 - 120]
Alto	[121 - 150]

2.4.3 Validez

Según lo manifestado por Vara (2010), la validez se entiende como el grado de evidencias acumuladas en relación a lo que se mide, del instrumento elaborado y por ende de los ítems elegidos, asumidos como indicadores de lo que se quiere cuantificar. Respecto al criterio de validez, Hernández *et al.* (2014) asumieron que

la validez de un instrumento se sustenta en la consideración del nivel o jerarquía al cual dicho estamento se orienta respecto de la cuantificación objetiva de una o más variables que desea medir.

La validez de contenido fue llevada a cabo por medio del procedimiento de juicio de expertos, los que estuvieron conformados por docentes especialistas de la Universidad César Vallejo. Los criterios de revisión que se asumieron para la revisión respectiva fueron de pertinencia, relevancia y claridad.

Tabla 2. *Validez de los instrumentos*

Experto	Especialidad	Aspecto de la validación		
		Claridad	Pertinencia	Relevancia
1. Dr. Yolvi Ocaña Fernández		Sí	Sí	Sí
2. Dr. Luis Núñez Lira		Sí	Sí	Sí
3. Dr. Santiago Gallarday Morales		Sí	Sí	Sí

De acuerdo con lo manifestado por Hernández et al. (2014), se tienen tres formas de validez:

(1) Validez de contenido: está referido al grado en que un instrumento permite generar o relacionar cierta influencia determinada del contenido del mismo sobre aquello que se desea evaluar, tratándose de verificar hasta qué nivel los reactivos propuestos en un instrumento están definidos a partir del universo de los contenidos de manera particularidad en función de lo se quiere medir.

(2) Validez de criterio: se vincula con las posibilidades de la investigación de ser útiles en un futuro inmediato, es decir determinar hasta qué punto se puede vincular apriorísticamente la praxis en una determinada actividad.

(3) Validez de constructo: este tipo de validez se encuentra asociado fuertemente con la teoría propuesta, ya que responde a los rasgos de una variable para que sea tomada en su toda su dimensión para evitar controversias o conjeturas; es decir, vendría a ser una vinculación directa entre lo teórico y su nivel de pertinencia con

la hipótesis planteada, lo que brindará la validez con un alto rango para el instrumento propuesto en la obtención de información.

2.4.4 Confiabilidad

La confiabilidad se vincula directamente con la congruencia y la precisión. Se entiende por confiabilidad al nivel en que la continua aplicación de un determinado instrumento a la misma muestra, población, sujeto, objeto u situación; genera similares resultados (Hernández *et al.*, 2014). El valor del coeficiente de confiabilidad puede comprender valores entre 0 y 1, donde 0 significa que la fiabilidad es nula y el valor de 1 representa una fiabilidad máxima.

El instrumento se sometió a la respectiva prueba piloto con la finalidad de determinar el grado de confiabilidad correspondiente. El piloteo se ejecutó con 30 estudiantes del III ciclo de maestría en Psicología Educativa de la UCV - sede Utcubamba, teniendo en cuenta que presenten similares características que la de los integrantes de las elegidas para el presente estudio (control y experimental). La confiabilidad del instrumento, tomado como criterio, fue determinado por el empleo del coeficiente del alfa de Cronbach, el que requiere de una única aplicación y que permite indagar sobre la consistencia interna del instrumento empleado. Se obtuvo un nivel de confiabilidad de 0,911 para el cuestionario aplicado sobre la estrategia pedagógica Deci considerándose como muy buena; y para el cuestionario aplicado de autoevaluación de las competencias investigativas un valor de 0,879 considerado como bueno. El proceso se llevó a cabo con el auxilio del programa estadístico SPSS de IBM en su versión 22. Según este resultado existe homogeneidad entre los reactivos propuestos.

Tabla 3.

Técnica e instrumentos de recolección de datos.

Variable	Técnica	Instrumento
Variable estrategia pedagógica DECI	Encuesta	Cuestionario aplicado sobre la estrategia pedagógica DECI
Variable competencias investigativas	Encuesta	Cuestionario aplicado de autoevaluación de las competencias investigativas

Tabla 4.

Interpretación del coeficiente de confiabilidad

Valores	Interpretación
inferior .60	Inaceptable
entre .60 a .65	Indeseable.
entre .65 y .70	Cuasi aceptable.
entre .70 a .80	Respetable.
entre .80 a .90	Buena
entre .90 a 1.00	Muy buena

Nota: adaptado de la escala de De Vellis (2006, p.8).

Tabla 5.

Confiabilidad de los instrumentos

N° de instrumentos	Alfa de Cronbach	N° de elementos
1. Estrategia pedagógica DECI	.911	30
2. Autoevaluación de las competencias investigativas	.879	23

Nota: en base a la prueba piloto.

2.5 Métodos de análisis de datos

Los análisis de los datos recogidos a través de los diferentes instrumentos se abordaron desde dos dimensiones: cualitativa y cuantitativa.

El análisis cualitativo se orientó en el proceso de interpretación de la data relacionada con el desarrollo de las competencias investigativas. Se aplicó el método de saturación de la información que corresponde a la forma de análisis de la teoría fundamentada, ya que dicho método permitió la selección, análisis y comparación de los datos más útiles para el estudio referentes al desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes de maestría en Psicología Educativa de la UCV, sede Utcubamba.

El análisis cuantitativo comprendió el procesamiento de la información recolectada sobre la variable desarrollo de competencias investigativas a través del cuestionario, los datos fueron analizados e interpretados utilizando los procedimientos estadísticos como: tabulación, conversión de los resultados numéricos en porcentajes, tablas y gráficos con sus respectivas apreciaciones, insumos necesarios para el momento de la redacción del análisis de resultados; la información recogida fue procesada mediante el paquete estadístico SPSS versión 22.0 de IBM.

2.5.1 Estadística descriptiva

La presente investigación se enmarca bajo el diseño cuasi experimental, de nivel descriptivo correlacional, por cuyo motivo desde la recolección de la información y el posterior proceso de la misma se empleó los parámetros de la estadística descriptiva, siendo el análisis de las variables planteadas deslindadas por auxilio del programa SPSS versión 22 de IBM. La estadística propuesta facilitó los procesos de análisis de resultados, siendo que los hallazgos respectivos fueron mostrados en las tablas y figuras para la presentación y demostración de los resultados. La distribución de la data obtenida, se presentaron en tablas y los resultados son mostrados en nivel de porcentajes, los que son presentados en los respectivos histogramas.

2.5.2 Estadística inferencial

En lo relacionado a la estadística inferencial, se emplearon pruebas de contrastación de las hipótesis, las cuales se determinaron por medio de la aplicación de la prueba T-student a dos colas, que permitió establecer el respectivo nivel del cambio significativo que pudieron determinarse entre los grupos control y experimental. Al respecto Sánchez (2015) nos referenció que la distribución de la prueba T-student es en sí un conjunto de curvas que son generadas por un conglomerado de datos que son generados de una muestra en particular, ya que dicha prueba permite la comparación de dos muestras de tamaño ≤ 30 .

La prueba t de Student, se diseñó en sus inicios con la finalidad de ponderar la existencia de diferencias entre dos muestras pequeñas e independientes que posean homogeneidad y distribución normal a nivel de sus varianzas, que puede ser asumida para una muestra grande como pequeña (Sánchez, 2015). Cabe mencionar además que una distribución tipo t-test es similar a la distribución de Gauss cuando las muestras analizadas son mayores o iguales a 30 individuos, ya que como lo menciona Sánchez (2015) el poder estadístico para esta prueba es de mayor magnitud siempre y cuando las condiciones se cumplen para ambas muestras, independientemente del tamaño.

Para poder demostrar la eficacia de la estrategia pedagógica Deci, se empleó la estadística inferencial valiéndose del método deductivo. En base a la prueba de la contrastación, se sometió la hipótesis, empleándose la prueba t-Student, donde el nivel de probabilidad o significancia para la aceptación de la hipótesis se representó con la letra α (nivel de significación $1 - 0,05 = 0,95 = 95\%$). Para el presente estudio el valor de $\alpha = 0,05$ y una prueba de hipótesis bilateral, en la distribución t (29); siendo la región de rechazo o región crítica de H_0 en la variación de t dentro del intervalo de Región crítica = $[t < -2,045$ o $t > 2,045]$, donde se consideró que, si el valor de t no pertenece a la región crítica, se acepta la hipótesis alterna rechazándose la hipótesis nula.

2.6 Aspectos éticos

Según lo manifestado por Hernández *et al.* (2014) acerca de los aspectos éticos, nos dice que deben asumirse desde una posición particular por parte del investigador, asumiendo una concienzuda cavilación puntual y explícita sobre la o las responsabilidades que deberán adoptarse en un futuro acerca de posibles riesgos o consecuencias, sean estas positivas o negativas, que podrían generarse en el entorno de los participantes, previéndose de ante mano la viabilidad de la información de los mismos en todo cuanto compromete la investigación y su respectiva participación.

Asumiendo la premisa anterior, la presente investigación tiene toda la reserva del caso en lo referente a las identidades de los participantes del estudio; siendo necesaria la adopción de los siguientes aspectos relativos a la ética investigativa: el anonimato de la fuente de información o confidencialidad, la objetividad, veracidad, originalidad y libre participación.

III. Resultados

3. 1 Descripción de los resultados

3.1.1 Descripción de los resultados para la variable dependiente competencias investigativas

Tabla 6. Distribución numérica y porcentual del nivel de desarrollo de las competencias investigativas según el grupo estudiado.

NIVEL	Grupo							
	Experimental				Control			
	Pre test		Post test		Pre test		Post test	
	f _i	%	f _i	%	f _i	%	f _i	%
No desarrollada	0	00	0	00	0	00	0	00
Insatisfactorio	10	33,3	0	00	3	10	0	00
Mínimo necesario	20	66,7	0	00	24	80	18	60
Bueno	0	00	5	16,7	3	10	12	40
Alto	0	00	25	83,3	0	00	0	00
Total	30	100	30	100	30	100	30	100

Fuente: Base de datos consolidado del Cuestionario de Autoevaluación para evaluar el nivel de desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de Maestría de la Escuela de Posgrado de la UCV - sede Utcubamba 2018.

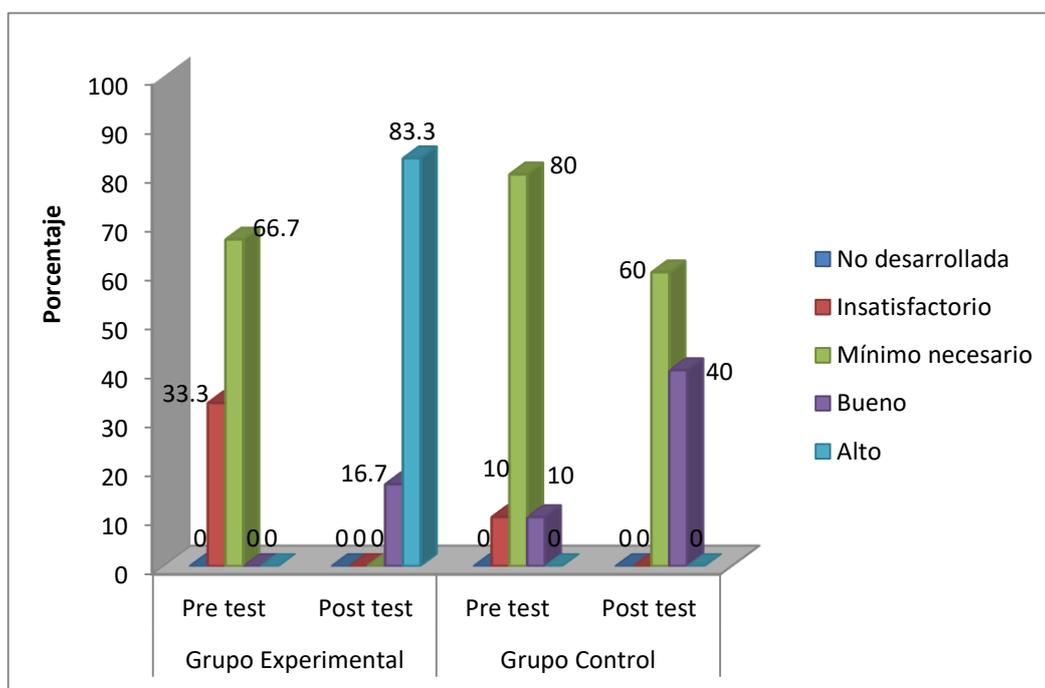


Figura 1. Distribución numérica y porcentual del nivel de desarrollo de las competencias investigativas según el grupo estudiado.

Interpretación:

La tabla 6 y gráfico 1, sintetizó los resultados del pre test y pos test, aplicado al grupo experimental y control, en relación al nivel de desarrollo de competencias investigativas. Para el grupo experimental según los resultados del pre test, la evaluación del grado de desarrollo de competencias investigativas fue del 33,3% muestran un nivel insatisfactorio mientras que el 66,7%, obtuvo el mínimo necesario. Sin embargo después de aplicado la estrategia pedagógica Deci, el 67% de los estudiantes poseen un nivel Bueno y el 83,33% han logrado desarrollar competencias investigativas ubicándose en nivel Alto.

En relación al grupo control, los resultados del pre test son como siguen: un 10% muestran nivel insatisfactorio; el 80%, nivel mínimo necesario y solo un 10%, un nivel bueno. En cambio, en el post test el 60% de los estudiantes siguen manteniendo un nivel de desarrollo mínimo necesario y el 40% de ellos evidencian un nivel Bueno. Según el análisis se evidencia en el post test un incremento porcentual significativo en el nivel de desarrollo de competencias investigativas en el grupo experimental.

Tabla 7. Descripción de los niveles de la dimensión búsqueda de información por los grupos experimental y control (pre tests).

NIVEL	Grupo			
	Experimental		Control	
	f _i	%	f _i	%
No desarrollada	2	6,7	0	00
Insatisfactorio	9	30	6	20
Mínimo necesario	19	63,3	20	66,7
Bueno	0	00	4	13,3
Alto	0	00	0	00
Total	30	100	30	100

Fuente: Base de datos del Cuestionario de Autoevaluación para evaluar el grado de desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de Maestría de la Escuela de Posgrado de la UCV - Sede Utcubamba 2018.

Interpretación:

En tabla 7 se evidenció el nivel de desarrollo de competencias investigativas en la dimensión búsqueda de información en el grupo experimental, de acuerdo a los resultados del pre test, el 63,3% poseen nivel mínimo necesario; 30%, nivel insatisfactorio; el 6,7% aún no tiene desarrollada la dimensión. En lo referente al grupo de control, el resultado del pre prueba se expresan en los resultados siguientes: poseen nivel mínimo necesario 66,7% de los estudiantes; nivel insatisfactorio, 20%; nivel bueno el 13,3% y ninguno de los estudiantes en ambos grupos muestra nivel alto de desarrollo de competencias investigativas. Según el análisis, en ambos grupos el mayor porcentaje de estudiantes poseen un nivel mínimo necesario respecto al dominio búsqueda de información.

Tabla 8. Descripción de los niveles de la dimensión *búsqueda de información por los grupos experimental y control (pos tets)*.

NIVEL	Grupo			
	Experimental		Control	
	f _i	%	f _i	%
No desarrollada	0	00	0	00
Insatisfactorio	0	00	0	00
Mínimo necesario	0	00	16	53,3
Bueno	9	30	14	46,7
Alto	21	70	0	00
Total	30	100	30	100

Fuente: Base de datos del Cuestionario de Autoevaluación para evaluar el grado de desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de Maestría de la Escuela de Posgrado de la UCV - sede Utcubamba 2018.

Interpretación:

Según los datos de la tabla 8 se apreció el nivel alcanzado en el desarrollo de competencias investigativas en la dimensión búsqueda de información, después de haber aplicado la estrategia pedagógica Deci; en el grupo experimental, de acuerdo a los resultados del post test, el 70% ha logrado desarrollar dicha competencia en un nivel alto y el 30%, nivel bueno. Con respecto al grupo de control, los resultados de la post prueba indican que 46,7% de los estudiantes se ubican en el nivel mínimo

necesario y 53,3%, nivel bueno. Según el análisis, el mayor porcentaje de estudiantes que poseen un nivel alto respecto al dominio búsqueda de información, corresponde al grupo experimental.

Tabla 9: *Puntajes obtenidos para la dimensión búsqueda de información para los grupos control y experimental.*

Dimensión	Grupo	Tamaño	Valor Mínimo	Valor Máximo	Media	Media %	Desvi. típica
Puntaje en la Búsqueda de información en el Pre test	Experimental	30	1	3,2	2,13	42,6	0,41
	Control	30	1,6	3,4	2,53	50,6	0,51
Puntaje en la Búsqueda de información en el Post test	Experimental	30	3,9	4,8	4,25	85,0	0,28
	Control	30	2,6	3,6	3,05	61,0	0,3

Fuente: Base de datos del Cuestionario de Autoevaluación para evaluar el grado de desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de Maestría de la Escuela de Posgrado de la UCV - Sede Utcubamba 2018.

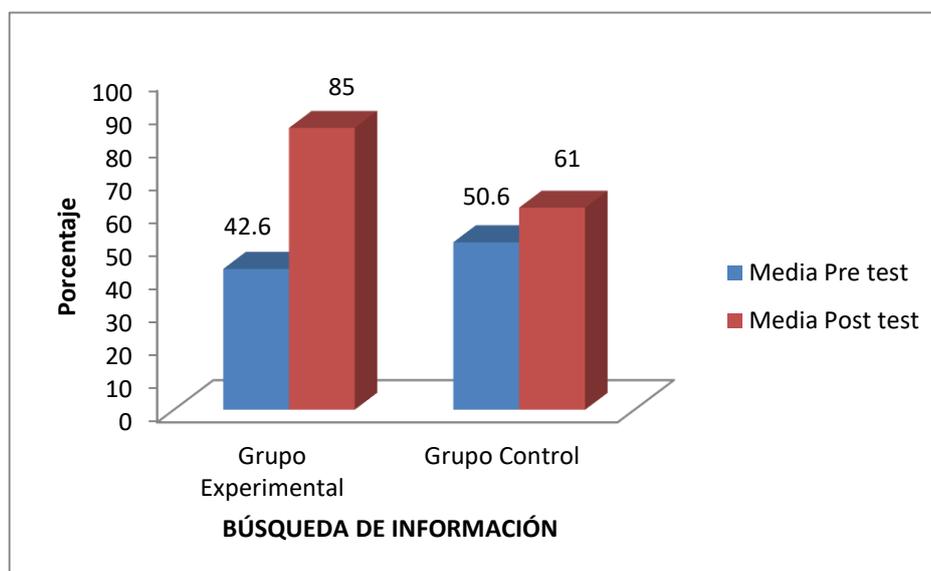


Figura 2. Descripción de los niveles de la dimensión búsqueda de información en los grupos experimental y control.

Interpretación:

Los datos de la tabla 9 y la figura 2 se demostró comparativamente los puntajes correspondientes a los estadísticos de dispersión y centralización referente a la

dimensión búsqueda de información. Se observó que en el grupo experimental el valor medio 2,13 se ha transformado en 4,25 y, el valor de la dispersión 0,41 ha disminuido a 0,28; el puntaje mínimo 1 se ha elevado a 3,9 y el puntaje máximo 3,2 se ha elevado a 4,8. En cambio para el grupo de control el promedio 2,53 se ha convertido en 3,05 y la dispersión 0,51 ha disminuido a 0,30; el puntaje mínimo estuvo comprendido entre 1,6 y 2,6 siendo el puntaje máximo entre 3,4 y 3,6. Del análisis efectuado se pudo afirmar que en los grupos los puntajes directos han aumentado, pero, que en el grupo experimental es más significativo con respecto al grupo de control.

Tabla 10. Descripción de los niveles de la dimensión dominio tecnológico en software por los grupos experimental y de control.

Nivel	Grupo			
	Experimental		Control	
	f _i	%	f _i	%
No desarrollada	0	00	2	6,7
Insatisfactorio	9	30	6	20
Mínimo necesario	18	60	15	50
Bueno	2	6,7	6	20
Alto	1	3,3	1	3,3
Total	30	100	30	100

Fuente: Base de datos del Cuestionario de Autoevaluación para evaluar el grado de desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de Maestría de la Escuela de Posgrado de la UCV - sede Utcubamba 2018.

Interpretación:

En la tabla 10 se mostró que el nivel de desarrollo de competencias investigativas en la dimensión dominio tecnológico en software en el grupo experimental, de acuerdo a los resultados del pre test, el 60% poseen nivel mínimo necesario; 30%, nivel insatisfactorio; 6,7%, nivel bueno y solo el 3,3% presenta un nivel alto. En relación al grupo de control, los resultados del pre prueban se expresan en los resultados siguientes: poseen nivel mínimo necesario 50% de los estudiantes; insatisfactorio y nivel bueno 20%; nivel no desarrollado, 6,7% y solo muestran nivel alto solo 3,3% de los estudiantes. Como se puede apreciar en ambos grupos, mayormente existe un nivel mínimo necesario referente a la dimensión dominio tecnológico en software.

Tabla 11. Descripción de los niveles de la dimensión dominio tecnológico en software para los grupos experimental y de control.

NIVEL	Grupo			
	Experimental		Control	
	f _i	%	f _i	%
No desarrollada	0	00	0	00
Insatisfactorio	0	00	4	13,3
Mínimo necesario	2	6,7	19	63,4
Bueno	24	80,0	6	20
Alto	4	13,3	1	3,3
Total	30	100	30	100

Fuente: Base de datos del Cuestionario de Autoevaluación para evaluar el grado de desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de Maestría de la Escuela de Posgrado de la UCV - sede Utcubamba 2018.

Interpretación:

En la tabla 11 se apreció el nivel alcanzado en el desarrollo de competencias investigativas en la dimensión Dominio tecnológico en software, teniendo en cuenta la escala de valoración. Después de haber aplicado la estrategia pedagógica Deci, en el grupo experimental conforme a los resultados del post test, el 80% ha logrado desarrollar dicha dimensión alcanzando un nivel bueno; 6,7%, nivel mínimo necesario; 13,3 %, nivel alto. En lo que respecta del grupo de control, los resultados de la post prueba, se halaron los resultados siguientes: 56,7% de estudiantes se ubican en el nivel Mínimo necesario, 13,3%, nivel Insatisfactorio; el 26,7%, nivel bueno y solo el 3,3% alcanza el nivel alto.

Tabla 12. Descripción de los puntajes obtenidos para la dimensión dominio tecnológico en software para los grupos experimental y de control.

Dimensión	Grupo	Tamaño	Valor Mínimo	Valor Máximo	Media	Media %	Desv. Típica
Puntaje en el Dominio Tecnológico en el Pre test	Experimental	30	1,2	4	2,28	45,6	0,66
	Control	30	1	4,2	2,51	50,2	0,73
Puntaje en el Dominio Tecnológico en el Post test	Experimental	30	2,8	4,8	3,72	74,4	0,42
	Control	30	1,6	4,2	2,79	55,8	0,60

Fuente: Base de datos del cuestionario de Autoevaluación para evaluar el grado de desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de Maestría de la Escuela de Posgrado de la UCV - sede Utcubamba 2018.

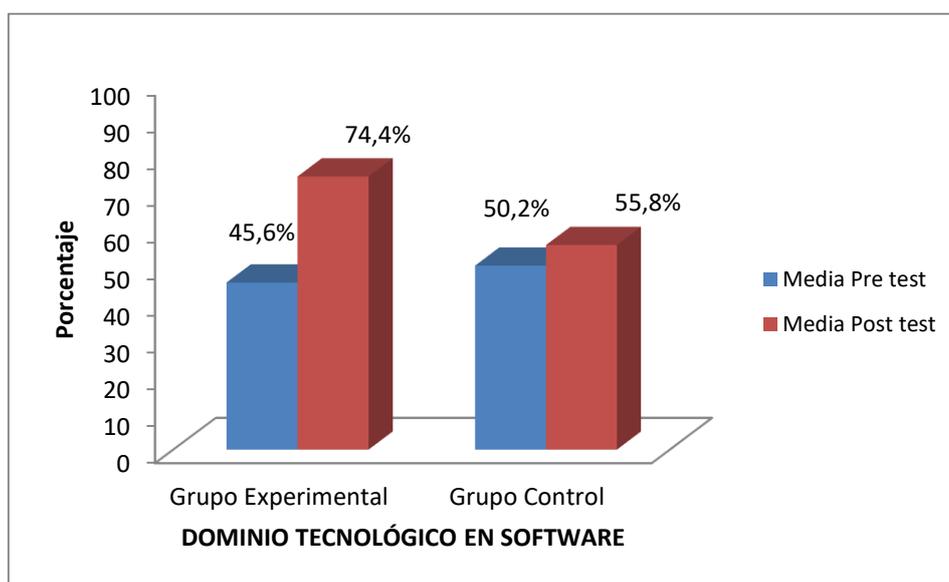


Figura 3. Descripción de los niveles de la dimensión dominio tecnológico en software para los grupos experimental y de control.

Interpretación:

Según los datos de la tabla 12 y la gráfica 3 mostraron de manera comparada los puntajes correspondientes a los estadísticos de dispersión y centralización referente al dominio tecnológico en software, observamos que en el grupo experimental la media 2,28 se ha convertido en 3,72 y el valor de la dispersión 0,66 ha disminuido a 0,42; el puntaje mínimo 1,2 se ha elevado a 2,8 y, el puntaje máximo 4,0 se ha elevado a 4,8. En tanto, para el grupo de control la media 2,51 se ha convertido en 2,79 y la dispersión 0,73 ha disminuido a 0,60; el puntaje mínimo 1 pasó a 1,6 y, el puntaje máximo se mantiene sin variación en 4,2. Del análisis efectuado, se pudo afirmar que de los grupos investigados, Se ha generado un incremento del puntaje; pero respecto del grupo experimental se pudo determinar que este aspecto tuvo más significancia respecto del grupo de control.

Tabla 13. Descripción de los niveles para la dimensión dominio metodológico para los grupos experimental y de control (pre test).

NIVEL	Grupo			
	Experimental		Control	
	f _i	%	f _i	%
No desarrollada	0	00	0	00
Insatisfactorio	21	70	2	6,7
Mínimo necesario	9	30	27	90
Bueno	0	00	1	3,3
Alto	0	00	0	00
Total	30	100	30	100

Fuente: Base de datos del Cuestionario de Autoevaluación para evaluar el grado de desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de Maestría de la Escuela de Posgrado de la UCV - Sede Utcubamba 2018.

Interpretación:

Según los datos de la tabla 13 se apreció el nivel de desarrollo de competencias investigativas en la dimensión dominio metodológico en el grupo experimental, en función de los resultados del pre test, el 70% poseen nivel Insatisfactorio y 30%, nivel mínimo necesario. Con respecto al grupo de control, los resultados del pre test indican que poseen nivel mínimo necesario 90% de los estudiantes; nivel Insatisfactorio 6,7%; nivel bueno solo un 3,3%.

Tabla 14. Descripción de los puntajes obtenidos para la dimensión dominio metodológico para los grupos experimental y de control (pos test).

NIVEL	Grupo			
	Experimental		Control	
	f _i	%	f _i	%
No desarrollada	0	00	0	00
Insatisfactorio	0	00	0	00
Mínimo necesario	0	00	19	63,3
Bueno	10	33,3	11	36,7
Alto	20	66,7	0	00
Total	30	100	30	100

Fuente: Base de datos del Cuestionario de Autoevaluación para evaluar el grado de desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de Maestría de la Escuela de Posgrado de la UCV - sede Utcubamba 2018.

Interpretación:

Según los datos de tabla 14 se evidenció el nivel alcanzado en el desarrollo de competencias investigativas en la dimensión Dominio metodológico, teniendo en cuenta la escala de valores. Después de haber aplicado la estrategia pedagógica Deci, en el grupo experimental en función de los resultados del post test, el 66,7% de ellos ha conseguido desarrollar dicha competencia en un nivel alto; mientras que un 33,3% se encuentra en un nivel bueno. En relación al grupo de control, los resultados de la post prueba se expresan en los resultados siguientes: 63,3% de estudiantes se ubican en el nivel mínimo necesario; el 36,7%, nivel bueno.

Tabla 15. Descripción de los valores obtenidos para la dimensión dominio metodológico para los grupos experimental y de control.

Dimensión	Grupo	Tamaño	Valor Mínimo	Valor Máximo	Media	Media %	Desv. Típica
Puntaje en el Dominio Metodológico en el Pre test	Experimental	30	1,5	2,4	1,93	38,6	0,22
	Control	30	1,5	3,3	2,47	49,4	0,38
Puntaje en el Dominio Metodológico en el Post test	Experimental	30	3,6	4,7	4,23	84,6	0,29
	Control	30	2,4	3,4	2,96	59,2	0,24

Fuente: Base de datos del cuestionario de Autoevaluación para evaluar el grado de desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de Maestría de la Escuela de Posgrado de la UCV - sede Utcubamba 2018.

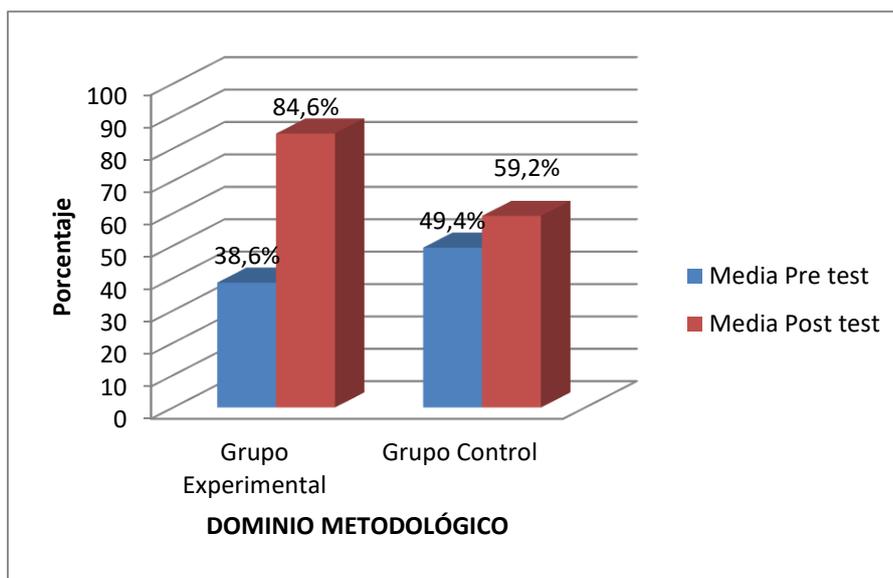


Figura 4. Descripción de los valores obtenidos para la dimensión dominio metodológico para los grupos experimental y de control.

Interpretación:

Según los datos suministrados por la tabla 15 y la figura 4 demostraron comparativamente los puntajes obtenidos por los estudiantes del grupo de control y el experimental al final del trabajo experimental referente al dominio metodológico; Se observa que en el grupo experimental el valor medio 1,93 se ha convertido en 4,23 y el valor de la dispersión 0,22 ha aumentado a 0,29; el puntaje mínimo presentaba valores entre 1,5 y 3,6; el puntaje máximo entre 2,4 y 4,7. Análogamente para el grupo de control la media 2,47 se ha convertido en 2,96 y la dispersión 0,38 ha disminuido a 0,24; el puntaje mínimo 1,5 pasó a 2,4 y, el puntaje máximo 3,3 se ha elevado a 3,4. Se ha generado un incremento del puntaje; pero respecto del grupo experimental se pudo determinar que este aspecto tuvo más significancia respecto del grupo de control.

Tabla 16. Descripción de los niveles de la dimensión dominio actitudinal para los grupos experimental y de control (pre test).

NIVEL	Grupo			
	Experimental		Control	
	f _i	%	f _i	%
No desarrollada	0	00	0	00
Insatisfactorio	4	13,3	2	6,7
Mínimo necesario	21	70	8	26,6
Bueno	5	16,7	20	66,7
Alto	0	00	0	00
Total	30	100	30	100

Fuente: Base de datos del cuestionario de autoevaluación para evaluar el grado de desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de Maestría de la Escuela de Posgrado de la UCV - sede Utcubamba 2018.

Interpretación:

En función de los datos mostrados por la tabla 16, se apreció el nivel de desarrollo de competencias investigativas en la dimensión dominio actitudinal en el grupo experimental, de acuerdo a los resultados del pre test, el 70% tienen nivel Mínimo necesario, 13,3 %, nivel Insatisfactorio; 16,7%, presenta un nivel Alto. Con respecto al grupo de control, los resultados del pre test indicaron que poseen nivel mínimo necesario 26,6% de los estudiantes; tienen nivel Bueno, 66,7%; nivel Insatisfactorio, 6,7.

Tabla 17. Descripción de los niveles de la dimensión dominio actitudinal para los grupos experimental y de control (pos test).

NIVEL	Grupo			
	Experimental		Control	
	f _i	%	f _i	%
No desarrollada	0	00	0	00
Insatisfactorio	0	00	0	00
Mínimo necesario	0	00	6	20
Bueno	1	3,3	24	80
Alto	29	96,7	0	00
Total	30	100	30	100

Fuente: Base de datos del Cuestionario de Autoevaluación para evaluar el grado de desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de Maestría de la Escuela de Posgrado de la UCV - sede Utcubamba 2018.

Interpretación:

Según los datos de la tabla 17 se denotó que el nivel alcanzado en el desarrollo de competencias investigativas en la dimensión dominio actitudinal, según la escala de valoración. Después de haber aplicado la estrategia pedagógica Deci, en el grupo experimental de acuerdo a los resultados del post test, el 96,7% ha logrado desarrollar dicha competencia en un nivel Alto y un 3,3 %, nivel Bueno. Respecto al grupo de control, los resultados de la post prueba indican que el 80% de los mismos se ubican en el nivel Bueno y un 20% con nivel Mínimo necesario.

Tabla 18. Descripción de los valores obtenidos para la dimensión dominio actitudinal para los grupos experimental y de control.

Dimensión	Grupo	Tamaño	Valor Mínimo	Valor Máximo	Media	Media %	Desv. Típica
Puntaje en el Dominio Actitudinal en el Pre test	Experimental	30	1,5	3,8	2,74	54,8	0,56
	Control	30	1,3	4	3,2	64,0	0,6
Puntaje en el Dominio Actitudinal en el Post test	Experimental	30	4	5	4,7	94,0	0,33
	Control	30	2,7	4	3,51	70,2	0,36

Fuente: Base de datos del Cuestionario de Autoevaluación para evaluar el grado de desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de Maestría de la Escuela de Posgrado de la UCV - sede Utcubamba 2018.

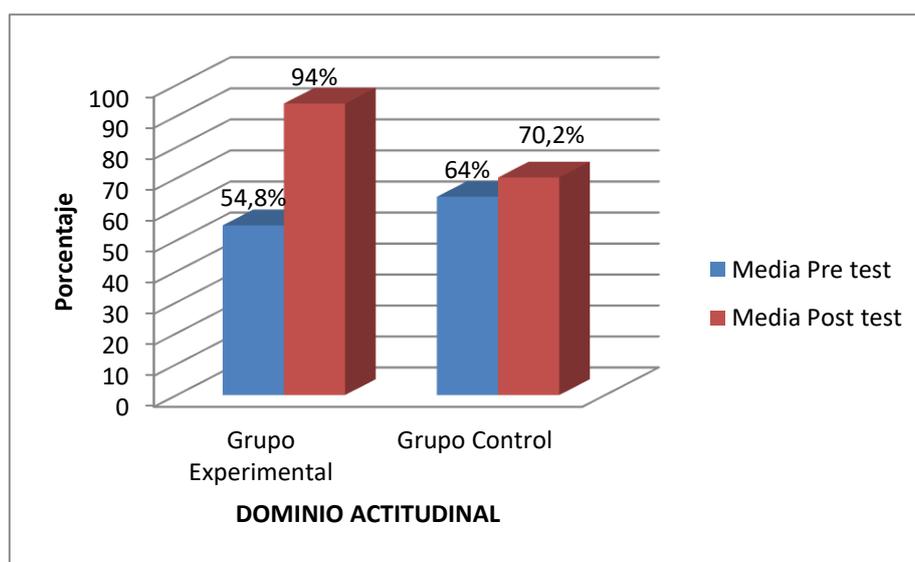


Figura 5. Descripción de los valores obtenidos para la dimensión dominio actitudinal en los grupos experimental y de control.

Interpretación:

Según los datos de la tabla 18 y la figura 5 mostraron de manera comparada los puntajes obtenidos por los estudiantes del grupo de control y el experimental al final del trabajo experimental referente a la dimensión dominio actitudinal; observamos que en el grupo experimental el valor de la media 2,74 se ha convertido en 4,7 y el valor de la dispersión 0,56 ha disminuido a 0,33; el puntaje mínimo 1,5 se ha elevado a 4 y, el puntaje máximo 3,8 se ha elevado a 5 puntos. Análogamente para el grupo de control la media 3,2 se ha convertido en 3,51 y la dispersión 0,6 ha disminuido a 0,36; el puntaje mínimo 1,3 pasó a 2,7 y, el valor máximo se ha mantenido constante en 4 puntos. Se ha generado un incremento del puntaje; pero respecto del grupo experimental se pudo determinar que este aspecto tuvo más significancia respecto del grupo control.

Tabla 19. Descripción de los niveles de la dimensión habilidad para trabajar en equipo de investigación para los grupos experimental y de control (pre tests).

NIVEL	Grupo			
	Experimental		Control	
	f _i	%	f _i	%
No desarrollada	0	00	0	00
Insatisfactorio	15	50	12	40
Mínimo necesario	15	50	16	53,3
Bueno	0	00	2	6,7
Alto	0	00	0	00
Total	30	100	30	100

Fuente: Base de datos del Cuestionario de Autoevaluación para evaluar el grado de desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de Maestría de la Escuela de Posgrado de la UCV - sede Utcubamba 2018.

Interpretación:

En la tabla 19 se aprecia el nivel de desarrollo de competencias investigativas en la dimensión habilidad para trabajar en equipo de investigación, de acuerdo a los resultados del pre test, en el grupo experimental, el 50% de los estudiantes evidencia nivel insatisfactorio como también, un nivel mínimo necesario. Con respecto al grupo de control, los resultados del pre test se expresan de la siguiente manera: poseen nivel mínimo necesario el 53,3% de los estudiantes; tienen Nivel

insatisfactorio el 40%; sólo 6,7% evidencia un nivel bueno. De lo expuesto se observa que, en ambos grupos, el nivel de desarrollo de la capacidad para trabajar en equipo de investigación se sitúa en un nivel mínimo necesario.

Tabla 20. Descripción de los niveles de la dimensión habilidad para trabajar en equipo de investigación para los grupos experimental y de control (pos tets).

NIVEL	Grupo			
	Experimental		Control	
	f _i	%	f _i	%
No desarrollada	0	00	0	00
Insatisfactorio	0	00	0	00
Mínimo necesario	0	00	22	73,3
Bueno	9	30	8	26,7
Alto	21	70	0	0
Total	30	100	30	100

Fuente: Base de datos del Cuestionario de Autoevaluación para evaluar el nivel de desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de Maestría de la Escuela de Posgrado de la UCV-sede Utcubamba 2018.

Interpretación:

En la tabla 20 se sintetizó los resultados del post test aplicado tanto al grupo experimental y control, estos datos evidencian en porcentajes el nivel alcanzado en el desarrollo de competencias investigativas en la dimensión habilidad para trabajar en equipo de investigación. Después de haber aplicado la estrategia pedagógica Deci, en el grupo experimental de acuerdo a los resultados del post test, el 70% logró desarrollar dicha dimensión en un nivel alto; el 30 % en un nivel bueno. En relación al grupo de control, los resultados de la post prueba se expresan en los resultados siguientes: el 73,3% de estudiantes se ubican en un nivel mínimo necesario; y el 26,7% en un nivel bueno. De lo manifestado se aprecia que los maestrantes del grupo experimental han logrado desarrollar la dimensión habilidad para trabajar en equipo de investigación, ubicándose mayormente en los niveles bueno y alto, a diferencia del grupo de control que se ubican en el nivel mínimo necesario.

Tabla 21. Descripción de los valores obtenidos para la dimensión habilidad para trabajar en equipo de investigación para los grupos experimental y de control.

Dimensión	Grupo	Tamaño	Valor Mínimo	Valor Máximo	Media	Media %	Desv. Típica
Puntaje en la Habilidad para trabajar en un equipo de investigación en el Pre test	Experimental	30	1,3	3	2,09	41,8	0,46
	Control	30	1,5	3,3	2,32	46,4	0,46
Puntaje en la Habilidad para trabajar en un equipo de investigación en el Post test	Experimental	30	3,8	4,8	4,33	86,6	0,35
	Control	30	2,3	3,5	2,93	58,6	0,32

Fuente: Base de datos del Cuestionario de Autoevaluación para evaluar el grado de desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de Maestría de la Escuela de Posgrado de la UCV - sede Utcubamba 2018.

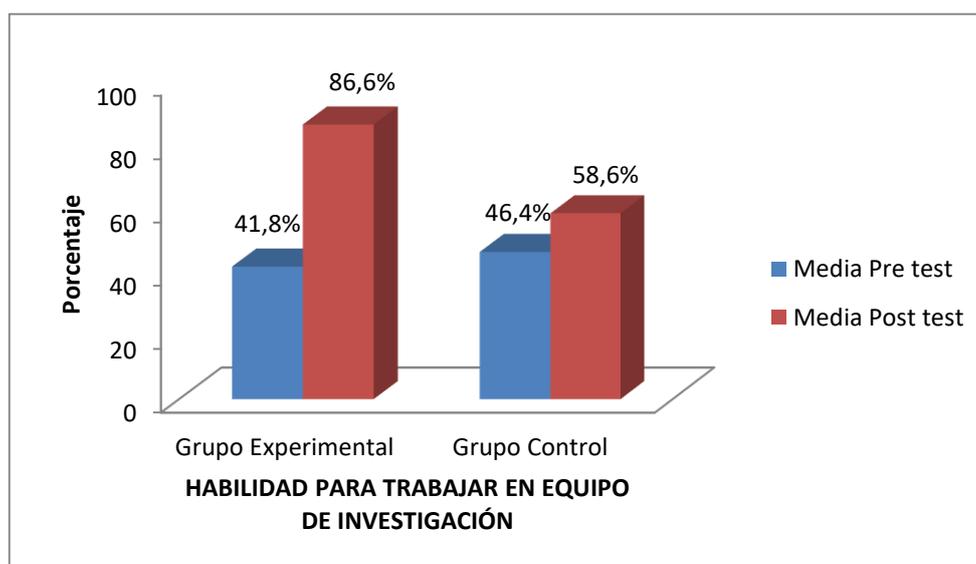


Figura 6. Descripción de los valores obtenidos para la dimensión habilidad para trabajar en equipo de investigación en los grupos experimental y de control.

Interpretación:

Según los datos de la tabla 21 y la figura 6 queda demostrado comparativamente los puntajes obtenidos por los estudiantes del grupo de control y el experimental referente a la dimensión habilidad para trabajar en equipo de investigación; se aprecia que en el grupo experimental la media 2,09 obtenida en el pre test se ha

convertido en 4,33 en el post test y el valor de la dispersión 0,46 ha disminuido a 0,35; el puntaje mínimo 1,3 se ha elevado a 3,8 y, el puntaje máximo 3 se ha elevado a 4,8 puntos. Análogamente para el grupo de control la media 2,32 se ha convertido en 2,93 y la dispersión 0,46 ha disminuido a 0,32; el puntaje mínimo 1,5 pasó a 2,3 y, el valor máximo 3,3 paso a 3,5 puntos. Se ha generado un incremento del puntaje; pero respecto del grupo experimental se pudo determinar que este aspecto tuvo más significancia respecto del grupo control.

3.2 Prueba de hipótesis

En el desarrollo de la presente investigación se han desarrollado las siguientes hipótesis:

3.2.1 Hipótesis general

H₀: La aplicación de la estrategia pedagógica Deci no incrementa el nivel de desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes de la Universidad César Vallejo - sede Utcubamba, 2018.

H₀: $\mu_1 = \mu_2$

μ_1 : Desarrollo de competencias investigativas del grupo experimental pre test.

μ_2 : Desarrollo de competencias investigativas del grupo experimental post test.

H_a: La aplicación de la estrategia pedagógica Deci incrementa el nivel de desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes de la Universidad César Vallejo - sede Utcubamba, 2018.

H_a: $\mu_1 \neq \mu_2$

μ_1 : Desarrollo de competencias investigativas del grupo experimental pre test.

μ_2 : Desarrollo de competencias investigativas del grupo experimental post test.

Nivel de confianza : 95%

Margen de error : $\alpha = 0,05$ (5%)

Regla de decisión:

Se trabajó con la probabilidad asociada al estadístico t, prueba de dos colas y una región crítica o de rechazo de H_0 en el rango de variación de t dado por el intervalo: $[t < -t_{1-\alpha/2, n-1} \text{ o } t > t_{1-\alpha/2, n-1}]$.

En el presente estudio, para $\alpha = 0,05$ y una prueba de hipótesis bilateral, en la distribución t (29) se encuentra $t_{0,95; 29} = 2,045$. La región de rechazo o región crítica de H_0 en la variación de t es el intervalo: Región crítica = $[t < -2,045 \text{ o } t > 2,045]$

Puesto que el valor de $t_c = -55,46 \in R.C.$, debemos rechazar H_0 y concluir que las medias del pre test y post test correspondientes al grupo experimental son diferentes.

Tabla 22. Prueba T para muestras relacionadas al grupo experimental.

PRE Y POST PRUEBA	DIFERENCIAS RELACIONADAS		PRUEBA T PARA IGUALDAD DE MEDIAS			t_T (valor tabular)	Decisión
	Media	Desv. Típica	t	gl	Valor p		
GRUPO EXPERIMENTAL	-2,02	0,198	-55,46	29	0,0001	-2,045	$T_c > t_t$

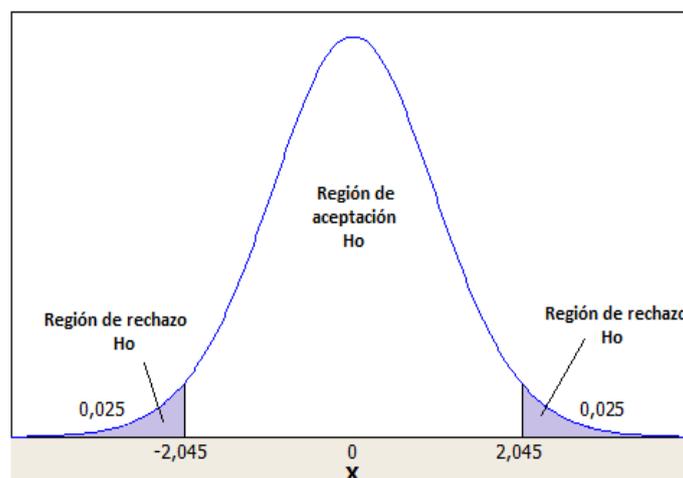


Figura 7. Distribución de la prueba T - student para muestras relacionadas al grupo experimental.

Interpretación:

Los datos que se consignan la tabla 22 y la figura 7 están referidos a la prueba T - de student con un alfa de 0,05 (nivel de significación $1 - 0,05 = 0,95 = 95\%$). La diferencia de medias entre el pre y post test es 2,02, el valor crítico tabulado de t para 29 grados de libertad es de 2,045 y el valor de t calculado igual a -55,46. Se aprecia que $T_c > t$. Luego se da por rechazada la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_a), siendo significativa en función estadística la diferencia entre las medias a nivel de pre y post test, quedando por ello demostrado la efectividad de la estrategia pedagógica Deci en el desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes de maestría.

3.2.2 Hipótesis específicas

Hipótesis específica 1

H_0 : La aplicación de la estrategia pedagógica Deci no incrementa el nivel de desarrollo de competencias investigativas en la dimensión búsqueda de información en los estudiantes de la Universidad César Vallejo - sede Utcubamba, 2018.

H_a : La aplicación de la estrategia pedagógica Deci incrementa el nivel de desarrollo de competencias investigativas en la dimensión búsqueda de información en los estudiantes de la Universidad César Vallejo - sede Utcubamba, 2018.

Nivel de confianza : 95%

Margen de error : $\alpha = 0,05$ (5%)

Regla de decisión:

Se trabajó con la probabilidad asociada al estadístico t, prueba de dos colas y una región crítica o de rechazo de H_0 en el rango de variación de t dado por el intervalo: $[t < -t_{1-\alpha/2, n-1} \text{ o } t > t_{1-\alpha/2, n-1}]$.

En el presente estudio, para $\alpha = 0,05$ y una prueba de hipótesis bilateral, en la distribución para t (29) se encuentra $t_{0,95; 29} = 2,045$ siendo la región de rechazo o

región crítica de H_0 en la variación de t es el intervalo: Región crítica = [$t < -2,045$ o $t > 2,045$]

Puesto que el valor de $t_c = -55,46 \in R.C.$ (región crítica), se debe de rechazar la H_0 y concluirse que las medias del pre test y post test, en relación al grupo experimental, son de por sí diferentes entre sí.

Tabla 23. Prueba T para muestras relacionadas dimensión búsqueda de información para el grupo experimental.

Pre y post test	Diferencias relacionadas		Prueba T para la igualdad de las medias			t_T (valor tabular)	Decisión
	Media	Desv. típica	t	gl	Valor p		
Grupo experimental	-2,122	0,338	-34,433	29	0,000	2,045	$T_c > t$

Fuente: Base de datos del Cuestionario de Autoevaluación para evaluar el grado de desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de Maestría de la Escuela de Posgrado de la UCV - sede Utcubamba 2018.

Interpretación:

Según los resultados presentados en la tabla 23 para la prueba T-student respecto de las diferencias de medias para muestras relacionadas (pre y post test), con un alfa de 0,05 (nivel de significación $1 - 0,05 = 0,95 = 95\%$); la diferencia hallada para grupo experimental fue de -2,122 puntos. Luego al realizarse el análisis de la igualdad de medias, se observó que el valor “p” es 0,000 y el valor crítico tabulado de t (para 29 grados de libertad) fue de 2,045 siendo menor al valor t calculado de -39,441. Dado que el valor de $t_c = -34,433 \in R.C.$ (región crítica) y la significación bilateral menor a 0,05; se debe rechazar la H_0 y concluirse que las medias obtenidas para el pre y post test, correspondientes al grupo experimental, son esencialmente diferentes. Por lo tanto, se comprueba que la aplicación de la estrategia pedagógica Deci ha influenciado positivamente en la dimensión búsqueda de información en los estudiantes de maestría de la escuela de posgrado de la UCV-sede Utcubamba.

Hipótesis específica 2

H₀: La aplicación de la estrategia pedagógica Deci no incrementa el nivel de desarrollo de competencias investigativas en la dimensión dominio tecnológico en

software en los estudiantes de la Universidad César Vallejo - sede Utcubamba, 2018.

H_a: La aplicación de la estrategia pedagógica Deci incrementa el nivel de desarrollo de competencias investigativas en la dimensión dominio tecnológico en software en los estudiantes de la Universidad César Vallejo - sede Utcubamba, 2018.

Nivel de confianza : 95%

Margen de error : $\alpha = 0,05$ (5%)

Regla de decisión:

Se trabajó con la probabilidad asociada al estadístico t, prueba de dos colas y una región crítica o de rechazo de H₀ en el rango de variación de t dado por el intervalo: $[t < -t_{1-\alpha/2, n-1} \text{ o } t > t_{1-\alpha/2, n-1}]$.

En el presente estudio, para $\alpha = 0,05$ y una prueba de hipótesis bilateral, en la distribución para t (29) se encuentra $t_{0,95; 29} = 2,045$ siendo la región de rechazo o región crítica de H₀ en la variación de t es el intervalo: Región crítica = $[t < -2,045 \text{ o } t > 2,045]$

Puesto que el valor de $t_c = -55,46 \in R.C.$ (región crítica), se debe de rechazar la H₀ y concluirse que las medias del pre test y post test, en relación al grupo experimental, son de por sí diferentes entre sí.

Tabla 24. *Prueba T para muestras relacionadas dimensión dominio tecnológico para el grupo experimental.*

Pre y Post test	Diferencias relacionadas		Prueba T para la igualdad de las medias			t _T (valor tabular)	Decisión
	Media	Desv. Típica	t	gl	Valor p		
Grupo Experimental	-1,444	0,468	-16,923	29	0,000	2,045	T _c > t _t

Fuente: Base de datos del cuestionario de autoevaluación para evaluar el grado de desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de Maestría de la Escuela de Posgrado de la UCV - sede Utcubamba 2018.

Interpretación:

Según los resultados presentados en la tabla 24 para la prueba T-student respecto de las diferencias de medias para muestras relacionadas (pre y post test), con un

alfa de 0,05 (nivel de significación $1 - 0,05 = 0,95 = 95\%$); la diferencia hallada para grupo experimental fue de -1,444 puntos. Luego al realizarse el análisis de la igualdad de medias, se observó que el valor “p” es 0,000 y el valor crítico tabulado de t (para 29 grados de libertad) fue de 2,045 siendo menor al valor t calculado de -16,923. Dado que el valor de $t_c = -16,923 \in R.C.$ (región crítica) y la significación bilateral menor a 0,05; se debe rechazar la H_0 y concluirse que las medias obtenidas para el pre y post test, correspondientes al grupo experimental, son esencialmente diferentes. Por lo tanto, se comprueba que la aplicación de la estrategia pedagógica Deci ha influenciado positivamente en la dimensión dominio tecnológico en los estudiantes de maestría de la escuela de posgrado de la UCV-sede Utcubamba.

Hipótesis específica 3

H_0 : La aplicación de la estrategia pedagógica Deci no incrementa el nivel de desarrollo de competencias investigativas en la dimensión dominio metodológico en los estudiantes de la Universidad César Vallejo - sede Utcubamba, 2018.

H_a : La aplicación de la estrategia pedagógica Deci incrementa el nivel de desarrollo de competencias investigativas en la dimensión dominio metodológico en los estudiantes de la Universidad César Vallejo - sede Utcubamba, 2018.

Nivel de confianza : 95%

Margen de error : $\alpha = 0,05$ (5%)

Regla de decisión:

Se trabajó con la probabilidad asociada al estadístico t, prueba de dos colas y una región crítica o de rechazo de H_0 en el rango de variación de t dado por el intervalo: $[t < -t_{1-\alpha/2, n-1} \text{ o } t > t_{1-\alpha/2, n-1}]$.

En el presente estudio, para $\alpha = 0,05$ y una prueba de hipótesis bilateral, en la distribución para t (29) se encuentra $t_{0,95; 29} = 2,045$ siendo la región de rechazo o región crítica de H_0 en la variación de t es el intervalo: Región crítica = $[t < -2,045 \text{ o } t > 2,045]$

Puesto que el valor de $t_c = -55,46 \in R.C.$ (región crítica), se debe de rechazar la H_0 y concluirse que las medias del pre test y post test, en relación al grupo experimental, son de por sí diferentes entre sí.

Tabla 25. Prueba T para muestras relacionadas dimensión dominio metodológico para el grupo experimental.

Pre y Post test	Diferencias Relacionadas		Prueba T para igualdad de medias			t_T (valor tabular)	Decisión
	Media	Desv. Típica	t	gl	Valor p		
Grupo Experimental	-2,299	0,185	-68,223	29	0,000	2,045	$T_c > t_t$

Fuente: Base de datos del cuestionario de Autoevaluación para evaluar el grado de desarrollo de competencias Investigativas en estudiantes de Maestría de la Escuela de Posgrado de la UCV - Sede Utcubamba 2018.

Interpretación:

Según los resultados presentados en la tabla 25 para la prueba T-student respecto de las diferencias de medias para muestras relacionadas (pre y post test), con un alfa de 0,05 (nivel de significación $1 - 0,05 = 0,95 = 95\%$); la diferencia hallada para grupo experimental fue de -2,299 puntos. Luego al realizarse el análisis de la igualdad de medias, se observó que el valor "p" es 0,000 y el valor crítico tabulado de t (para 29 grados de libertad) fue de 2,045 siendo menor al valor t calculado de -68,223. Dado que el valor de $t_c = -68,223 \in R.C.$ (región crítica) y la significación bilateral menor a 0,05; se debe rechazar la H_0 y concluirse que las medias obtenidas para el pre y post test, correspondientes al grupo experimental, son esencialmente diferentes. Por lo tanto, se comprueba que la aplicación de la estrategia pedagógica Deci ha influenciado positivamente en la dimensión dominio metodológico en los estudiantes de maestría de la escuela de posgrado de la UCV-sede Utcubamba.

Hipótesis específica 4

H₀: La aplicación de la estrategia pedagógica Deci no incrementa el nivel de desarrollo de competencias investigativas en la dimensión dominio actitudinal en los estudiantes de la Universidad César Vallejo - sede Utcubamba, 2018.

H_a: La aplicación de la estrategia pedagógica Deci incrementa el nivel de desarrollo de competencias investigativas en la dimensión dominio actitudinal en los estudiantes de maestría de la Universidad César Vallejo - sede Utcubamba, 2018.

Nivel de confianza : 95%

Margen de error : $\alpha = 0,05$ (5%)

Regla de decisión:

Se trabajó con la probabilidad asociada al estadístico t, prueba de dos colas y una región crítica o de rechazo de H_0 en el rango de variación de t dado por el intervalo: $[t < -t_{1-\alpha/2, n-1} \text{ o } t > t_{1-\alpha/2, n-1}]$.

En el presente estudio, para $\alpha = 0,05$ y una prueba de hipótesis bilateral, en la distribución para t (29) se encuentra $t_{0,95; 29} = 2,045$ siendo la región de rechazo o región crítica de H_0 en la variación de t es el intervalo: Región crítica = $[t < -2,045 \text{ o } t > 2,045]$

Puesto que el valor de $t_c = -55,46 \in R.C.$ (región crítica), se debe de rechazar la H_0 y concluirse que las medias del pre test y post test, en relación al grupo experimental, son de por sí diferentes entre sí.

Tabla 26. Prueba T para muestras relacionadas dimensión dominio actitudinal para el grupo experimental.

Pre y Post test	DIFERENCIAS RELACIONADAS		PRUEBA T PARA IGUALDAD DE MEDIAS			t_{τ} (valor tabular)	Decisión
	Media	Desv. Típica	t	gl	Valor p		
Grupo Experimental	-1,958	0,623	-17,213	29	0,000	2,045	$T_c > t$

Fuente: Base de datos del Cuestionario de Autoevaluación para evaluar el grado de desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de Maestría de la Escuela de Posgrado de la UCV - sede Utcubamba 2018.

Interpretación:

Según los resultados presentados en la tabla 26 para la prueba T-student respecto de las diferencias de medias para muestras relacionadas (pre y post test), con un alfa de 0,05 (nivel de significación $1 - 0,05 = 0,95 = 95\%$); la diferencia hallada para grupo experimental fue de -1,958 puntos. Luego al realizarse el análisis de la igualdad de medias, se observó que el valor "p" es 0,000 y el valor crítico tabulado de t (para 29 grados de libertad) fue de 2,045 siendo menor al valor t calculado de -1,213. Dado que el valor de $t_c = -17,213 \in R.C.$ (región crítica) y la significación bilateral menor a 0,05; se debe rechazar la H_0 y concluirse que las medias obtenidas para el pre y post test, correspondientes al grupo experimental, son esencialmente

diferentes. Por lo tanto, se comprueba que la aplicación de la estrategia pedagógica Deci ha influenciado positivamente en la dimensión dominio actitudinal en los estudiantes de maestría de la escuela de posgrado de la UCV-sede Utcubamba.

Hipótesis específica 5

H₀: La aplicación de la estrategia pedagógica Deci no incrementa el nivel de desarrollo de competencias investigativas en la dimensión habilidad para trabajar en equipo de investigación en los estudiantes de maestría de la Universidad César Vallejo - sede Utcubamba, 2018.

H_a: La aplicación de la estrategia pedagógica Deci incrementa el nivel de desarrollo de competencias investigativas en la dimensión habilidad para trabajar en equipo de investigación en los estudiantes de maestría de la Universidad César Vallejo - sede Utcubamba, 2018.

Nivel de confianza : 95%

Margen de error : $\alpha = 0,05$ (5%)

Regla de decisión:

Se trabajó con la probabilidad asociada al estadístico t, prueba de dos colas y una región crítica o de rechazo de H₀ en el rango de variación de t dado por el intervalo: $[t < -t_{1-\alpha/2, n-1} \text{ o } t > t_{1-\alpha/2, n-1}]$.

En el presente estudio, para $\alpha = 0,05$ y una prueba de hipótesis bilateral, en la distribución para t (29) se encuentra $t_{0,95; 29} = 2,045$ siendo la región de rechazo o región crítica de H₀ en la variación de t es el intervalo: Región crítica = $[t < -2,045 \text{ o } t > 2,045]$

Puesto que el valor de $t_c = -55,46 \in R.C.$ (región crítica), se debe de rechazar la H₀ y concluirse que las medias del pre test y post test, en relación al grupo experimental, son de por sí diferentes entre sí.

Tabla 27. Prueba T para muestras relacionadas dimensión habilidad para trabajar en equipo de investigación para el grupo experimental.

Pre y Post test	Diferencias relacionadas		Prueba T para igualdad de medias			t _r (valor tabular)	Decisión
	Media	Desv. Típica	t	gl	Valor p		
Grupo Experimental	-2,242	0,311	-39,441	29	0,0001	2,045	T _c >t _t

Fuente: Base de datos del Cuestionario de Autoevaluación para evaluar el grado de desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de Maestría de la Escuela de Postgrado de la UCV - sede Utcubamba 2018.

Interpretación:

Según los resultados presentados en la tabla 27 para la prueba T-student respecto de las diferencias de medias para muestras relacionadas (pre y post test), con un alfa de 0,05 (nivel de significación $1 - 0,05 = 0,95 = 95\%$); la diferencia hallada para grupo experimental fue de -2,242 puntos. Luego al realizarse el análisis de la igualdad de medias, se observó que el valor “p” es 0,000 y el valor crítico tabulado de t (para 29 grados de libertad) fue de 2,045 siendo menor al valor t calculado de -39,441. Dado que el valor de $t_c = -39,441 \in R.C.$ (región crítica) y la significación bilateral menor a 0,05; se debe rechazar la H_0 y concluirse que las medias obtenidas para el pre y post test, correspondientes al grupo experimental, son esencialmente diferentes. Por lo tanto, se comprueba que la aplicación de la estrategia pedagógica Deci ha influenciado positivamente en la dimensión habilidad para trabajar en equipo de investigación en los estudiantes de maestría de la escuela de posgrado de la UCV-sede Utcubamba.

Discusión

El objetivo principal de la presente investigación fue el de establecer cómo influye la estrategia pedagógica Deci en el desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes de la escuela de posgrado de la UCV - sede Utcubamba, en el año 2018, además de tener en cuenta las dimensiones inherentes a tal aspecto como son tener el dominio tecnológico en software, dominio metodológico, dominio actitudinal y la habilidad para trabajar en equipo de investigación. De acuerdo con la información extraída de la presente investigación, en relación con la interrogante planteada sobre si la aplicación de la estrategia pedagógica Deci incrementa el nivel de desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes de maestría de la Universidad César Vallejo - sede Utcubamba, 2018; cabe mencionarse que los estudiantes mencionados, con quienes se ha desarrollado el presente estudio, han logrado el desarrollo de las competencias investigativas al aplicárseles la estrategia pedagógica Deci, tal como puede corroborarse en los datos presentados en la tabla 22 donde en base a la prueba t-student se obtuvo la conformidad de los resultados respecto a la diferencia de medias entre las evaluaciones pre y post test siendo 2,02, el valor crítico tabulado de t para 29 grados de libertad (muestra de 30 estudiantes) fue de -2,045 a 2,045, y el valor de t calculado igual a -55,46 dando conformidad a lo expuesto.

Según la información recabada por el presente trabajo, se puede mencionar a cabalidad que el mismo guarda relación con lo manifestado por Reiban, De la Rosa, y Zeballos, (2017) quienes plantearon soluciones viables para afrontar la problemática en relación a la estructuración y ejecución para afianzar el campo de las competencias investigativas, que según el presente trabajo guardó relación con una de las propuestas medulares de los investigadores mencionados en relación a una premisa sobre que los planteamientos y el desarrollo de las investigaciones deben sustentarse en la lógica de un proceso de una estrategia de carácter lógico y orientado a organizar, comunicar y colaborar en todo cuanto compromete el proceso investigativo. Lo anterior también guarda relación con las dimensiones propuestas para el presente trabajo ya que, como lo mencionaron también García, Paca, Arista, Valdez y Gómez (2018); Valencia y Córdoba, (2016); Rojas y Aguirre (2015) el trabajo de investigación así como los participantes deberán relacionarse estrechamente con su rol efectivo en el proceso y tener metas en comunes, ya que

la materialización de una investigación plantea retos constantes y ello demandará siempre que los involucrados tiendan a un perfeccionamiento de sus capacidades en relación a la investigación misma, sin dejar de perder sus identidades mientras se enfocan hacia un logro en común.

Según la información nacional dada conocer por los trabajos de García, Paca, Arista, Valdez y Gómez (2018) y Arellano, Hermoza, Elías y Ramírez (2017); la aplicación de adecuadas metodologías vinculadas al campo de estrategias y habilidades investigativas y comunicativas les generó cambios positivos en dicho aspecto ya que los sujetos sometidos a tales procedimientos tuvieron cambios y mejoras considerables pasando de una escala tipo deficiente a una buena según los resultados mostrados. Este punto refuerza el presente trabajo ya que manifiesta el vínculo que existe entre una propuesta estructurada y el desarrollo de capacidades orientadas hacia la investigación entre estudiantes, aspecto que, según lo manifestado por Arellano *et al.* (2017), cuando los estudiantes asumen una actitud positiva frente a la investigación, la que se sustenta sobre una base de planeamiento y aplicación de metodologías adecuadas, permite que los mismos se vinculen, adopten y desarrollen características y capacidades muy enfocadas hacia un perfil investigativo.

De acuerdo con el análisis de la dimensión vinculada a la búsqueda de información, según lo expuesto en la tabla 9 y la figura 2 se obtuvo la información que los estudiantes del grupo experimental consiguieron un aumento sustancial en relación a la dimensión señalada (de 42,6% a 85%) consiguiendo según la medición propuesta un nivel alto, lo que se traduce en un cambio y modificación de la capacidad de forma positiva confirmando que la aplicación de la estrategia pedagógica Deci resultó ser adecuada en el afianzamiento de dicho objetivo. Los resultados mostrados guardan relación con lo manifestado por la investigación desarrollada por Estrada (2014) quien propuso que la propuesta de estrategias vinculantes al campo de la búsqueda de información pertinente y relevante para una investigación adecuada, está sustentada sobre una metodología adecuada y enfocada al proceso esencial de lo que se desea investigar por parte de un individuo o equipo de investigación. De forma similar Gonzáles (2017) manifestó que una

mayor efectividad de la búsqueda de información, es el sustento que dará cuerpo al trabajo de investigación y, que si los involucrados no manifiestan o desarrollan tal capacidad se compromete el proceso en su desarrollo en sí.

De acuerdo con el análisis de la dimensión vinculada al dominio tecnológico en software, lo mostrado en la tabla 12 y la figura 3, se comprobó en el grupo experimental que en su mayoría en un inicio mostraban un nivel mínimo y deficiente respecto de la competencia mencionada y que posterior a la aplicación de la estrategia pedagógica Deci el 80% alcanzaron un nivel bueno en dicha competencia, lo que se traduce en un cambio positivo y lo adecuado que resulta la aplicación de la metodología propuesta. Dichos resultados son comparables a los trabajos de Guenaga, Barbier y Eguluz (2017); Román, Cardemil y Carrasco (2011); quienes sostiene que en el contexto actual las facultades en el manejo de tecnologías informáticas vinculadas a la investigación, más que requeridas son inherentes a las cualidades pragmáticas que posee un investigador, debido a la enorme cantidad de data digitalizada y su acondicionamiento a diversos formatos y repositorios de información; aspectos que demandan de los sujetos enfrascados en la investigación académica el desarrollar esta capacidad y su actualización constante en la misma.

Respecto del análisis de la dimensión vinculada al dominio metodológico, lo mostrado en la tabla 15 y la figura 4 evidenció los cambios positivos que se tuvo al aplicar la estrategia pedagógica Deci sobre el grupo experimental han obtenido 1,93 puntos y 4,23 puntos en el post test, estos puntajes expresados como promedios porcentuales equiparan un cambio significativo de 38,6% al 84,6%, datos que registran lo positivo de la aplicación de la estrategia en relación a la dimensión planteada.

V. Conclusiones

En función de los datos obtenidos se tienen las siguientes conclusiones:

Primera

De acuerdo con los resultados obtenidos en la medición del pre test, se concluye que un 63,3% para el grupo experimental y el 66,7% para el grupo de control mostraron un nivel mínimo necesario en el desarrollo para la dimensión búsqueda de información. Respecto de la dimensión dominio tecnológico en software, el 60% del grupo control mostró un nivel mínimo necesario; mientras que el 50% del grupo experimental mostró un nivel mínimo necesario respecto a la dimensión analizada. En relación con la dimensión dominio metodológico se obtuvo que, en el grupo experimental, un 70% se ubicó en el nivel insatisfactorio, y el 90% fue para el grupo de control que mostró un nivel mínimo necesario. Respecto de la dimensión dominio actitudinal, el 70% del grupo control obtuvo el nivel mínimo necesario. Finalmente, para la dimensión habilidad para trabajar en equipo de investigación, el 50% del grupo control demostró encontrarse en el nivel insatisfactorio. Los resultados obtenidos permitieron concluir que los estudiantes mostraban un escaso nivel de desarrollo de las competencias investigativas.

Segunda

La aplicación de la estrategia pedagógica Deci, basada en la idea de la función de la universidad es desarrollar y promover las investigaciones, el proceso de la formación investigativa puede desarrollarse y afianzarse al aplicar ciertas estrategias focalizadas en tratar de dar soluciones viables al problema de formar investigadores con capacidades inherentes a su situación, por lo que la estrategia pedagógica Deci permitió el desarrollo de la curiosidad y la adopción de una actitud científica, sustentada en competencias básicas propias de la tarea investigativa.

Tercera

Los resultados generados a partir del post test, luego de la aplicación de la estrategia pedagógica Deci, en relación a la dimensión búsqueda de información, mostraron que el grupo experimental mostró un significativo incremento, ya que un

70% del grupo experimental obtuvo una gradación en un nivel alto. Similar situación ocurrió respecto de la dimensión dominio tecnológico en software donde un 80% consiguió el desarrollo para la capacidad mencionada en un nivel bueno. Para la dimensión dominio metodológico se evidenció también un cambio significativo ya que el 66,7% alcanzó el nivel alto. Respecto de la dimensión dominio actitudinal, el 96,7% alcanzó el nivel alto.

Cuarta

A manera de resumen, la comparación de los promedios porcentuales que se obtuvo a partir del análisis de la variable dependiente, se concluyó que una mayoría de los estudiantes evaluados, logró alcanzar un muy significativo perfil de desarrollo de las habilidades requeridas para tareas de investigación, lo cual se atribuye al impacto de la estrategia pedagógica Deci aplicada en el desarrollo de los talleres, pues los datos evidenciaron un incremento en la media porcentual del 40% para el grupo experimental.

VI. Recomendaciones

Primera

De acuerdo con los resultados obtenidos se recomienda con la consecución de los estudios referentes a la implementación y mejora de la metodología propuesta en la presente investigación y al mismo tiempo su adecuación a los diversos contextos del quehacer investigativo a nivel de posgrado de forma general para la Universidad César Vallejo y su posible ampliación a las demás universidades en el contexto nacional.

Segunda

Se recomienda, en esencia y función de los hallazgos presentados, una sustancial mejora en relación a los contenidos y la carga horaria asignada del curso o asignaturas perfiladas sobre el diseño y desarrollo de investigaciones, en sus más diversas manifestaciones, en relación al aspecto formativo de los estudiantes de posgrado; así como también en los diversos procesos orientados en la materialización efectiva de trabajos de investigación.

Tercera

Se recomienda, en esencia y función de los hallazgos presentados, que la Dirección Académica de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, tenga a bien a planificar y desarrollar un perfil actualizado para el provecho con relación al aprovechamiento de las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs), ya que a la par de las exigencias actuales son más que una necesidad en auxilio efectivo de la formación de las competencias investigativas.

Cuarta

Se recomienda, en esencia y función de los hallazgos presentados, que las autoridades correspondientes y los entes rectores de la escuela de posgrado tengan a bien, bajo el marco normativo de sus responsabilidades, gestionar en cierta medida la aplicación de la estrategia pedagógica Deci, la cual se ha sustentado su validez en la promoción del desarrollo de las competencias investigativas a nivel de posgrado.

Quinta

Respecto de los estudiantes de posgrado la Universidad César Vallejo, tener a bien a tener en cuenta el presente trabajo como una herramienta viable para la búsqueda y ejecución de soluciones efectivas en materia de formación investigativa y sus preclaros aportes a la misma a fin de mejorar y adecuar dichas competencias en favor de los nuevos profesionales.

VII. Referencias

Arceo, Gerardo; Ramos, Eric; Almeida, María y Gerónimo, Rubén (2014). Análisis de la gestión del conocimiento y las tecnologías de la información en el ámbito docente universitario. Ponencia en el Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación. Argentina.

Alvitres, V.; Chambergo, A. y Fupuy, J. (2016). La investigación formativa y la acreditación universitaria peruana. *Manglar*, 11(2), 37-48. Recuperado en: <https://goo.gl/GkBd2r>

Arellano, C.; Hermoza, R.; Elías, M. y Ramírez, M. (2017). Actitud hacia la investigación de estudiantes universitarios en Lima, Perú. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica*, 20(4), 191-197. Recuperado en: <https://goo.gl/gKmrqB>

Barbón, O. López, G. y Figueredo, A. (2014). Cinco saberes para la formación de la competencia científico-investigativa con enfoque de profesionalización pedagógica. *Revista Cubana de Reumatología*, 16(2), 253-258. Recuperado en: <https://goo.gl/GKfeXq>

Bunge, M. (1980). *La ciencia: su método y su filosofía*. Buenos Aires: Editorial Sudamericana.

Cacheiro, L. (2018). Educación y tecnología: estrategias didácticas para la integración de las TIC. Editorial UNED.

Córdoba, M. (2016). Reflexión sobre la formación investigativa de los estudiantes de pregrado. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 47(1), pp. 20-37. Recuperado en: <https://goo.gl/zNRKbA>

Estrada, O. (2014). Sistematización teórica sobre la competencia investigativa. *Revista electrónica educare*, 18(2), pp. 177-194. Recuperado en: <https://goo.gl/FpvsSg>

Ferrer, Y. R., & Carbonell, E. A. F. (2018). Estrategia para la Formación de Competencias Investigativas en estudiantes de la carrera Ingeniería Informática. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 5(4), 143-162. ISSN 2224-2643

Fraiha, S.; Paschoal, W.; Perez, S.; Tabosa, S.; da Silva, J. y Rocha, Ch. (2018). Atividades investigativas e o desenvolvimento de habilidades e competências: um relato de experiência no curso de Física da Universidade Federal do Pará. *Revista Brasileira de Ensino de Física*, 40(4). DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1806-9126-RBEF-2018-0052>

Freire, E. E., Ríos, A. R. R., & Cuenca, N. P. T. (2016). Formación de competencias investigativas en los estudiantes universitarios. *Atenas*, 1(33), 18-31.

García, María (2015). El investigador educativo en las sociedades del conocimiento y de la información. Tomo II. Editorial Castellanos. México. 239 pp.

García, N.; Paca, N.; Arista, S.; Valdez, B. y Gómez, I. (2018). Investigación formativa en el desarrollo de habilidades comunicativas e investigativas. *Revista de Investigaciones Altoandinas*, 20(1), 125-136. Recuperado en: <https://goo.gl/3y3pfw>

González Espino, Y. (2017). ¿Cómo evaluar la competencia investigativa desde la responsabilidad social universitaria? *Revista Cubana de Educación Superior*, 36(2), 4-13. Recuperado en: <https://goo.gl/7j1MJR>

González, Y. (2017). ¿Cómo evaluar la competencia investigativa desde la responsabilidad social universitaria? *Revista Cubana de Educación Superior*, 36(2), 4-13. Recuperado en: <https://goo.gl/72xvdT>

Guenaga, M; Barbier, A. y Eguiluz, A. (2017). La accesibilidad y las tecnologías en la información y la comunicación. *TRANS, Revista de traductología*, (11), pp. 155-169. Recuperado en: <https://goo.gl/JNxtWb>.

Hernández R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014) *Metodología de la Investigación* (6ta edición), 634 pp. México. Editorial McGraw-Hill.

Herrera, G., Fernández, Z. y Horta, D. (2012). Estrategia para la formación de habilidades investigativas en estudiantes de medicina. *Revista de Ciencias Médicas*, 16 (4), pp. 98-112.

Largher, M. O., & Campos, A. M. (2014). Modelo de formación y desarrollo de la competencia investigativa en docentes en ejercicio de la educación media superior sin formación pedagógica vinculados a la benemérita universidad autónoma de Puebla. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 5(1), 85-98. Recuperado en: <https://goo.gl/chwmfZ>

Martínez, S. Medina, F. y Salazar, L. (2018). Desarrollo de Competencias Investigativas en los estudiantes. *Opuntia Brava*, 10(1), 336-341. Recuperado en: <https://goo.gl/maA6fN>

Muñoz, J.; Quintero, J. y Munévar, R. (2016). ¿Cómo desarrollar competencias investigativas en Educación? Publicaciones del Magisterio. Bogotá - Colombia.

Ocaña, Y. y Valenzuela, L. (2018). La gestión del conocimiento y gobernanza. *Mejores gobiernos, ciudadanos felices*, pp. 11-20. Fondo editorial UCV.

Oropeza, M. y Mena, A. (2014). Modelo de formación y desarrollo de la competencia investigativa en docentes en ejercicio de la educación media superior sin formación pedagógica vinculados a la benemérita universidad autónoma de

Puebla. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 5(1), 85-98. Recuperado en: <https://goo.gl/m4jNRw>

Ramos, C. A. (2015). Los paradigmas de la investigación científica. *Avances en psicología*, 23(1), 9-17. Recuperado en: <https://goo.gl/JDdg7j>

Reiban, R.; De la Rosa, H. y Zeballos, J. (2017). Competencias investigativas en la Educación Superior. *Revista Publicando*, 4(10 (1)), pp. 395-405. Recuperado en: <https://goo.gl/vx8Veh>. ISSN 1390-9304395

Rodríguez, L.; López, O. y Leal, L. (2014). Desarrollo de competencias metacognitivas e investigativas en docentes en formación mediante la incorporación de tecnologías digitales: aportes a la excelencia docente. *Revista Colombiana de Educación*, (67), 147-170. Recuperado en: <https://goo.gl/gRfnwj>

Rojas, A. M. (2017). La motivación a los docentes en las universidades peruanas. *Revista Horizontes Pedagógicos*, 18(2), pp. 150-160. DOI: <https://doi.org/10.33881/0123-8264.hop.%25x>

Rojas, M. (2015). Tipos de Investigación científica: Una simplificación de la complicada incoherente nomenclatura y clasificación. *Redvet. Revista electrónica de veterinaria*, 16(1), pp. 1-14. Recuperado en: <https://goo.gl/DSJZbe>

Rojas, C. y Aguirre, S. (2015). La formación investigativa en la educación superior en América Latina y el Caribe: una aproximación a su estado del arte. *Revista Eleuthera*, 12, 197-222. Recuperado en: <https://goo.gl/GVKtrM>

Sanabria, L.; López, O.; Leal, L. (2014). Desarrollo de competencias metacognitivas e investigativas en docentes en formación mediante la incorporación de tecnologías digitales: aportes a la excelencia docente. *Revista Colombiana de Educación*, 67(1), pp. 147-170. Recuperado en: <https://goo.gl/VkJ2kP>

Sánchez, R. (2015). t-Student. Usos y abusos. *Revista Mexicana de cardiología*, 26(1), pp. 59-61. Recuperado en: <https://goo.gl/6w4BoM>

Tójar, J. y Mena, E. (2015). Desarrollo de la competencia comunicativo-investigativa en la educación superior. Investigación con métodos mixtos y educación por competencias en Perú. En AIDIPE (Ed.), *Investigar con y para la sociedad* (Vol. 2, pp. 609-616). Cádiz, España: Bubok. Recuperado de <http://aidipe2015.aidipe.org>

Valencia, S., & Córdoba, M. E. (2016). Reflexión sobre la formación investigativa de los estudiantes de pregrado. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 1(47), 20-37. Recuperado en: <https://goo.gl/H8tceS>

Valenzuela, A. (2018). Gestión del conocimiento y tecnologías de la información y comunicación en estudiantes de ingeniería mecánica de una universidad particular de Lima - 2018. Repositorio UCV- Lima Norte.

Vilá, R., Rubio, J., & Berlanga, V. (2014). La investigación formativa a través del aprendizaje orientado a proyectos: una propuesta de innovación en el grado de pedagogía. *Innovación educativa*, 24(1), pp. 241-258. Recuperado en: <https://goo.gl/fAFe9X>

ANEXOS

La estrategia pedagógica Deci y el desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de Maestría de la Universidad César Vallejo - sede Utcubamba, 2018

Fabrissio Alejandro Bravo Cubas

fabrissio0412@gmail.com

Universidad César Vallejo

Resumen

La relevancia y trascendencia acerca de las competencias investigativas, a nivel universitario, es una tendencia en creciente desarrollo debido a su amplio requerimiento en la formación de investigadores a nivel de posgrado, en especial de los estudiantes de maestría presentan. Se buscó determinar la relevancia de la aplicación de la estrategia pedagógica Deci adecuándola para el desarrollo de las capacidades investigativas en estudiantes de maestría y en el afianzamiento de la formación de investigadores. Los resultados obtenidos demostraron lo positivo de la estrategia desarrollada. Se obtuvo bajo la evaluación de la prueba t-student a dos colas que el impacto de la estrategia pedagógica Deci permitió que el 83,3% de los investigados logre un nivel alto para el desarrollo de competencias investigativas; mientras que un 16,7% logró un nivel bueno, entre los estudiantes de maestría.

Palabras clave: *competencia investigativa, habilidades investigativas, estrategia pedagógica, desarrollo de competencias.*

Abstract

The relevance and importance of investigative competences, at the university level, is a trend in growing development due to its wide requirement in the training of researchers at postgraduate level, especially of the masters students present. The aim was to determine the relevance of the application of the Deci pedagogical strategy, adapting it for the development of research capacities in master students and in strengthening the training of researchers. The results obtained showed the positive of the developed strategy. It was obtained under the evaluation of the t-student test to two tails that the impact of the pedagogical strategy Deci allowed that 83.3% of the investigated ones achieve a high level for the development of investigative competences; while 16.7% achieved a good level among the masters students.

Key words: *investigative competence, investigative skills, pedagogical strategy, competence development.*

Introducción

Los profesionales universitarios que siguen estudios de posgrado enfrentan problemas para la investigación debido al hecho de no sentirse capacitados para realizar investigaciones, a pesar de que desean o necesitan realizarlas. Sin embargo, muchos de ellos no son conscientes de este hecho al considerar la investigación como una sobrecarga que los agobia y para la cual no se sienten preparados. Las raíces de este problema podemos encontrarlas en que generalmente creen que no podrían investigar porque para hacerlo deberían, primero, poseer profundos conocimientos sobre el tema que desean estudiar y sobre metodología, estadística, filosofía de la ciencia, entre otros; segundo, tener motivación intrínseca y disposición positiva ante la tarea investigativa; tercero, poseer capacidad de interrelación y habilidad para trabajar en equipo; en resumen, en torno al tema de investigación, el estudiante de posgrado, ha creado todo un mito.

Competencia

El investigador Córdoba (2016) realizó una observación sobre las competencias al destacar que éstas dependen considerablemente de la disponibilidad, distribución y formas de apropiación de aspectos relacionados a la cultura; por lo que la disponibilidad de acceso a recursos materiales, son de carácter fundamental para materializar el conocimiento, a razón de que los individuos están facultados para la resolución de problemas con los recursos que hay disponibles. Lo mencionado ha catalizado que la idea de competencia tenga un carácter polisémico, que según Oropeza y Mena (2014) manifestaron que no hay una definición precisa y generalizada sobre las competencias, ya que el término en sí mismo posee múltiples acepciones; sin embargo, a pesar de tan notable plasticidad, adopta una postura y define la competencia como una capacidad de carácter dinámico para resolver una determinada situación, hecho que está sustentado en conocimientos asimilados, pero no se subordina a los mismos.

Investigación

Ferrer y Carbonell (2018), afirmaron que la investigación, como proceso, se pone de manifiesto al hacerse patente un determinado problema o problemas, debido a la imposibilidad primera de dar una solución no formal de ello. Las pesquisas llevadas a

cabo con la finalidad de lograr una solución adecuada y racionalmente sustentada, es la esencia de la investigación. De una manera sintética Córdoba (2016), nos manifestó que la investigación puede ser definida desde una perspectiva animista al establecer que es un deseo manifiesto de adquisición comprensiva de aquello que no logramos entender y por ende nos encausa hacia la reflexión e insaciabilidad por comprender, por inquirir sobre aquello que nos inquieta. Según lo manifestado por Ramos (2015) la investigación científica es en sí un proceso formal, de carácter sistemático, con un sustento racional y en esencia intencionado; por lo que para que sea puesto en marcha deberá tenerse en cuenta que es un procedimiento reflexivo, controlado y crítico que se orienta al descubrimiento, comprobación o ampliación de datos, hechos o fenómenos en cualquier campo del conocimiento humano, y está limitado a un momento histórico específico.

Competencias investigativas

Según lo manifestado por Fraiha, Paschoal, Perez, Tabosa, da Silva y Rocha (2018) sobre el desarrollo de las competencias investigativas, estas tienden a fortalecer el desarrollo de habilidades, de aspectos éticos profesionales y de las cualidades personales, al inducir a la creatividad, responsabilidad, independencia y compromiso con la profesión elegida. El desarrollo de las competencias investigativas hace posible el desarrollo como ser humano y profesional, al involucrar a los participantes de dicho proceso en la búsqueda de soluciones viables por medio de la ciencia, contribuyendo de dicha manera al desarrollo del pensamiento científico que es el cimiento del accionar profesional.

Dimensiones de la competencia investigativa

Dimensión búsqueda de información

La búsqueda de información como competencia permite una primera aproximación al tema de estudio por medio de la exploración, localización, selección y recopilación de data relevante adquirida de diversas fuentes, tanto clásicas como vanguardistas. Según García, Paca, Arista, Valdez y Gómez (2018) la búsqueda de información debe ser entendida como un conjunto operativo orientado a facilitar al estudiante/profesor, profesional y/o investigador la mayor cantidad y calidad de información que guarde relación y relevancia con la investigación que se está desarrollando.

Dimensión dominio tecnológico en software

El poseer dominio tecnológico no se reduce a tener los conocimientos técnicos adecuados para manipular equipos y procesos de mediana o alta tecnología, sino a desarrollar capacidades de carácter económico y organizativo apropiados y adaptados a la disponibilidad de los recursos con que se cuenta. (Arceo, Ramos, Almeida y Gerónimo, 2014). Según la investigación de Román, Cardemil y Carrasco (2011) las TICs juegan un rol importante en procesos relacionados con la producción y divulgación de la ciencia, ya que en dichas actividades que están en constante desarrollo y ampliación el acceso a la información y la jerarquización de la misma va de la mano con la vanguardia de la potencialidad en la generación y uso de software más eficaces.

Dimensión dominio metodológico

Para todo proceso de investigación científica, según lo expuesto por Martínez, Medina y Salazar (2018) es imprescindible contar con la organización del pensamiento del investigador, que le permita, a partir del manejo de la data los procesos de análisis-síntesis, siendo capaz de hacer una disyunción adecuada entre las características primordiales de las auxiliares en el estudio de cada hecho, fenómeno u objeto; ahondando en su esencia, separando forma de fondo, en un tránsito de lo evidente a lo concreto.

Dimensión dominio actitudinal

El aspecto actitudinal, para el logro de objetivos, guarda una gran importancia. A través de la psicología concebimos que las actitudes son una manifestación evidente de los sentimientos internos que reflejan, la predisposición favorable o desfavorablemente del individuo hacia algo en concreto. Para lograr el desarrollo del aspecto actitudinal Martínez, Medina y Salazar (2018) ponen de manifiesto la necesidad de formar al estudiante investigador, quien deberá tener con un conocimiento adecuado de la ciencia a estudiar en particular, de técnicas y procedimientos que debe realizar para enrumbar la investigación desde el momento en que comienza a inquirirse por el problema.

Dimensión dominio habilidad para trabajar en un equipo de investigación

Para Martínez, Medina y Salazar (2018) la dimensión dominio habilidad para trabajar en un equipo de investigación incluye como indicadores el control emocional que debe tener el sujeto en su relación con los demás, que da imagen de seguridad y facilita la comunicación interpersonal. Dicho control emocional se expresa, por ejemplo, en las intervenciones en público, cuando el sujeto supera los temores iniciales que genera un evento de este tipo.

Estrategia pedagógica Deci

Para Tójar y Mena (2015) el concepto estrategia con la idea que orienta y gestiona un sistema estructurado de procesos con la finalidad de conseguir un propósito determinado. Sobre lo expuesto, se establece que la estrategia pedagógica Deci parte del objetivo primordial de la función de la universidad de resguardar, desarrollar y promover la cultura de la humanidad; lo cual es posible por medio de la investigación científica, donde la labor investigadora se anexa dialécticamente con aquellos procesos de formación de discípulos de una rama del conocimiento tanto a nivel de pregrado como posgrado. Según la información bibliográfica, la función investigativa muestra sendas deficiencias, en especial en la formación de posgrado, lo cual merma significativamente una adecuada aplicación de la metodología científica. Bajo este enfoque la estrategia propuesta denominada estrategia pedagógica Deci es un aporte dirigido al campo de la formación de investigadores y constituye un modelo pedagógico que se enfoca en desarrollar aspectos muy puntuales de la investigación tales como la curiosidad y actitud científica, aplicado a los estudiantes de maestría y asumido a manera de competencias básicas en la tarea investigativa a manera de propuesta para la reorientación de la formación en el campo de la investigación en la formación de posgrado.

Metodología

La presente investigación se enmarca bajo el paradigma positivista, en el cual se sigue un corte hipotético deductivo, con base a un esquema de diseño cualitativo-cuantitativo. El diseño cuasi experimental empleado comprendió tres pasos (a) la medición previa de la variable dependiente a ser estudiada tanto al grupo experimental como al grupo control; (b) la aplicación de la variable independiente a los sujetos del

grupo experimental; y (c) la medición de la variable dependiente, luego del experimento, en los sujetos de ambos grupos. Se trabajó con una población estuvo conformada por sesenta estudiantes de maestría con mención Psicología Educativa, entre hombres y mujeres, entre las secciones A y B, de la Escuela de Posgrado de la UCV - sede Utcubamba, de los que los que conformaron el grupo experimental fueron treinta estudiantes de ambos sexos de la sección A; mientras que el grupo control estuvo integrado por treinta estudiantes de ambos sexos de la sección B, de la misma sede.

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación se desarrolló la encuesta, que según lo manifestado por Hernández, Fernández y Baptista (2014) lo enuncian como la técnica que se enfoca en acopiar o coleccionar información relevante. En el presente estudio, se han adaptado dos cuestionarios; donde el que se refiere a la variable independiente denominada estrategia pedagógica Deci estuvo conformado por 30 reactivos generados en función de las dimensiones curiosidad científica y actitud científica. El cuestionario sobre la variable dependiente denominado cuestionario de autoevaluación de competencias investigativas estuvo formado por 20 ítems, adaptado y acondicionado a partir del instrumento para la autoevaluación de habilidades y competencias para la investigación, que fue elaborado por el Centro de Investigación de la Universidad Simón Bolívar de México en el año 2010.

Resultados

De acuerdo con la información extraída de la presente investigación, en relación con la interrogante planteada sobre si la aplicación de la estrategia pedagógica Deci incrementa el nivel de desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes de maestría de la Universidad César Vallejo - sede Utcubamba, 2018; cabe mencionarse que los estudiantes mencionados, con quienes se ha desarrollado el presente estudio, han logrado el desarrollo de las competencias investigativas al aplicárseles la estrategia pedagógica Deci, tal como puede corroborarse en lo datos presentados en la tabla 23 donde en base a la prueba t-student se obtuvo la conformidad de los resultados respecto a las diferencia de medias entre las evaluaciones pre y post test siendo 2,02, el valor crítico tabulado de t para 29 grados de libertad (muestra de 30 estudiantes) fue de -2,045 a 2.045, y el valor de t calculado igual a -55,46 dando conformidad a lo expuesto. Según la información recaba por el presente trabajo, se

puede mencionar a cabalidad que el mismo guarda relación con lo manifestado por Reiban, De la Rosa, y Zeballos, (2017) quienes plantearon soluciones viables para afrontar la problemática en relación a la estructuración y ejecución para afianzar el campo de las competencias investigativas, que según el presente trabajo guardó relación con una de la propuestas medulares de los investigadores mencionados en relación a una premisa sobre que los planteamientos y el desarrollo de las investigaciones deben de sustentarse en la lógica de una proceso de una estrategia de carácter lógico y orientado a organizar, comunicar y colaborar en todo cuanto compromete el proceso investigativo.

Discusión

De acuerdo con los resultados obtenidos en la medición del pre test, se concluye que un 63,3% para el grupo experimental y el 66,7% para el grupo de control mostraron un nivel mínimo necesario en el desarrollo para la dimensión búsqueda de información. Respecto de la dimensión dominio tecnológico en software, el 60% del grupo control mostró un nivel mínimo necesario; mientras que el 50% del grupo experimental mostró un nivel mínimo necesario respecto a la dimensión analizada. En relación con la dimensión dominio metodológico se obtuvo que, en el grupo experimental, un 70% se ubicó en el nivel insatisfactorio. Finalmente, para la dimensión habilidad para trabajar en equipo de investigación, el 50% del grupo control demostró encontrarse en el nivel insatisfactorio. Los resultados obtenidos permitieron concluir que los estudiantes mostraban un escaso nivel de desarrollo de las competencias investigativas. La aplicación de la estrategia pedagógica Deci, basada en la idea de la función de la universidad es desarrollar y promover las investigaciones, el proceso de la formación investigativa puede desarrollarse y afianzarse al aplicar ciertas estrategias focalizadas en tratar de dar soluciones viables al problema de formar investigadores con capacidades inherentes a su situación, por lo que la estrategia pedagógica Deci permitió el desarrollo de la curiosidad y la adopción de una actitud científica, sustentada en competencias básicas propias de la tarea investigativa. Los resultados generados a partir del post test, luego de la aplicación de la estrategia pedagógica Deci, en relación a la dimensión búsqueda de información, mostraron que el grupo experimental mostró un significativo incremento, ya que un 70% del grupo experimental obtuvo una gradación en un nivel alto. Similar situación

ocurrió respecto de la dimensión dominio tecnológico en software donde un 80% consiguió el desarrollo para la capacidad mencionada en un nivel bueno. Para la dimensión dominio metodológico se evidenció también un cambio significativo ya que el 66,7% alcanzó el nivel alto. Respecto de la dimensión dominio actitudinal, el 96,7% alcanzó el nivel alto.

Referencias

Arceo, Gerardo; Ramos, Eric; Almeida, María y Gerónimo, Rubén (2014). Análisis de la gestión del conocimiento y las tecnologías de la información en el ámbito docente universitario. Ponencia en el Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación. Argentina.

Córdoba, M. (2016). Reflexión sobre la formación investigativa de los estudiantes de pregrado. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 47(1), pp. 20-37. Recuperado en: <https://goo.gl/zNRKbA>

García, N.; Paca, N.; Arista, S.; Valdez, B. y Gómez, I. (2018). Investigación formativa en el desarrollo de habilidades comunicativas e investigativas. *Revista de Investigaciones Altoandinas*, 20(1), 125-136. Recuperado en: <https://goo.gl/3y3pfw>

Ferrer, Y. R., & Carbonell, E. A. F. (2018). Estrategia para la formación de competencias investigativas en estudiantes de la carrera Ingeniería Informática. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 5(4), 143-162. ISSN 2224-2643

Fraiha, S.; Paschoal, W.; Perez, S.; Tabosa, S.; da Silva, J. y Rocha, Ch. (2018). Atividades investigativas e o desenvolvimento de habilidades e competências: um relato de experiência no curso de Física da Universidade Federal do Pará. *Revista Brasileira de Ensino de Física*, 40(4). DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1806-9126-RBEF-2018-0052>

Hernández R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014) Metodología de la Investigación (6ta edición), 634 pp. México. Editorial McGraw-Hill.

Martínez, S. Medina, F. y Salazar, L. (2018). Desarrollo de Competencias Investigativas en los estudiantes. *Opuntia Brava*, 10(1), 336-341. Recuperado en: <https://goo.gl/maA6fN>

Ramos, C. A. (2015). Los paradigmas de la investigación científica. *Avances en psicología*, 23(1), 9-17. Recuperado en: <https://goo.gl/JDdg7j>

Reiban, R.; De la Rosa, H. y Zeballos, J. (2017). Competencias investigativas en la Educación Superior. *Revista Publicando*, 4(10 (1)), pp. 395-405. Recuperado en: <https://goo.gl/vx8Veh>. ISSN 1390-9304395

Tójar, J. y Mena, E. (2015). Desarrollo de la competencia comunicativo-investigativa en la educación superior. Investigación con métodos mixtos y educación por competencias en Perú. En AIDIPE (Ed.), *Investigar con y para la sociedad* (Vol. 2, pp. 609-616). Cádiz, España: Bubok. Recuperado de <http://aidipe2015.aidipe.org>

Tesis: La Estrategia de Investigación Pedagógica DECI y el desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de maestría de la Universidad César Vallejo - sede Utcubamba, 2018

CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN DE COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS

INSTRUCCIONES: El presente cuestionario tiene como finalidad la autoevaluación de sus competencias para la investigación, tomando en cuenta cinco dominios básicos. Indique en qué grado está usted, de acuerdo con el desarrollo de cada una de las siguientes competencias de investigación. Todas las preguntas de opción múltiple están basadas en una escala de cinco puntos, siendo “5” el nivel más alto y “1” la que describe una habilidad no desarrollada. Por favor, marque con un aspa la opción que representa mejor su experiencia.

Datos Informativos:

Edad:.....

Sexo:

 H

 M

Tiempo de Servicios en la Docencia:

COMPETENCIA EVALUADA	VALORACIÓN				
	No desarrollada (1)	Insatisfactorio (2)	Mínimo necesario (3)	Bueno (4)	Alto (5)
I. Búsqueda de información					
1. Busca información relevante en libros y revistas académicas sobre el tema de su investigación.					
2. Busca información relevante en revistas electrónicas sobre el tema de su investigación.					
3. Busca información en bases electrónicas de datos.					
4. Aplica la técnica del fichaje.					
5. Emplea un sistema de citas y referencias para dar crédito a las fuentes consultadas.					
6. Contrasta planteamientos y posturas de diferentes autores acerca del fenómeno de estudio, al elaborar el marco teórico de su investigación.					
7. Realiza una evaluación crítica de las diferentes posturas teóricas revisadas en la literatura.					
II: Dominio tecnológico en la utilización de:					
8. Word					
9. Excel					
10. Power Point					
11. Internet					
12. Paquete estadísticos computarizados: SPSS					

III. Dominio metodológico:	No desarrollada (1)	Insatisfactorio (2)	Mínimo necesario (3)	Bueno (4)	Alto (5)
13. Plantea el problema a resolver a través de la investigación					
14. Define una pregunta de investigación que ayude a resolver el problema planteado.					
15. Redacta el o los objetivos de investigación.					
16. Elige un tipo de estudio y/o de diseño de investigación que permita responder la pregunta planteada.					
17. Define la variable o variables a estudiar con base en las conceptualizaciones expuestas en el marco teórico o antecedentes.					
18. Realiza una adecuada delimitación de la población de estudio.					
19. Realiza una selección adecuada de la muestra a estudiar, en cuanto a tamaño y tipo (aleatoria o no aleatoria) de acuerdo al nivel de generalización establecido en la pregunta de investigación.					
20. Utiliza una técnica o estrategia adecuada (cuestionario, observación, etc.) para recopilar la información que permita responder a la pregunta de investigación.					
21. Selecciona un instrumento adecuado para recopilar información, en cuanto a la validez y confiabilidad requeridas por la investigación.					
22. Construye un instrumento para el propósito de la investigación.					
23. Utiliza y describe un procedimiento objetivo y controlado para la recopilación de la información.					
IV. Dominio Actitudinal	No desarrollada (1)	Insatisfactorio (2)	Mínimo necesario (3)	Bueno (4)	Alto (5)
24. Muestra disposición positiva y crítica ante la tarea investigativa.					
25. Presenta apertura mental, honestidad y coraje intelectual.					
26. Muestra seguridad en sus intervenciones en público.					
v. Habilidad para trabajar en un equipo de investigación	No desarrollada (1)	Insatisfactorio (2)	Mínimo necesario (3)	Bueno (4)	Alto (5)
27. Lidera un equipo de investigación.					
28. Comparte saberes sobre investigación.					
29. Coparticipa en una investigación.					
30. Obtiene financiamiento para una investigación.					

FICHA TÉCNICA INSTRUMENTAL

1. Nombre del instrumento:
Cuestionario para evaluar el desarrollo de competencias investigativas
2. Objetivo
Medir el nivel de dominio de competencias para la investigación considerando las variables: Búsqueda de información, Dominio tecnológico en software, Dominio metodológico, Dominio actitudinal y Habilidad para trabajar en equipo de investigación.
3. Usuarios.
30 estudiantes del III Ciclo de maestría mención Psicología Educativa de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo – Sede Utcubamba.
4. Modo de aplicación
Su aplicación se realizará en dos momentos, antes y después de aplicar la Estrategia Pedagógica DECI.
5. Estructura

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS
Competencias Investigativas	Búsqueda de información	Busca planificadamente información en fuentes escritas.	1 - 3
		Registra información en diferentes formatos.	4 - 5
		Asume una actitud crítica ante planteamientos teóricos.	6 - 7
	Dominio tecnológico	Domina programas básicos del paquete de ofimática	8 - 10
		Dominio en el manejo de redes globales de comunicación y paquetes estadísticos computarizados para procesar y analizar datos.	11 - 12
	Dominio metodológico	Plantea convenientemente el problema de investigación definiendo los objetivos y tipo de estudio	13 - 16
		Diseña el marco metodológico de la investigación	17 - 21
		Elabora instrumentos para la recolección de información	22 - 23
	Dominio actitudinal	Muestra disposición positiva y crítica ante la tarea investigativa	24 - 25
		Evidencia control emocional.	26
	Habilidad para trabajar en equipo de investigación	Evidencia habilidades sociales en el proceso de investigación	27 - 28
		Muestra agudeza para realizar investigación con otros.	29 - 30

6. Escala

6.1 General

Escala	Puntaje	Rango	Rango
No desarrollada	1	[01 – 30)	[01% – 20%)
Insatisfactorio	2	[31 – 60)	[21% – 40%)
Mínimo necesario	3	[61 – 90)	[41% – 60%)
Bueno	4	[91 – 120)	[61% – 80%)
Alto	5	[121 – 150)	[81%– 100%)

6.2 Específica

Escala	Dimensiones				
	Búsqueda de información	Dominio tecnológico	Dominio metodológico	Dominio actitudinal	Habilidad para trabajar en equipo de investigación
No desarrollada	[01 – 07)	[01 – 05)	[01 – 11)	[01 – 03)	[01 – 04)
Insatisfactorio	[08 – 14)	[06 – 10)	[12 – 22)	[04 – 06)	[05 – 08)
Mínimo necesario	[15 – 21)	[11 – 15)	[25 – 33)	[07 – 09)	[09 – 12)
Bueno	[22 – 28)	[16 – 20)	[34 – 44)	[10 – 12)	[13 – 15)
Alto	[29 – 35)	[21 – 25)	[45 – 55)	[13 – 15)	[16 –20)

7. Escala valorativa: Definición operacional

No desarrollada	: significa que las competencias básicas para la investigación están ausentes
Insatisfactorio	: significa que el nivel de desarrollo de competencias investigativas está en inicio
Mínimo necesario	: significa que el nivel de desarrollo de competencias investigativas está en Proceso, pero aún falta completarlo y mejorarlo.
Bueno	: significa que las competencias investigativas se encuentran en un nivel aceptable
Alto	: significa que el nivel de desarrollo de las competencias investigativas es óptimo y destacado

Diseño de la Estrategia Pedagógica Deci

I. DATOS GENERALES

- 1.1** Denominación : Estrategia Pedagógica Deci para desarrollar competencias investigativas
- 1.2** Localidad : Bagua Grande – Utcubamba
- 1.3** Beneficiarios : Estudiantes del III Ciclo de Maestría – Mención Psicología Educativa de la UCV
- 1.4** Duración : 06 meses (mayo – octubre 2018)
- 1.5** Responsable : Br. Fabrissio Alejandro Bravo Cubas

II. FUNDAMENTACION

La aplicación de una estrategia que desarrolle las competencias investigativas en el desempeño profesional del docente es una respuesta a las exigencias cada vez más crecientes del mundo laboral con respecto a la formación de profesionales de excelencia. El estudiante de maestría de la Escuela de Postgrado de la Universidad Cesar Vallejo sede Utcubamba, debe desarrollar habilidades, actitudes, conocimientos, cualidades y elementos de carácter metacognitivo vinculados al campo de la investigación que le permita un desempeño profesional exitoso en el quehacer educativo, asumiendo una postura activa y comprometida. Este enfoque permite hablar de la curiosidad y de la actitud científica como competencias básicas para la investigación pedagógica en el maestrante. Su desarrollo requiere de un proceso conscientemente planificado, por ello el investigador estructuró y desarrolló, como alternativa de solución, la denominada *Estrategia Pedagógica para el desarrollo de competencias investigativas (DECI)*.

El nombre de DECI deriva de las iniciales de la variable dependiente; Desarrollo de Competencias Investigativas inmersa en la investigación, a saber: Para el diseño de la estrategia se partió de los siguientes aspectos: Primero de un marco teórico

conceptual que fundamenta, desde las ciencias sociales (Pedagogía, Filosofía y Psicología) una determinada concepción de hombre, del desarrollo de su personalidad y la noción de competencia; segundo, caracterización de los estudiantes de maestría en relación al desarrollo de competencias investigativas ,y, tercero, la ejecución de acciones para favorecer el desarrollo de las competencias investigativas.

El investigador considera que la validación de la Estrategia Deci promovió el desarrollo de competencias investigativas en los maestrantes. Aunque existen una serie de procedimientos para la enseñanza explícita del proceso de investigación, se seleccionó el seminario-taller, como forma pertinente de organización para diseñar la estrategia al considerarlo el espacio más ventajoso para propiciar, además de la reflexión y el diálogo, un espacio para que los estudiantes conozcan y se adiestren en lo que respecta a detectar problemas de la realidad educativa, seleccionar uno realmente significativo y generar estrategias para su solución, utilizando las herramientas que ofrece la investigación.

Asimismo el trabajo se sustenta en la idea de que el término competencia, adecuado al nivel de educación superior, significa un saber hacer, que los estudiantes no sólo se apropien de los conceptos disciplinares, sino que además los apliquen e integren en sus etapas formativas, en su actividad profesional y en su rol como personas, esto ocurre por competencia más que conocimientos y habilidades tiene que ver con la comprensión de lo que hace; por tanto, un alumno competente es aquel que sabe hacer, participa, se involucra, se apasiona por lo que hace, comunica sus resultados y se maneja dentro de los parámetros colaborativos, con respeto por el otro y con responsabilidad social.

1. FUNDAMENTOS TEÓRICOS – METODOLÓGICOS

La elaboración de los fundamentos teóricos y metodológicos en que se sustenta la Estrategia Deci contribuye a su solidez científica. Esta estrategia se construyó sobre la base de un conjunto de presupuestos teóricos metodológicos que la fundamentan e instrumentan.

1.1 Fundamento Teórico

Se asume como fundamentos teóricos todos aquellos presupuestos pedagógicos y psicológicos de los que el equipo investigador se sirve y que están en base a la comprensión del sujeto cognoscente y del proceso investigativo.

a. Fundamento Psicológico

El enfoque histórico cultural

De los postulados del Enfoque Histórico Cultural y de su concepción del aprendizaje se desprende la importancia que se adjudica a la actividad conjunta, a la relación de cooperación entre los alumnos y entre éstos y el profesor. Esta concepción cambia la tradicional relación entre autoridad y distancia existente entre ambos participantes del proceso, señala como función fundamental del profesor la orientación y guía del estudiante, con el fin de potenciar sus posibilidades y convertir en realidad las potencialidades de su zona de desarrollo próximo.

Cuando se organiza la enseñanza como actividad conjunta donde interactúan profesor y alumno o alumnos entre sí, se fomentan en los jóvenes el desarrollo de una serie de cualidades de su personalidad y se genera un clima emocional favorable muy eficaz para el aprendizaje. Es a través de la actividad entre estudiantes y profesores, y entre los propios estudiantes, que se desarrolla una adecuada comunicación pedagógica y un clima afectivo, donde del vínculo entre lo cognitivo y afectivo, respetando la individualidad, desarrollando conocimientos, habilidades, intereses cualidades de la personalidad, así como afecto y formas de comportamientos deseados es que el estudiante se convierte en objeto y sujeto de su aprendizaje, con una participación activa y responsable de su propio proceso de formación. Postulados que sirvieron de base para la organización de cada uno de los seminario-taller.

Particularmente, el diseño de la Estrategia Deci se sustentó en la teoría del Aprendizaje Socio Cultural de Lev Vigotsky, a partir de los postulados sobre la noción de Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) y su rol en el desarrollo del aprendizaje. En su teoría L. Vigotsky afirma que el individuo, en este caso los estudiantes de maestría de la UCV acceden a la cultura investigativa, pero con la presencia de un mediador (docente asesor); es a partir de éste que los estudiantes

pueden reconstruir los conocimientos ya elaborados en el campo de la investigación científica. El autor resalta la función esencial de la universidad como institución educativa en el desarrollo de la cultura investigativa, pues afirma que las personas quedan atadas a sus conceptos cotidianos surgidos de su vivencia y comparación empírica, sin embargo, la construcción del pensamiento abstracto, lógico y científico sólo es posible si la universidad cumple con su fin, generar nuevos conocimientos a partir de la investigación científica.

El segundo aporte importante de Vigotsky desde una perspectiva sicopedagógica es la “Zona de Desarrollo Próximo” surgida de la interrelación e interdependencia entre aprendizaje y desarrollo; esta tesis pedagógica nace en la medida que el niño (aprendiz) “... **puede hacer hoy con ayuda de los adultos (asesor), lo que podrá hacer mañana por sí solo**”, entonces, la universidad podrá contribuir así a la promoción de las competencias investigativas de los maestrantes. El concepto de “Zona de desarrollo próximo” designa aquellas acciones que el individuo sólo puede realizar inicialmente con la colaboración de otras personas, por lo general adultas, pero que, gracias a la interrelación, las aprende a desarrollar de manera autónoma y voluntaria.

b. Conceptos básicos de la psicología humanista.

La Estrategia Deci asume la concepción humanista de José Martí (1965) cuyo punto de vista con respecto al hombre y sus relaciones con los demás será considerado permanentemente en la investigación. La concepción martiana se traduce no sólo en la actitud del hombre hacia sí mismo, sino también hacia los demás. Se trata del respeto por el otro, por sus gustos, preferencias, cualidades, el disfrute por el intercambio y las interacciones. La estrategia DECI busca hacer consciente al estudiante de maestría sobre el valor de las relaciones interpersonales y la necesidad de poseer habilidad para trabajar en un equipo de investigación, reconociendo lo que recibe y aporta en estas interrelaciones, en el marco de la realización de un trabajo de investigación.

1.2 Fundamento Pedagógico

a. Concepción del pensamiento complejo

Para Edgar Morín (1999), citado por el Ministerio de Educación (2007), “la complejidad es el paradigma en el que nos movemos y al que no podemos reducir”, en tal sentido, el pensamiento complejo es un modo de pensar que trata de relacionar los conocimientos. Está en contra del aislamiento de los objetos de conocimiento; reponiéndolos en su contexto y, de ser posible, en la globalidad a la que pertenecen. Pedagógicamente, el pensamiento complejo se constituye en una estrategia cognitiva que permite generar acciones para facilitar mejoras en el aprendizaje de los estudiantes, tanto en la asimilación como en la retención de la información, así como en la solución de problemas. Permite lograr los cambios profundos en el aprendizaje y en la enseñanza, para encontrar soluciones acordes al propio contexto o realidad de los estudiantes.

Esta forma de pensamiento pretende que los estudiantes tengan una visión sistémica e integrada de la realidad. Ayudan a comprender esta realidad las estrategias, tales como analizar, sintetizar, evaluar, entre otras, para dar respuesta a la complejidad. El pensamiento complejo se caracteriza porque, a partir de las sesiones de aprendizaje, se debe motivar a los estudiantes en el logro de las diferentes características y elementos que este tiene; por ejemplo, a través de los cuestionamientos que planteemos a nuestros estudiantes en el aula con el fin de estimular y potenciar diferentes procesos cognitivos para la adquisición del conocimiento.

b. Desarrollo de competencias

La Estrategia Pedagógica Deci está orientada a desarrollar competencias investigativas en los estudiantes de maestría, y responde al currículo por competencias como un enfoque actual en el campo educativo; en tal sentido la Estrategia DECI se fundamenta pedagógicamente en el hecho de que el desarrollo de competencias es una expresión de las exigencias sociales contemporáneas y de los retos que estas imponen a las ciencias de la educación. La utilización de este constructo se explica por la necesidad de formar un sujeto exitoso en su desempeño. Al referirse a los encargos de la Pedagogía cubana contemporánea, Justo Chávez explica: “Es necesario, determinar las necesidades básicas de aprendizaje y las competencias que se deben desarrollar en los alumnos” (Chávez

Rodríguez, 2003, p. 8), y aclara: “La alusión a las competencias no se reduce a las habilidades, por el contrario, constituyen un concepto amplio, integrado y complejo” En el contexto cubano, varios autores se pronuncian por definir el concepto competencia como configuración psicológica (Castellanos Simons, Llivina Lavigne, y Fernández González, 2002; González Maura, 2002). El desarrollo de competencias profesionales juega un papel determinante en la formación del docente investigador, y dentro de ellas la competencia para la comunicación interpersonal se abre un espacio.

c. El uso de mediadores tecnológicos

Incorporar oportunamente a las acciones el uso de mediadores tecnológicos es una alternativa real y posible que permite ubicar esta propuesta a tono con las más modernas tecnologías y responder a las exigencias de una formación universitaria de excelencia. Al insertar acciones que utilicen las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) se enseña a los sujetos participantes a comunicarse de esta manera. La estrategia adquiere un valor agregado, ya que se aprovechan las potencialidades de los medios telemáticos en los estudios de post grado se entrena en el uso de esta tecnología y la incorpora a su formación profesional.

d. La asequibilidad del conocimiento

Este principio de la didáctica exige que el contenido de la enseñanza se ajuste a las peculiaridades del maestrante. No significa simplificar el conocimiento, pero sí tener en cuenta lo que el estudiante está en condiciones de aprender. Ello implica reestructurar esquemas conceptuales ya elaborados y apoyarse en los conocimientos previos con que cuenta el estudiante. La estrategia es consecuente con este principio. Cada una de las acciones parte de los referentes ya establecidos por el sujeto con respecto a la comunicación interpersonal y brinda nuevos contenidos que el estudiante incorpora en función de sus peculiaridades. Además, la estrategia considera en el diseño de sus acciones las diferentes exigencias que se le plantean al estudiante en el transcurso de su formación post graduada.

e. Sistemática de la influencia educativa

Al ser la educación un proceso prolongado, las influencias que se ejercen han de ser reiteradas y sistemáticas. El desarrollo de competencias investigativas en

contextos laborales propios del docente, requiere que la estrategia siga este principio educativo, como forma de ser efectiva en sus propósitos.

f. Enfoque sistémico de las tareas o acciones

El enfoque sistémico según L. Von Bertalanfy, uno de los fundadores de la actual “Teoría General de los Sistemas”, citado por Humberto Ñaupas Paitán (2011), define al sistema como “un conjunto de elementos que se encuentran en interacción”. A diferencia del enfoque analítico, en el trabajo de análisis, presupone un movimiento del todo hacia las partes y no de las partes hacia el todo, por cuanto ello implica caer en el elementarismo; es decir, fragmentar o atomizar la realidad, en particularidades, descuidando lo más trascendente que es el todo, cuyo comportamiento es el resultado de la interrelación de las partes o subsistemas.

Por esta razón, cada vez adquiere mayor difusión y aplicación el enfoque sistémico, como una nueva metodología, como una nueva concepción del mundo que responde a las contemporáneas exigencias de la ciencia y la técnica. El enfoque sistémico o método sistémico, es un instrumento metodológico que permite aprehender los entes, sus relaciones y reconocer su estructura dentro de las distintas categorías de sistemas. El enfoque sistémico, como instrumento de investigación, se utiliza para evaluar el comportamiento general de los entes de la realidad, con la intención de transformarla si es necesario, para conservar el equilibrio y/o armonía de los sistemas que la conforman. El enfoque sistémico tiene como sustento la Teoría General de Sistemas, mediante la cual todos los entes de la realidad son considerados como sistemas entendidos como el conjunto de interrelaciones, las cuales le dan estructura a una determinada unidad.

La estrategia Deci para el desarrollo de competencias investigativas no es un sistema de estructura estática, ésta se conforma en función del desempeño concreto del sujeto en situaciones investigativas, estas situaciones son: solución de problemas, participación en proyectos de investigación y elaboración de nuevos conocimientos. Como se ha acotado en párrafos anteriores la estrategia Deci en su concepción posee un enfoque sistémico, en el que predominan las relaciones de coordinación, una estructuración a partir de fases o etapas relacionadas con las acciones de coordinación, una estructuración a partir de etapas relacionadas con

acciones de orientación, ejecución y control, tiene un carácter dialéctico dado por la búsqueda del cambio cualitativo en el objeto real (estado real a estado deseado) y, a su vez, es dinámica y ajustable a las condiciones concretas de cualquier escenario, en dependencia de los intereses y necesidades de los sujetos que funcionan, a partir de una organicidad de acciones dirigidas a un fin concreto, o sea, favorece el crecimiento profesional y puede ser aplicada para elevar la calidad del proceso investigativo científico de los estudiantes de maestría.

Dimensión axiológica de la estrategia

Ubicada en el entorno educativo, el diseño de la estrategia DECI se articula con la formación de valores que promueve la educación peruana ya que están presentes en la sociedad. La búsqueda de un profesional de excelencia, el desarrollo pleno de la personalidad de los futuros maestros, la búsqueda de una participación más activa y protagónica en su entorno socioeducativo, son elementos de carácter ético que privilegia la estrategia aplicada.

En palabras de Ovidio De Angelo (2001): “El desarrollo de la persona íntegra apunta a un tipo de ciudadano más capaz de tomar en cuenta el punto de vista de otros, argumentar sus propuestas y sustentar sus decisiones de manera reflexiva y creativa, más cooperativo en la solución conjunta de los problemas y de mayor consistencia moral en su quehacer cotidiano” (p.19). Estos elementos que caracterizan a la persona íntegra tienen en su base el aprendizaje de elementos comunicativos que forman parte de la competencia que se propone y que se desarrollan a través de la estrategia.

2 OBJETIVOS DE LA ESTRATEGIA PEDAGÓGICA DECI

2.1 General

- Desarrollar las competencias investigativas: **curiosidad y actitud científica** en los estudiantes del III Ciclo de maestría, mención Psicología Educativa de la Escuela de Posgrado de la Universidad Cesar Vallejo, sede Utcubamba.

2.2 Específicos

- Organizar el potencial humano que participará en el desarrollo de la Estrategia Pedagógica Deci.
- Implementar la Estrategia Pedagógica Deci con los medios y materiales necesarios.
- Aplicar la Estrategia Pedagógica Deci mediante el desarrollo de cinco Seminarios-Taller.
- Evaluar la eficacia de la Estrategia Pedagógica Deci.

3 DESCRIPCIÓN Y DESARROLLO

La Estrategia DECI se ejecutó en cinco seminarios-taller, con una duración de quince horas cada uno, durante los días sábado (10 horas) y domingo (5 horas), iniciándose en mayo hasta su culminación en octubre del 2018, en un total de siete semanas. Antes de desarrollar la estrategia se aplicó una evaluación diagnóstica para determinar el nivel inicial de dominio de competencias para la investigación científica que poseía el maestrante.

El modelo metodológico asumido para la organización didáctica de la Estrategia Pedagógica DECI se sustenta en las técnicas grupales de estudio o profundización Seminario-Taller, de acuerdo a lo señalado por Cirigiliano – Villaverde, citado por J. Gálvez V. (1992), el mismo que fueron organizado del modo siguiente:

MOMENTOS	ACCIONES GENERALES
• PROBLEMATIZACIÓN	• Visión general del tema. • Construcción de saberes • Aplicación de saberes • Socialización de productos en una plenaria • Precisión y puntos de encuentro
• ANÁLISIS Y APLICACIÓN	
• COMUNICACIÓN	
• EVALUACIÓN	• Metacognición de lo aprendido

	<ul style="list-style-type: none"> • Auto y coevaluación • Actividades para el próximo taller
--	---

- **LA PROBLEMATIZACIÓN:** Fue el momento donde los estudiantes, luego de asimilar la visión general del tema a trabajar en el seminario-taller, dejaban aflorar su curiosidad, primero espontánea y luego científica, en base a las técnicas de observación y de diagnóstico.

- **ANÁLISIS Y APLICACIÓN:** Constituyó el segundo período del seminario-taller en el que el docente presentaba hechos, casos o problemas que serían objeto de análisis por parte de los estudiantes, relacionándolos con su práctica pedagógica, y a partir de ello generar su actitud científica que les permitiera obtener un conocimiento sistemático, en la parte final de este momento los estudiantes realizaron actividades de aplicación. En este momento se usó básicamente la técnica el diagrama del por qué, el análisis de casos, la espina de Ishikawa, árbol de problemas, entre otras.

En este espacio los estudiantes se organizaron en pequeños grupos, con el objetivo de que su participación genere la puesta en práctica de diversas habilidades intelectuales tales como argumentar, valorar, ejemplificar y otras más, a través de la comunicación con los otros.

Esta actividad, en un primer momento necesitó de la ayuda del docente a cargo del seminario-taller, la que fue disminuyendo progresivamente en los siguientes eventos.

Asimismo, se buscó mejorar en los estudiantes el desempeño intelectual, tales como: su capacidad para asumir una actitud científica, despertar el interés por conocer el porqué de las cosas, así como la sensación de logro y de competencia personal, al llevar a cabo una tarea.

- **COMUNICACIÓN:** en este momento los estudiantes tuvieron la oportunidad de socializar el producto de su trabajo personal y/o cooperativo a efectos de poner en común sus ideas y resultados. Resultó útil en esta parte del trabajo la técnica el museo y la exposición.

En la plenaria, se pretendió que los estudiantes participen en su totalidad, aportando ideas, procurando que sean lo más imaginativos y creativos posible, para ello fue indispensable crear un clima de libertad donde cada estudiante pudiera expresarse abiertamente, de tal manera que se prepararan para el siguiente momento. Fue también el espacio donde se promovió la discusión del tema correspondiente al seminario-taller, para lo cual se organizó a los estudiantes en pequeños grupos, con el objetivo de que su participación incluya la práctica de diversas habilidades intelectuales tales como exponer ideas, llegar al interlocutor (es) y otras más, a través de la comunicación dialógica.

En este momento, los estudiantes, a través de la puesta en común, pudieron confrontar los resultados de sus trabajos grupales, comparando con los otros grupos, con la finalidad de que valoraran sus aciertos, posibilidades y limitaciones en relación al tema tratado. Esto les permitió desarrollar estrategias para resolver problemas en función de las actividades que encierra la función docente pedagógica.

- **EVALUACIÓN:** en esta etapa se verificaron los logros de aprendizaje, la misma que, dadas las características del seminario-taller, favoreció la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación, con el objetivo de que cada participante realizara una apreciación de su trabajo y el de sus compañeros, lo que a su vez le creó la necesidad de mantener una superación constante.

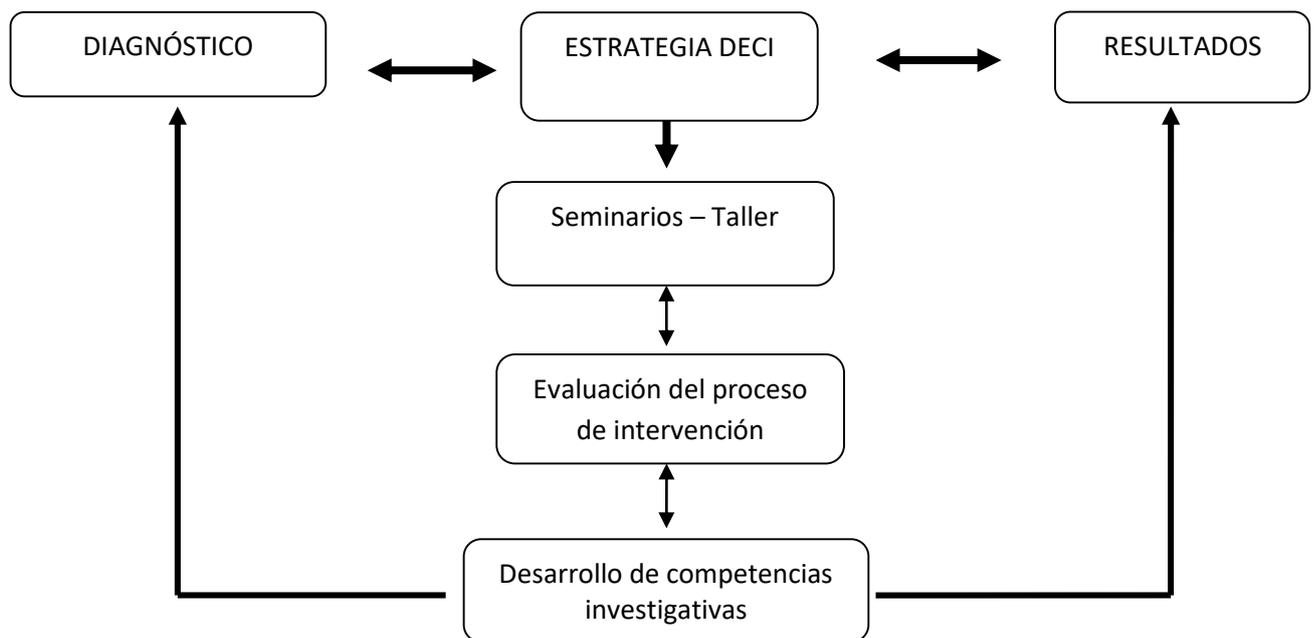
Para comprobar el nivel de desarrollo de las habilidades intelectuales, fue necesaria una evaluación sistemática, a través de guías de autoevaluación y coevaluación, dirigidas fundamentalmente a la retroalimentación y control del modo en que se está actuando. Los resultados, sirvieron para promover que el estudiante elaborara su propia estrategia para continuar desarrollando modos de actuación creativos para asegurar el desarrollo de sus competencias investigativas.

Un aspecto importante tenido en cuenta en este momento es el de resaltar los logros de cada grupo, lo que se hizo al final de cada seminario-taller, con la finalidad de motivar e incentivar la sana competencia entre los participantes, toda vez que la ejercitación tenía como objetivo el que los maestrantes puedan resolver los problemas a partir de la investigación científica.

A. Esquema metodológico para el desarrollo de los talleres

La Estrategia DECI quedó esquematizada del modo siguiente:

REPRESENTACION GRÁFICA DE LA ESTRATEGIA



MOMENTOS EN LA ORGANIZACIÓN DIDÁCTICA DE LOS TALLERES



4 Organización Didáctica de la Estrategia Pedagógica DECI

SEMINARIOS-TALLER DE INTERAPRENDIZAJE	DENOMINACIÓN	MEDIOS Y MATERIALES	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	CRONOGRAMA							
				SEMANAS							
				1	2	3	4	5	6	7	
Diagnóstico del grado de desarrollo de las competencias investigativas en los estudiantes de maestría				X							
Seminario-Taller N° 1	“Ser un buen observador sí es posible”	<ul style="list-style-type: none"> • Autodiagnóstico • Observación Estructurada • Árbol de Problemas • Espina de Ishikawa • Análisis de casos • Fichas • Cuestionarios 	<ul style="list-style-type: none"> • Guía de Observación • Lista de Cotejo 		X						
Seminario-Taller N° 2	“Planifico mi investigación”					X					
Seminario-Taller N° 3	“Construyo mi proyecto de investigación”						X				
Seminario-Taller N° 4	“Defino la metodología de mi investigación”							X			
Seminario-Taller N° 5	“Implemento y comunico mi proyecto de investigación”								X		
Evaluación del grado de desarrollo de las competencias investigativas en los estudiantes de maestría de la Escuela de Postgrado de la UCV sede Utcubamba, después de aplicar la Estrategia DECI.											X

1. POTENCIAL HUMANO y RECURSOS:

1.1 Potencial humano: En el desarrollo de la Estrategia DECI participaron:

- Equipo de tesis.
- Estudiantes de maestría

1.2 Recursos materiales: Se contó con:

- Material de escritorio: papel bond, lapiceros, etc.
- Material didáctico: papelotes, plumones, cinta, cartulinas, pizarra, mota, tiza.
- Copias

1.3 Recursos económicos:

- La inversión en materiales fue mínima, se cubrió con el aporte del personal investigador.

2. EVALUACIÓN:

La Estrategia Pedagógica DECI fue evaluada de manera permanente, desde su planificación hasta su culminación. Se tuvo en cuenta los siguientes criterios: avance, cumplimiento y eficacia de las acciones programadas; nivel de logro de los objetivos propuestos y grado de participación de los agentes involucrados en la experiencia. Para consignar la valoración en el proceso de aplicación de la Estrategia DECI se usaron instrumentos como: Matriz de Valoración y Lista de Cotejo para cada seminario-taller.

SEMINARIO-TALLER N° 1: Ser un buen observador, sí es posible

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1 INSTITUCIÓN RESPONSABLE: UCV César Vallejo – Sede Utcubamba
- 1.2 BENEFICIARIOS : Estudiantes del III Ciclo de Maestría –
Mención Psicología Educativa
- 1.3 FECHA : 09 y 10 de junio del 2018
- 1.4 TEMPORALIZACIÓN : 15 horas

II. APRENDIZAJES ESPERADOS

CAPACIDAD	CONOCIMIENTOS	VALORES/ACTITUDES
<ul style="list-style-type: none">• Observa hechos, objetos y procesos con criterio científico.• Problematiza los hechos y procesos del entorno escolar apoyándose en el método científico.• Muestra interés por la observación de objetos, hechos y procesos del ámbito escolar.• Asume responsablemente la tarea investigativa.	<ul style="list-style-type: none">• La observación como técnica de investigación.• La problematización como punto de partida de una investigación científica	<ul style="list-style-type: none">• Muestra interés por la observación de objetos, hechos y procesos del ámbito escolar.• Asume responsablemente la tarea investigativa.

III. SECUENCIA DIDÁCTICA DEL SEMINARIO-TALLER

SITUACIONES DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIA ESPECÍFICA	RECURSOS DIDÁCTICOS	EVALUACIÓN		TIEMPO
			INDICADORES	INSTRUMENTOS	
A. <u>Problematización</u>	<p>Previa a las actividades se realizará el diagnóstico del grado de desarrollo de las competencias investigativas en los estudiantes.</p>	Análisis de imágenes	<ul style="list-style-type: none"> • Participa con interés en las actividades propuestas. • Observa sistemáticamente la realidad del espacio educativo. • Identifica situaciones problemáticas a investigar • Formula preguntas relacionadas a un problema detectado. 	Lista de Cotejo	20'
	<p>a) Participan en la técnica análisis de imágenes y activan sus saberes previos (Anexo A)</p> <ul style="list-style-type: none"> - La docente da las instrucciones a seguir en la técnica - La docente propicia la socialización de los trabajos personales mediante las siguientes preguntas: <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué observaron en las imágenes? • ¿Nuestras percepciones son iguales? • ¿Por qué son diferentes? • ¿Qué técnica han utilizado en este ejercicio? 				Video
	<p>b) Observan un video sobre las ventajas de la observación estructurada</p> <ul style="list-style-type: none"> - La docente presenta el video y los maestrantes observan atentamente, al término de la presentación la docente interroga: <ul style="list-style-type: none"> • ¿De qué trató el video observado? • ¿Qué es la observación estructurada? • ¿Saben cómo realizar una buena observación? 	30'			
					120'

	<ul style="list-style-type: none"> - La docente hace precisiones y aclara ideas. c) Leen comprensivamente el documento de estudio “La Observación” d) Realizan una observación estructurada para determinar las características de un objeto en estudio <ul style="list-style-type: none"> - La docente explica la mecánica de trabajo y distribuye la guía de observación. (Anexo B) - Los estudiantes realizan la observación siguiendo las instrucciones de la guía y con el acompañamiento de la docente. - La docente induce a los estudiantes para formular preguntas en base a lo observado. - Los estudiantes responden a las preguntas planteadas. 	<p>Documento de estudio</p> <p>Guía de observación</p>			
B. <u>Análisis y aplicación</u>	<ul style="list-style-type: none"> e) Analizan la información recogida vía observación para construir sus saberes. <ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes revisan la información recogida y la jerarquizan según su relevancia y confiabilidad. - Sistematizan la información seleccionada. - Confrontan la información sistematizada con las hipótesis planteadas. f) Aplican lo aprendido para reforzar sus saberes. <ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes elaboran instrumentos de observación (guía, lista de cotejo y registro anecdótico) para la detección de situaciones problemáticas en el espacio educativo donde laboran. 	<p>Organizadores cognitivos</p> <p>Guía de Observación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza selectivamente la información registrada. • Asume actitud científica en el desarrollo de actividades propuestas • Elabora una Guía de Observación 	Lista de Cotejo	<p>180'</p> <p>180'</p>

C. <u>Comunicación</u>	g) Socializan los resultados de su trabajo para consolidar lo aprendido <ul style="list-style-type: none"> - Presentan sus productos y mediante la técnica El Museo determinan su consistencia. - Exponen en una plenaria los productos elaborados. - Intercambian ideas y realizan observaciones y sugerencias cuando el caso lo amerite. - La docente complementa y redondea ideas. 	Plenaria	<ul style="list-style-type: none"> • Redacta de manera lógica y apropiada los resultados de su trabajo • Expone resultados de su trabajo grupal 		180'
D. <u>Evaluación</u>	h) Realizan la metacognición de lo aprendido i) Desarrollan una Ficha de Autoevaluación (Anexo C) j) Asumen la tarea de registrar situaciones problemáticas en su institución educativa.	Metacognición Ficha de Autoevaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Reconstruye sus aprendizajes • Evalúa sus logros y dificultades en el aprendizaje • Elabora un Informe de la Observación realizada en su institución educativa. 	Ficha de Autoevaluación	60'

LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR LASUBDIMENSIÓN:
HABILIDAD PARA OBSERVAR

EVALUADOR:

SEMINARIO-TALLER N° 01: Ser un buen observador, sí es posible

GRUPO EXPERIMENTAL: III Ciclo del Programa de Maestría – Mención: Psicología Educativa - Sede Utcubamba

Fecha: 09 y 10 de junio del 2018

MAESTRANTE	ÍTEMS																TOTAL	
	Realiza observación estructurada de la realidad del espacio educativo				Identifica hechos educativos que se pueden investigar				Cuestiona el problema detectado				Redacta el Informe de la observación realizada respetando su estructura básica					
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1																		11
2																		11
3																		12
4																		12
5																		16
6																		12
7																		12
8																		16
9																		16
10																		16
11																		12
12																		16
13																		15
14																		12
15																		12
16																		12
17																		14
18																		16
19																		12
20																		12
21																		13
22																		13
23																		11
24																		16
25																		16
26																		16
27																		16
28																		14
29																		16
30																		16

1 = Deficiente

2 = Regular

3 = Bueno

4 = Muy Bueno

SEMINARIO-TALLER N° 2: Planifico mi investigación

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1 INSTITUCIÓN RESPONSABLE: UCV César Vallejo – Sede Utcubamba
- 1.2 BENEFICIARIOS : Estudiantes del III Ciclo de Maestría –
Mención Psicología Educativa
- 1.3 FECHA : 30 de junio y 01 de julio del 2018
- 1.4 TEMPORALIZACIÓN : 15 horas

II. APRENDIZAJES ESPERADOS

CAPACIDAD	CONOCIMIENTOS	VALORES/ACTITUDES
<ul style="list-style-type: none">Activa su curiosidad y actitud científica para describir las etapas y pasos del proceso de investigación científica.Desarrolla técnica y científicamente la etapa de planificación.	<ul style="list-style-type: none">Etapas del proceso de investigación.El problema de investigación.	<ul style="list-style-type: none">Acepta el proceso de la investigación científica como el único medio de lograr un conocimiento científico.Asume responsablemente la tarea investigativa.

III. SECUENCIA DIDÁCTICA DEL SEMINARIO-TALLER

SITUACIONES DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIA ESPECÍFICA	RECURSOS DIDÁCTICOS	EVALUACIÓN		TIEMPO
			INDICADORES	INSTRUMENTOS	
A. <u>Problematización</u>	<p>a. Evalúan la situación problemática detectada en su I.E. y activan sus saberes previos (Anexo A)</p> <ul style="list-style-type: none"> - La docente distribuye la Ficha de Coevaluación del informe de la observación de campo. - En parejas los maestrantes coevalúan la situación problemática detectada en su I.E. - La docente propone preguntas claves para centrar la problematización 	Informe de Observación de campo	<ul style="list-style-type: none"> • Problematiza hechos relacionados con el quehacer educativo 	<ul style="list-style-type: none"> • Ficha de coevaluación 	60'
	<p>b. Participan en la técnica "Diagrama del por qué" para debatir sobre la situación problemática, (Anexo B)</p> <ul style="list-style-type: none"> - La docente precisa los pasos a seguir en la técnica. - Los estudiantes cuestionan la situación problemática y elaboran su diagrama con el acompañamiento de la docente. - Docente y estudiantes revisan los diagramas presentados por los grupos y diagnostican problemas 	Técnica "Diagrama del por qué"	<ul style="list-style-type: none"> • Aplica técnicas para cuestionar una situación problemática. 		180'

ANEXO A

FICHA DE COEVALUACIÓN

APELLIDOS y NOMBRES:

TÍTULO DEL INFORME:

OBJETIVO: Evaluar la consistencia del Informe de la Observación de campo

Fecha: 30/06/18

INDICADORES		MUCHO (3)	POCO (2)	NADA (1)
1	El documento se ajusta a las características de un Informe			
2	Precisa de manera puntual el o los aspectos de la observación realizada			
3	Permite identificar fácilmente la situación problemática existente			
4	El autor describe adecuadamente la situación problemática			
5	El autor expone sus puntos de vista en relación a la situación problemática			
6	Permite determinar el problema principal			
SUB TOTAL				

RANGO	NIVEL DE VALORACIÓN
1 – 6	INSATISFACTORIO
7 – 12	REGULAR
13 - 18	BUENO

PRINCIPAL PROBLEMA IDENTIFICADO:

1.....

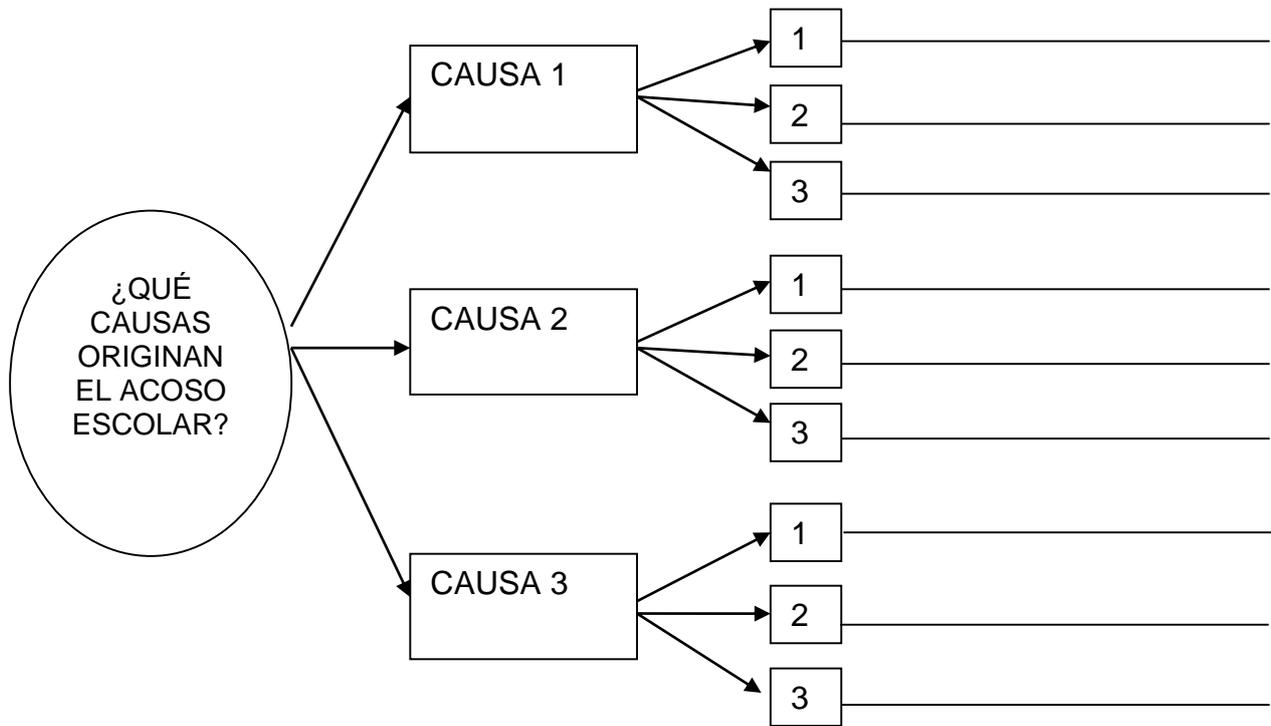
2.....

RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN:

.....

ANEXO B

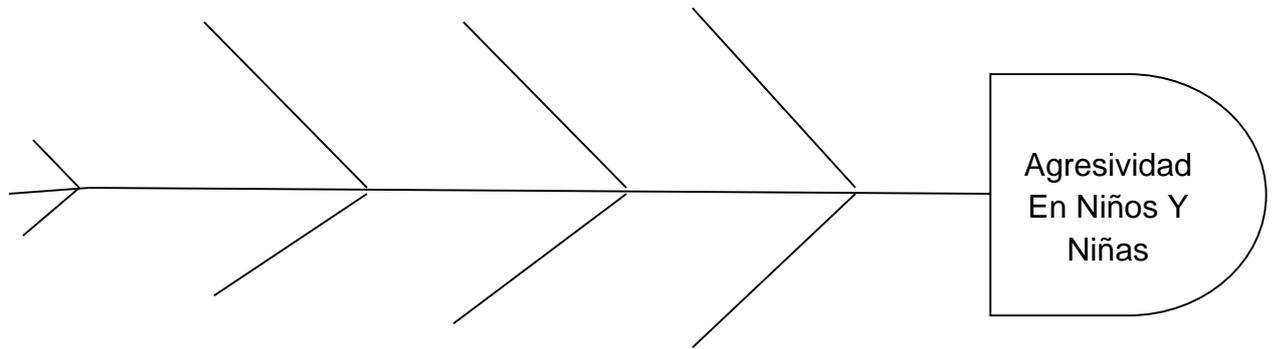
TÉCNICA “DIAGRAMA DEL POR QUÉ”



ANEXO C

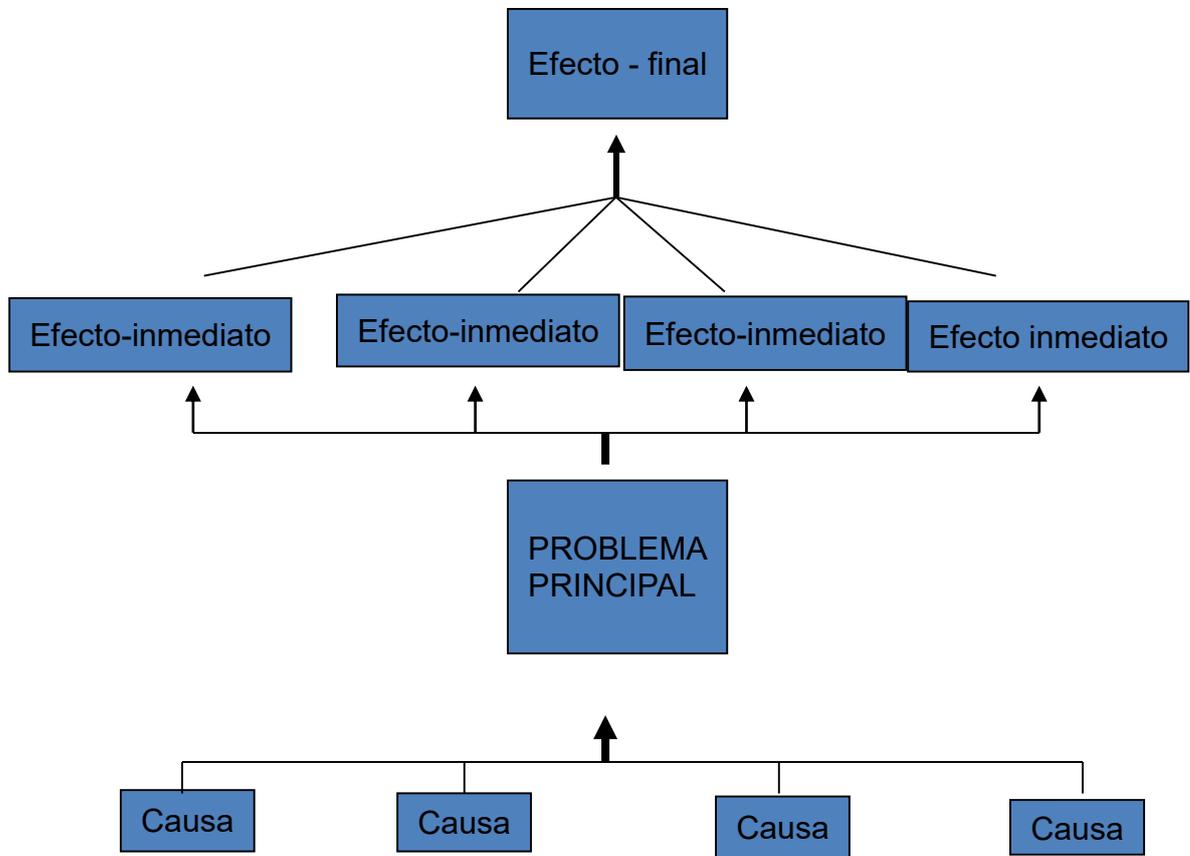
TÉCNICA “ESPINA DE ISHIKAWA”

CONSECUENCIAS



CAUSAS

TÉCNICA “ÁRBOL DE PROBLEMAS”



ANEXO D

PRÁCTICA CALIFICADA N° 1

NOMBRES:.....

.....

OBJETIVO: Analizar un hecho de la realidad educativa para determinar: el Problema Principal, el Objeto de investigación y el campo de acción.

I. A PARTIR DE LA OBSERVACIÓN REALIZADA DESARROLLAR LO SIGUIENTE: (5 pts.)

- 1) Hacer una lista de problemas.
- 2) Determinar el problema principal (diferenciando entre síntomas y problema)
- 3) Categorizar el problema cuyos síntomas se han observado (problema-causa), aplicando la técnica el "Diagrama del Por Qué".
- 4) Presentar su producto en la plenaria.

II. ANALIZAR EL PROBLEMA IDENTIFICADO: (5 pts.)

- 1) Disgregar el problema identificando sus causas y efectos, aplicando la técnica la Espina de Ishikawa.
- 2) Exponer sus productos.
- 3) Indicar lo que pasaría si no se resuelve el problema-efecto (pronóstico)
- 4) Formular preguntas de investigación (controlar el pronóstico)

III. LEER DETENIDAMENTE LOS SIGUIENTES EJEMPLOS.

PROBLEMA: Elevado índice de Desnutrición Infantil

OBJETO DE INVESTIGACIÓN: Desnutrición en la población infantil.

CAMPO DE ACCIÓN: Desnutrición Infantil en las zonas urbano marginales de Utcubamba.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA A INVESTIGAR:

- ¿Cuál es el porcentaje de niños de 0 a 3 años que padecen desnutrición en las zonas urbano marginales de Utcubamba?
- ¿Qué características presenta la población infantil desnutrida en las zonas urbano marginales de Utcubamba?
- ¿Cómo se relaciona la cultura alimentaria con la desnutrición que presenta la población infantil de las zonas urbano marginales de Utcubamba?
- ¿Cómo influye un programa de asistencia alimentaria en la disminución de la desnutrición Infantil en las zonas urbano marginales de Utcubamba?

PROBLEMA: Escaso desarrollo de habilidades sociales en los niños y niñas

OBJETO DE INVESTIGACIÓN: Desarrollo social de los niños y niñas.

CAMPO DE ACCIÓN: Desarrollo de habilidades sociales en los niños y niñas de Utcubamba.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA A INVESTIGAR:

- ¿Qué factores limitan el desarrollo de habilidades sociales en los niños y niñas de 3er grado de Educación Primaria de Utcubamba?
- ¿Cómo se relaciona el desarrollo de habilidades sociales con las relaciones interpersonales en los niños y niñas de 3er grado de Educación Primaria de Utcubamba?
- ¿Qué efectos produce la aplicación de un Programa de Estrategias Sociafectivas en el desarrollo de habilidades sociales en los niños y niñas de 3er grado de Educación Primaria de Utcubamba?

IV. EN PAREJAS REVISEN LOS HECHOS EDUCATIVOS OBSERVADOS Y FORMULEN UN PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN SIGUIENDO EL ESQUEMA ANTERIOR. (5 pts.)

V. ANALIZAR EL PROBLEMA APLICANDO LA TÉCNICA “ÁRBOL DE PROBLEMAS”. (5 pts.)

ANEXO E
LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR LASUBDIMENSIÓN:
HABILIDAD PARA PROBLEMATIZAR

EVALUADOR:

SEMINARIO-TALLER N° 02: Planifico mi investigación

GRUPO EXPERIMENTAL: III Ciclo del Programa de Maestría – Mención: Psicología Educativa - Sede Utcubamba

Fecha: 30 de junio y 01de julio del 2018

MAESTRANTE	ÍTEMS																TOTAL	
	Aplica las técnicas: Diagrama del Por qué, Espina de Ishikawa y Árbol de problemas, para analizar el problema a investigar.				Formula preguntas relacionadas a su problema de investigación				Plantea hipótesis para responder a sus preguntas de investigación				Reconoce las variables por la función que cumplen en la hipótesis de investigación					
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1				X				X								X		12
2				X				X								X		12
3				X				X								X		12
4				X				X				X					X	14
5				X				X				X					X	15
6				X				X				X					X	14
7			X					X				X					X	13
8				X				X					X				X	16
9				X				X				X					X	15
10				X				X				X					X	15
11				X				X				X					X	14
12				X				X				X					X	15
13				X				X				X				X		14
14			X					X				X				X		13
15				X				X				X				X		14
16				X				X				X				X		13
17				X				X				X				X		13
18				X				X				X				X		14
19			X					X				X				X		13
20			X					X			X					X		11
21			X					X			X						X	12
22			X					X			X					X		11
23				X				X				X				X		14
24				X				X				X					X	15
25				X				X				X					X	15
26				X				X				X					X	15
27				X				X				X					X	15
28				X				X				X					X	15
29				X				X					X				X	16
30				X				X					X				X	16

1 = Deficiente

2 = Regular

3 = Bueno

4 = Muy Bueno

SEMINARIO-TALLER N° 3: Construyo mi Proyecto de Investigación

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1 INSTITUCIÓN RESPONSABLE : UCV César Vallejo – Sede Utcubamba
- 1.2 BENEFICIARIOS : Estudiantes del III Ciclo de Maestría –
Mención Psicología Educativa
- 1.3 FECHA : 21 y 22 de julio del 2018
- 1.4 TEMPORALIZACIÓN : 15 horas

II. APRENDIZAJES ESPERADOS

CAPACIDAD	CONOCIMIENTOS	VALORES/ACTITUDES
<ul style="list-style-type: none">Activa su curiosidad y actitud científica para elaborar la matriz de consistencia de su investigación.Construye el marco teórico de su proyecto de investigación.	<ul style="list-style-type: none">Consistencia de la investigación.Objetivos e hipótesis de investigaciónEl marco teórico en la investigación.	<ul style="list-style-type: none">Evalúa con sentido crítico la consistencia de su investigaciónValora la importancia de la teoría científica como sustento de una investigación.

III. SECUENCIA DIDÁCTICA DEL SEMINARIO-TALLER

SITUACIONES DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIA ESPECÍFICA	RECURSOS DIDÁCTICOS	EVALUACIÓN		TIEMPO
			INDICADORES	INSTRUMENTOS	
<u>A. Problematicación</u>	<p>a) Revisan diversas fuentes de información para familiarizarse con la teoría científica de su investigación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifican fuentes de información - La docente solicita dar un vistazo a todas las fuentes traídas. - Los estudiantes seleccionan información relevante y relacionada con su investigación - Registran datos y fuentes de información con criterio técnico. <p>b) Cuestionan la información encontrada.</p>	Libros, revistas, etc.	<ul style="list-style-type: none"> • Busca información relevante en libros, revistas académicas, revistas electrónicas y bases electrónicas de datos. • Analiza la calidad de la información registrada. • Jerarquiza la información según su relevancia y confiabilidad. 	<p>Práctica Calificada N° 2</p> <p>Lista de Cotejo</p>	60'
<u>B. Análisis y aplicación</u>	c) Analizan un documento de estudio sobre objetivos e hipótesis de investigación	Documento de estudio Trabajo en parejas	<ul style="list-style-type: none"> • Esquematiza los insumos de su proyecto de investigación en una matriz de consistencia. 	Lista de Cotejo	180'
	d) Desarrollan la Práctica Calificada N° 2 (Anexo A)				
	e) Elaboran la matriz de consistencia de su investigación considerando: problema, causas, preguntas y objetivos		<ul style="list-style-type: none"> • Ordena la información según esquema del proyecto. 		240'
	<ul style="list-style-type: none"> - La docente hace un deslinde conceptual de los elementos de la matriz (Anexo B) - Los estudiantes formados en grupo intercambian ideas y elaboran la matriz. - Presentan sus productos en una plenaria 	Organización de información			120'
f) Diseñan un esquema tentativo del marco teórico de su investigación	<ul style="list-style-type: none"> - La docente señala el sustento legal del esquema del proyecto y del marco teórico, 				

	<p>además, indica las pautas metodológicas para el registro de la información.</p> <p>g) Construyen su marco teórico a partir del esquema elaborado</p> <ul style="list-style-type: none"> - La docente explica la naturaleza del marco teórico y su importancia en el proyecto de investigación. - En grupos de investigación organizan el contenido temático del marco teórico. <p>h) Analizan la coherencia del marco teórico de su investigación</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Elabora el esquema del marco teórico de su proyecto de investigación. 		
C. <u>Comunicación</u>	<p>i) Socializan los resultados de su trabajo para consolidar lo aprendido</p> <ul style="list-style-type: none"> - En su equipo de investigación y con el apoyo de la docente revisan exhaustivamente los productos elaborados - Intercambian ideas y hacen los reajustes pertinentes. - La docente asesora el trabajo. 	Lluvia de ideas	<ul style="list-style-type: none"> • Confronta sus ideas y resultados en una plenaria 		120'
D. <u>Evaluación</u>	<p>j) Realizan la metacognición de lo aprendido</p> <p>k) Desarrollan una Ficha de Autoevaluación (Anexo C)</p>	Metacognición Ficha de Autoevaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Reconstruye sus aprendizajes • Evalúa sus logros y dificultades en el aprendizaje 	Ficha de Autoevaluación	60'

ANEXO A

PRÁCTICA CALIFICADA N° 2

NOMBRE:

OBJETIVO: Evaluar la capacidad del maestrante para formular objetivos e hipótesis de investigación.

ACTIVIDAD: Después de leer comprensivamente el documento de estudio, formular el objetivo e hipótesis para cada uno de los siguientes problemas de Investigación. (5 puntos c/u)

- a) Problema: ¿Qué técnicas de estudio se deben aplicar para desarrollar la capacidad manejo de información en los estudiantes de Educación Secundaria de la I.E. Alonso de Alvarado de Bagua Grande?

OBJETIVO GENERAL

HIPÓTESIS PRINCIPAL

- b) Problema: ¿Cómo afecta la violencia familiar al desarrollo emocional de los niños y niñas del 1er Grado de Educación Primaria de la I.E. 16210 de Bagua Grande?

OBJETIVO GENERAL

HIPÓTESIS PRINCIPAL

- c) Problema: ¿Qué efectos tiene la aplicación de estrategias metodológicas activas en el rendimiento académico de los estudiantes de LA I.E. “Andrés Avelino Cáceres” de Lunchicate?

OBJETIVO GENERAL

HIPÓTESIS PRINCIPAL

- d) Problema: ¿Qué relación existe entre la autoestima y el comportamiento agresivo en los niños y niñas del 3er Grado de Educación Primaria de la I.E. N° 16214 de Jahuanga?

OBJETIVO GENERAL

HIPÓTESIS PRINCIPAL

ANEXO B

MATRIZ DE CONSISTENCIA DE LA INVESTIGACIÓN

TÍTULO TENTATIVO:.....

PROBLEMA	CAUSAS	PREGUNTAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS
¿QUÉ ES?			GENERAL: ESPECÍFICOS: 1.	PRINCIPAL: SECUNDARIAS: 1.

ANEXO C

FICHA DE AUTOEVALUACIÓN

APELLIDOS y NOMBRES:

OBJETIVO: Autoevaluar el desarrollo de tus habilidades para la investigación hasta el presente Taller. Marca la opción que represente mejor tu desempeño, según la escala de cuatro puntos donde "4" es el nivel alto, satisfactorio y "1" el insatisfactorio

Fecha: 22/07/18

INDICADORES		1	2	3	4
1	Soy bueno para buscar información necesaria en diversas fuentes sobre mi problema de investigación				
2	Soy bueno para revisar la calidad de la información identificando precisiones, limitaciones y contradicciones				
3	Soy bueno para esquematizar los insumos de mi proyecto de investigación (problema, causas, preguntas, objetivos e hipótesis) en una matriz de consistencia.				
4	Soy bueno para revisar con sentido crítico la consistencia de mi investigación				
5	Soy bueno para elaborar el esquema del marco teórico de mi proyecto de investigación.				
6	Muestro disposición positiva y crítica ante la tarea investigativa.				
7	Asumo con responsabilidad la tarea investigativa				
8	Soy honesto, poseo apertura mental y coraje intelectual.				
9	Comparto saberes sobre investigación con mis compañeros				
10	Me comprometo a desarrollar las tareas programadas para el siguiente Taller				
SUB TOTAL					

RANGO	NIVEL DE DESARROLLO
1 – 11	INSATISFACTORIO
12 – 21	REGULAR
22 - 31	BUENO
32 - 40	ALTO, SATISFACTORIO

ANEXO D

LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR LA SUBDIMENSIÓN:
HABILIDAD PARA CONSTRUIR EL MARCO TEÓRICO

EVALUADOR:

TALLER N° 03: Construyo mi proyecto de investigación

GRUPO EXPERIMENTAL: III Ciclo del Programa de Maestría – Mención: Psicología Educativa - Sede Utcubamba Fecha: 21 y 22 de julio del 2018

MAESTRANTE	ÍTEMS																				TOTAL
	Busca información relevante en libros, revistas académicas, revistas electrónicas y bases electrónicas de datos.				Aplica la técnica del fichaje para registrar información referida al problema de investigación.				Selecciona la información de acuerdo a la naturaleza de su tema de investigación.				Jerarquiza la información según relevancia y confiabilidad				Redacta el Marco Teórico de su proyecto de investigación.				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1			X				X				X				X				X		15
2			X				X				X				X				X		15
3			X				X				X				X				X		15
4			X				X				X				X				X		15
5				X				X				X				X				X	20
6			X				X				X				X				X		15
7			X				X				X				X					X	16
8				X				X				X			X				X		18
9				X				X				X				X				X	20
10				X				X				X			X				X		18
11			X				X				X				X					X	16
12			X				X				X				X				X		15
13				X				X				X				X				X	20
14			X				X				X				X				X		15

15			X				X				X				X				X		15
16			X				X				X				X				X		15
17			X				X				X				X				X		15
18				X				X				X								X	19
19			X				X				X				X				X		15
20			X				X				X				X				X		15
21			X				X				X				X				X		15
22			X				X				X				X					X	16
23			X				X				X				X					X	16
24			X				X				X				X				X		15
25				X				X				X				X				X	20
26				X				X				X				X				X	18
27			X				X				X					X				X	17
28			X				X				X				X					X	15
29				X				X				X				X				X	19
30				X				X				X				X				X	19

1 = Deficiente

2 = Regular

3 = Bueno

4 = Muy Bueno

SEMINARIO-TALLER N° 4: Defino la metodología de mi investigación

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1 INSTITUCIÓN RESPONSABLE : UCV César Vallejo – Sede Utcubamba
- 1.2 BENEFICIARIOS : Estudiantes del III Ciclo de Maestría –
Mención Psicología Educativa
- 1.3 FECHA : 18 y 19 de agosto del 2018
- 1.4 TEMPORALIZACIÓN : 15 horas

II. APRENDIZAJES ESPERADOS

CAPACIDAD	CONOCIMIENTOS	VALORES/ACTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> • Activa su curiosidad y actitud científica para construir el marco metodológico de su investigación, definiendo hipótesis, variables, metodología, técnicas e instrumentos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Marco Metodológico de la investigación. • Las hipótesis y variables en el proceso investigativo. • Metodología de la investigación. • Técnicas de recolección de información: Observación, Encuesta, Entrevista • Instrumentos: Test, cuestionario, guía de observación, guía de entrevista. 	<ul style="list-style-type: none"> • Trabaja con interés y responsabilidad. • Valora la importancia del método científico como fundamento de una investigación.

III. SECUENCIA DIDÁCTICA DEL SEMINARIO-TALLER

SITUACIONES DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIA ESPECÍFICA	RECURSOS DIDÁCTICOS	EVALUACIÓN		TIEMPO
			INDICADORES	INSTRUMENTOS	
A. <u>Problematización</u>	<p>a. Revisan diversas fuentes de información para estructurar el marco metodológico de su investigación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifican fuentes de información - La docente solicita revisar todas las fuentes traídas. - Los estudiantes seleccionan información relevante y relacionada con la metodología de su investigación. - Registran datos y fuentes de información <p>b. Cuestionan la información encontrada.</p>	Libros, tesis, etc.	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza la calidad de la información sobre el Marco Metodológico de su investigación, identificando precisiones, limitaciones y contradicciones 	Lista de Cotejo	60'
B. <u>Análisis y aplicación</u>	<p>a. Elaboran el marco metodológico de su investigación considerando: hipótesis, variables y metodología</p> <ul style="list-style-type: none"> - La docente hace un deslinde conceptual entre hipótesis, variables, métodos y técnicas. - Los estudiantes leen comprensivamente el documento de estudio relacionado con el tema. (Anexo A) y desarrollan una Ficha de Actividad (Anexo B) - Los estudiantes formados en grupo de investigación intercambian ideas y definen los elementos del marco metodológico de la investigación <p>b. Definen conceptual y operacionalmente las variables de su investigación</p>	Documento de estudio Trabajo cooperativo	<ul style="list-style-type: none"> • Determina la metodología a utilizar en su investigación 		180'
					180'
			<ul style="list-style-type: none"> • Elabora la matriz de operacionalización de variables. 		240'

	<ul style="list-style-type: none"> - La docente presenta la matriz de operacionalización de variables y explica sus elementos. (Anexo C) - Los grupos de investigación elaboran la operacionalización de las variables de su investigación, bajo la supervisión y acompañamiento de la docente. <p>c. Participan en la técnica El museo para analizar la pertinencia de la operacionalización de las variables de su investigación</p> <ul style="list-style-type: none"> - La docente solicita a los grupos de trabajo exhibir sus productos. - Docente y estudiantes observan los productos presentados. 	Técnica El museo			
C. <u>Comunicación</u>	<p>d. Exponen la matriz de operacionalización de las variables de su investigación para reforzar lo aprendido</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cada grupo sustenta su producto - Docente y estudiantes revisan exhaustivamente los productos elaborados - Intercambian ideas y hacen los reajustes pertinentes. - La docente alcanza las recomendaciones necesarias. 	Lluvia de ideas	<ul style="list-style-type: none"> • Confronta sus ideas y resultados en una plenaria 		180'
D. <u>Evaluación</u>	<p>e. Realizan la metacognición de lo aprendido</p> <p>f. Desarrollan una Ficha de Autoevaluación (Anexo C)</p>	Metacognición Ficha de Autoevaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Reconstruye sus aprendizajes • Evalúa sus logros y dificultades en el aprendizaje 	Ficha de Autoevaluación	60'

LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR LA
HABILIDAD PARA DETERMINAR EL MARCO METODOLÓGICO

EVALUADOR:

TALLER N° 04: Construyo mi proyecto de investigación

GRUPO EXPERIMENTAL: III Ciclo del Programa de Maestría – Mención: Psicología Educativa - Sede Utcubamba

Fecha: 18 y 19 de agosto del 2018

MAESTRANTE	ÍTEMS																								TOTAL
	Plantea hipótesis para responder a sus preguntas de investigación				Define y operacionaliza las variables de su investigación.				Elige el tipo de estudio y su diseño correspondiente.				Precisa la población y muestra de estudio				Especifica el (los) método (s) a utilizar				Indica las técnicas e instrumentos de recolección de datos y método de análisis de los mismos				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1			X			X					X				X				X				X		17
2			X			X					X				X				X				X		17
3			X			X					X				X				X				X		17
4			X				X				X				X				X				X		18
5			X				X					X				X				X				X	22
6			X			X					X				X				X				X		17
7			X			X					X				X				X				X		18
8				X			X					X				X				X				X	23
9				X			X					X				X				X				X	23
10				X			X					X				X				X				X	23
11			X			X						X				X				X				X	17
12				X				X				X				X				X				X	21
13				X				X				X				X				X				X	24
14			X			X						X				X				X			X		16
15			X			X						X				X				X				X	17
16			X			X						X				X				X				X	17
17			X			X						X				X				X				X	17

18			X				X					X				X				X				X	22	
19			X			X					X				X				X				X			17
20			X			X					X				X				X				X			17
21			X			X					X				X				X				X			17
22			X			X					X				X				X				X			17
23			X			X				X					X				X				X			16
24				X				X				X			X				X				X			21
25				X				X				X			X				X				X			24
26				X				X				X			X				X				X			24
27				X				X				X			X				X				X			21
28			X				X				X				X				X				X			18
29			X					X			X				X				X				X			22
30				X				X				X			X				X				X			24

1 = Deficiente

2 = Regular

3 = Bueno

4 = Muy Bueno

FICHA DE AUTOEVALUACIÓN

APELLIDOS y NOMBRES:

OBJETIVO: Autoevaluar el desarrollo de tus habilidades para la investigación en el presente taller. Marca la opción que represente mejor tu desempeño, según la escala de cuatro puntos donde “4” es el nivel alto, satisfactorio y “1” el insatisfactorio

Fecha: 19/08/18

INDICADORES		ESCALA			
		1	2	3	4
1	Soy hábil para buscar información necesaria en diversas fuentes sobre la metodología de mi investigación				
2	Soy hábil para formular las hipótesis en respuesta a las preguntas de mi investigación				
3	Soy hábil para operacionalizar las variables de mi investigación.				
4	Soy hábil para elegir el tipo de estudio a utilizar en mi investigación el diseño correspondiente al tipo de estudio en mi investigación.				
5	Soy hábil para especificar el (los) método (s) a utilizar en mi investigación.				
6	Soy hábil para seleccionar las técnicas e instrumentos de recolección de datos y el método de análisis de los mismos				
7	Muestro disposición positiva y crítica ante la tarea investigativa.				
8	Asumo con responsabilidad la tarea investigativa				
9	Soy honesto, poseo apertura mental y coraje intelectual.				
10	Comparto saberes sobre investigación con mis compañeros				
11	Asumo el compromiso de desarrollar las tareas programadas para el siguiente Taller				
SUB TOTAL					

RANGO	NIVEL DE DESARROLLO
1 – 11	INSATISFACTORIO
12 – 21	REGULAR
22 - 31	BUENO
32 - 40	ALTO, SATISFACTORIO

SEMINARIO TALLER N° 5: Implemento y comunico mi proyecto de investigación

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1 INSTITUCIÓN RESPONSABLE : UCV César Vallejo – Sede Utcubamba
1.2 BENEFICIARIOS : Estudiantes del III Ciclo de Maestría –
Mención Psicología Educativa
1.3 FECHA : 15 y 16 de setiembre del 2018
1.4 TEMPORALIZACIÓN : 15 horas

II. APRENDIZAJES ESPERADOS

CAPACIDAD	CONOCIMIENTOS	VALORES/ACTITUDES
<ul style="list-style-type: none">Activa su curiosidad y actitud científica para construir los instrumentos de recolección de información.	<ul style="list-style-type: none">Instrumentos de recolección de información: Test, cuestionario, guía de observación y otros.	<ul style="list-style-type: none">Trabaja con interés y responsabilidad.Muestra actitudes positivas para el trabajo cooperativo.

III. SECUENCIA DIDÁCTICA DEL TALLER

SITUACIONES DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIA ESPECÍFICA	RECURSOS DIDÁCTICOS	EVALUACIÓN		TIEMPO
			INDICADORES	INSTRUMENTOS	
A. <u>Problematización</u>	<p>a. Revisan diversas fuentes de información para estructurar sus instrumentos de recolección de datos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifican fuentes de información sobre instrumentos de recolección de información - El docente solicita revisar todas las fuentes traídas. - Los estudiantes seleccionan información relevante para construir instrumentos de recolección de datos. - Registran datos y fuentes de información <p>b. Cuestionan la información encontrada.</p>	Libros, tesis, etc.	<ul style="list-style-type: none"> • Examina la calidad de los instrumentos validados en otros ámbitos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de Cotejo 	60'
B. <u>Análisis y aplicación</u>	<p>c. Elaboran instrumentos de recolección de información para su proyecto de investigación</p> <ul style="list-style-type: none"> - El docente explica sobre la validez y confiabilidad de los instrumentos de recolección de información. - Los estudiantes formados en grupo de investigación intercambian ideas y confeccionan los instrumentos de recolección de información previstos en su proyecto. - Los estudiantes elaboran la Ficha Técnica Instrumental (Anexo A) <p>a. Construyen la matriz de validación (Anexo B) de sus instrumentos de recolección de información</p> <ul style="list-style-type: none"> - El docente precisa cómo se construye la matriz de validación de instrumentos de recolección de información. 	Trabajo cooperativo	<ul style="list-style-type: none"> • Construye instrumentos de recolección de datos adecuados a su proyecto de investigación: encuestas, guías de observación. • Elabora la matriz de validación de los instrumentos de recolección de información elaborados. 		240'
					240'
					240'

	<ul style="list-style-type: none"> - Los grupos de investigación elaboran su matriz de validación de instrumentos de recolección de información. b. Determinan la confiabilidad de sus instrumentos de recolección de información <ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes elaboran la base de datos en el programa estadístico SPSS. - Con el apoyo del docente estiman la fiabilidad del instrumento seleccionado, según dimensiones 	Paquete estadístico SPSS	<ul style="list-style-type: none"> • Determina la validez y confiabilidad del (los) instrumento (s) de recolección de datos mediante técnicas estadísticas 		
E. <u>Comunicación</u>	<ul style="list-style-type: none"> c. Exponen la matriz de validación de los instrumentos de recolección de información. <ul style="list-style-type: none"> - Cada grupo sustenta su producto - Docente y estudiantes revisan exhaustivamente los productos elaborados - Intercambian ideas y hacen los reajustes pertinentes. - El docente alcanza las recomendaciones necesarias. 	Lluvia de ideas	<ul style="list-style-type: none"> • Confronta sus ideas y resultados en una plenaria 		90'
F. <u>Evaluación</u>	<ul style="list-style-type: none"> d. Realizan la metacognición de lo aprendido e. Desarrollan una Ficha de Autoevaluación 	Metacognición Ficha de Autoevaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Reconstruye sus aprendizajes • Evalúa sus logros y dificultades en el aprendizaje 		30'



ANEXO A

FICHA TÉCNICA INSTRUMENTAL

1. Nombre del instrumento:

2. Objetivo del instrumento.

3. Fuente de procedencia del Diseño del instrumento:

4. Población objetivo (Usuarios).

5. Modo de aplicación.

6. Escala.

Escala	Puntaje	Rango

7. Fiabilidad y Validez:

8. Estructura

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS

ANEXO B

MATRIZ DE VALIDEZ INTERNA DEL PRE Y POSTEST (Investigación Explicativa)

VARIABLE	OBJETIVOS	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS
VARIABLE DEPENDIENTE:				

ANEXO C

LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR LA SUBDIMENSIÓN: HABILIDAD PARA COMUNICAR

EVALUADOR:

SEMINARIO-TALLER N° 05: Implemento y comunico mi proyecto de investigación

GRUPO EXPERIMENTAL: III Ciclo del Programa de Maestría – Mención: Psicología Educativa - Sede Utcubamba

Fecha: 15 y 16 de septiembre del 2018

MAESTRANTE	ÍTEMS																TOTAL
	Construye los instrumentos de recolección de datos apropiados a su proyecto de investigación.				Determina la validez y/o confiabilidad del (los) instrumento (s) de recolección de datos, mediante técnicas estadísticas				Redacta con orden lógico y propiedad la versión final de su proyecto de investigación				Expone su Proyecto de Investigación,				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1		X				X					X				X		10
2		X				X					X				X		10
3		X				X					X					X	11
4		X				X					X				X		10
5		X				X					X				X		10
6			X				X				X			X			11
7			X				X				X				X		12
8			X				X				X			X			11
9			X				X					X				X	14
10			X				X					X				X	14
11		X				X					X				X		10
12			X				X					X				X	14
13		X				X						X				X	12
14			X				X				X				X		12
15			X				X				X			X			11
16			X				X				X				X		12
17			X				X				X				X		12
18				X			X					X				X	15
19			X				X				X				X		12
20			X				X				X			X			11
21			X				X				X				X		12
22			X				X				X				X		12
23			X				X				X				X		12
24				X				X				X				X	16
25				X			X					X			X		14
26				X				X				X				X	16
27			X				X				X				X		12
28		X				X					X				X		10
29			X				X					X				X	16
30			X				X					X				X	16

1 = Deficiente

2 = Regular

3 = Bueno

4 = Muy Bueno

ANEXO D

LISTA DE COTEJO RESUMEN DE LA EVALUACIÓN DE LOS SEMINARIOS TALLER DE LA ESTRATEGIA DECI

MAESTR ANTE	SEMINARIOS - TALLER					TOTAL	VALORACIÓN
	TALLER I	TALLER II	TALLER III	TALLER IV	TALLER V		
1	11	12	15	17	10	65	BUENO
2	11	12	15	17	10	65	BUENO
3	12	12	15	17	11	67	BUENO
4	12	14	15	18	10	69	BUENO
5	16	15	20	22	10	83	MUY BUENO
6	12	14	15	17	11	69	BUENO
7	12	13	16	18	12	71	MUY BUENO
8	16	16	18	23	11	84	MUY BUENO
9	16	15	20	23	14	88	MUY BUENO
10	16	15	18	23	14	86	MUY BUENO
11	12	14	16	17	10	69	BUENO
12	16	15	15	21	14	81	MUY BUENO
13	15	14	20	24	12	85	MUY BUENO
14	12	13	15	16	12	68	BUENO
15	12	14	15	17	11	69	BUENO
16	12	13	15	17	12	69	BUENO
17	14	13	15	17	12	71	MUY BUENO
18	16	14	19	22	15	86	MUY BUENO
19	12	13	15	17	12	69	BUENO
20	12	11	15	17	11	66	BUENO
21	13	12	15	17	12	69	BUENO
22	13	11	16	17	12	69	BUENO
23	11	14	16	16	12	69	BUENO
24	16	15	15	21	16	83	MUY BUENO
25	16	15	20	24	14	89	MUY BUENO
26	16	15	18	24	16	89	MUY BUENO
27	16	15	17	21	12	81	MUY BUENO
28	14	15	15	18	10	72	MUY BUENO
29	16	16	19	22	16	89	MUY BUENO
30	16	16	19	24	16	91	MUY BUENO

Escala de valoración	Rango	FRECUENCIA	PORCENTAJE
DEFICIENTE	01 – 23	00	
REGULAR	24 – 46	00	
BUENO	47 – 69	14	47%
MUY BUENO	70 – 92	16	53%

LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR LA APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA DECI

Objetivo: Determinar las bondades y limitaciones de la Estrategia DECI en el desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes del III Ciclo de Maestría, mención Psicología Educativa de la UCV - Utcubamba.

Evaluador: Br. Fabrissio A. Bravo Cubas

Instrucciones: Lea con cuidado cada una de los ítems y marque con un aspa (X) los criterios de valoración: **Malo** (1), **Regular** (2), **Bueno** (3) y **Muy bueno** (4).

Ítems	Valoración			
	M	R	B	MB
	1	2	3	4
1. La estrategia aplicada permitió que los estudiantes desarrollaran su habilidad para la observación sistemática.				X
2. Permitió que los estudiantes desarrollaran su curiosidad científica.				X
3. Permitió que los estudiantes desarrollaran su habilidad para problematizar.			X	
4. Posibilitó que los estudiantes asumieran actitud científica en el proceso de investigación.			X	
5. Hizo posible desarrollar su habilidad para analizar hechos, datos e información.				X
6. Permitió el desarrollo de su reflexión crítica en relación a los aportes y paradigmas científicos.			X	
7. Facilitó la construcción del diseño de su investigación.				X
8. Ayudó en la elaboración de instrumentos para implementar su investigación.			X	
9. Favoreció la integración entre estudiantes.				X
10. Propició el intercambio de saberes sobre investigación entre estudiantes.				X
11. Propició la comunicación dialógica y horizontal entre facilitadores y estudiantes.				X
12. Favoreció la socialización de productos del trabajo grupal.				X
13. Posibilitó que los estudiantes asumieran la investigación como tarea importante para mejorar su práctica docente.			X	
14. Propició la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.				X
15. La organización didáctica de los talleres contribuyó al logro de los objetivos.				X
16. Los medios empleados en la aplicación de la estrategia fueron adecuados.				X
17. Los materiales usados fueron pertinentes.				X
18. El tiempo previsto fue suficiente para cumplir con las actividades programadas.		X		
19. Los facilitadores cumplieron su rol con eficiencia.			X	
20. La estrategia DECI fue evaluada de manera permanente.			X	
Sub total		2	21	48
Total		71		

Los resultados indican que la apreciación del desarrollo de la Estrategia DECI se ubica en el calificativo de MUY BUENO.

APRECIACIÓN	Puntaje	Rango
Malo	(1)	[01 – 20]
Regular	(2)	[21- 40]
Bueno	(3)	[41 – 60]
Muy Bueno	(4)	[61- 80]

FICHA TÉCNICA INSTRUMENTAL

1. Nombre del instrumento:

Lista de cotejo para evaluar la Estrategia Pedagógica DECI.

2. Diseño del instrumento:

Br. Fabrissio A. Bravo Cubas

3. Objetivo del instrumento.

Determinar las bondades y limitaciones de la Estrategia Pedagógica DECI en el desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes de maestría de la UCV, mención Psicología Educativa de la sede Utcubamba.

4. Modo de aplicación.

El instrumento se aplicará al término de la aplicación de la estrategia DECI, estará a cargo de los facilitadores responsables de la investigación.

5. Escala.

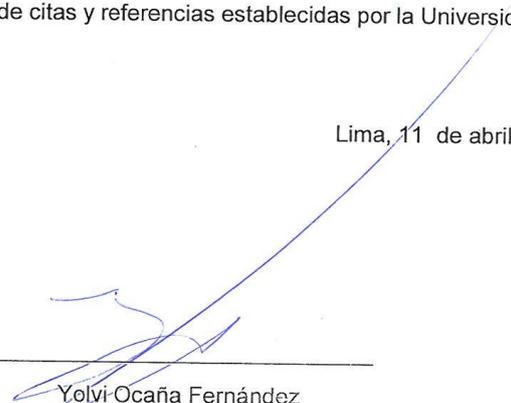
Escala	Puntaje	Rango
Malo	(1)	[01 – 20]
Regular	(2)	[21 - 40]
Bueno	(3)	[41 – 60]
Muy Bueno	(4)	[61- 80]

Acta de Aprobación de originalidad de Tesis

Yo, **Yolvi Ocaña Fernández**, docente de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima Norte, revisor de la tesis titulada **La estrategia pedagógica Deci y el desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de Maestría de la Universidad César Vallejo - sede Utcubamba, 2018**. del (de la) estudiante **Fabrissio Alejandro Bravo Cubas**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 21% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito(a) analizo dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituye 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.

Lima, 11 de abril de 2019



Yolvi Ocaña Fernández

DNI: 40043433

Feedback Studio - Google Chrome
 https://ejournal.com/applications/edu-1602/word419/pos-1800/01648ang-es

2018 abril 2

feedback studio

Resumen de coincidencias

21 %

Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en inglés (Español)

Coincidencias

1	Entregable Universitario	9 %
2	repositorio de e-books	2 %
3	Entregable Cooperativo	1 %
4	www.inyacionetwork.com	1 %
5	www.walsh.org	<1 %
6	Share additional items	<1 %
7	escuela de posgrado	<1 %
8	Entregable CCN-CAT	<1 %

ESCUELA DE POSGRADO
 UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

La estrategia pedagógica Deci y el desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de Maestría de la Universidad César Vallejo, - sede Utcubamba, 2018.

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:
 Maestro en Docencia Universitaria

AUTOR:
 Dr. Bravo Cubas, Fabrisio Alejandro

SECCIÓN:

Página 1 de 96 Número de palabras: 25472

Text only Report High Resolution Activado

ESP 9:16 a.m. ES 3/04/2019



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)

BRAVO LUBAS FABRISSIO ALEJANDRO

D.N.I. : *41160666*

Domicilio : *Calle España # 419, J. L. Ortiz - Ibrido - Lambayeque*

Teléfono : Fijo : *074-628222* Móvil : *971448671*

E-mail : *fabriissio0412@gmail.com*

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

Tesis de Pregrado

Facultad :

Escuela :

Carrera :

Título :

Tesis de Posgrado

Maestría

Doctorado

Grado : *Maestro*

Mención : *Decencia Universitaria*

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

BRAVO LUBAS FABRISSIO ALEJANDRO

Título de la tesis:

La estrategia pedagógica DeCI y el desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de Maestría de la Universidad César Vallejo - sede Uteubamba, 2018.

Año de publicación : *2019*

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

A través del presente documento, autorizo a la Biblioteca UCV-Lima Norte, a publicar en texto completo mi tesis.

Firma : *Bravo*

Fecha : *08/11/19*



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

ESCUELA DE POSGRADO

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

BRAVO LUBAS FABRISSTO ALEJANDRO

INFORME TÍTULADO:

La Estrategia pedagógica-Deci y el desarrollo de competencias
investigativas en estudiantes de maestría de la universidad
César Vallejo - sede Huancabamba, 2018

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

Maestro en Docencia Universitaria

SUSTENTADO EN FECHA: 29 de Mayo de 2019

NOTA O MENCIÓN: Aprobado por Mayoría



[Firma]
FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN