

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE  
HUAMANGA  
ESCUELA DE POSGRADO  
UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE  
LA EDUCACIÓN



**TESIS**

MÉTODO PARADOJAL Y FORTALECIMIENTO DE  
HABILIDADES INVESTIGATIVAS EN ESTUDIANTES  
UNIVERSITARIOS, AYACUCHO 2018

Tesis conducente al grado de Maestro en Docencia Universitaria

**PRESENTADA POR**

Bach. Arquímedes VILLAVICENCIO HINOSTROZA

**ASESORA**

Dra. Blanca RIVERA GUILLÉN

AYACUCHO – PERÚ

2018

Este trabajo está dedicado a mis padres por apoyarme durante mi formación como profesional y a mi hijo Paolo Thiago por haber llegado a mi vida y hacerme muy feliz, a compañera de mi vida Yovana que me enseñó a aprender con paciencia y tolerancia.

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios por haberme guiado por el camino del bien y permitir que alcance todos mis objetivos y metas, además por permitirme comprender mi proyecto de vida orientado hacia el logro de mayores metas profesionales y personales.

A la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, mi alma máter y a la Sección de Posgrado de Educación, por ser un espacio propicio de nuestra región y formar profesionales íntegros, capaces de orientar con éxito la acción docente mediante una adecuada transferencia de conocimientos actualizados y válidos para una sociedad en permanente cambio.

A las autoridades de la Facultad de Ciencias Sociales, específicamente al director de la Escuela Profesional, por permitirnos y colaborarnos en la aplicación del Método y de los instrumentos.

A los docentes, mis colegas, por su apoyo profesional, actitudes positivas que permitieron el logro de los objetivos de la investigación.

A los estudiantes de la serie 400 II, asignatura de Arqueología Peruana III, por su predisposición, entereza y participación proactiva durante el desarrollo de las sesiones de enseñanza aprendizaje.

Mi reconocimiento especial a la Dra. Blanca Rivera Guillén, asesora de la presente investigación, por la paciencia, buena voluntad para aclarar mis dudas, consultas y fundamentalmente por dedicar su tiempo y apoyo incondicional.

## RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo general, determinar el nivel de influencia del Método Paradojal en el fortalecimiento de las habilidades investigativas en estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2018. Por su naturaleza el estudio es empírico de nivel explicativo y diseño preexperimental, se constituyó una sola unidad de estudio con 28 estudiantes de la serie 400-II de la Facultad de Ciencias Sociales, asignatura de Arqueología Peruana III, la muestra fue no probabilística intencional censo. Como técnicas de recolección de datos se utilizaron la observación y la psicometría y como instrumentos, la ficha de observación y el test de habilidades investigativas, la confiabilidad fueron determinados mediante el Coeficiente Alpha de Cronbach, cuya prueba piloto fue aplicada a 10 estudiantes. La Validez se realizó mediante la verificación y valoración de expertos a través del índice de validez del Coeficiente de Holsti (C). Luego de la aplicación del Método Paradojal, se obtuvo como resultados: el 0% presentó un nivel de desarrollo de las habilidades investigativas muy bajo y bajo, 11% medio, 61% alto y 29% muy alto. Contrastando la hipótesis se concluye que, el Método Paradojal influyó significativamente en el nivel de habilidades investigativas en los estudiantes de la serie 400-II, asignatura de Arqueología Peruana III de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga.

**Palabras clave.** Método paradojal, habilidades investigativas.

## **ABSTRAC**

The objective of this study was to determine the level of influence of the Paradox Method in strengthening research skills in students of the Faculty of Social Sciences of the National University of San Cristóbal de Huamanga, 2018. The type of research was applied, Explanatory level and pre-experimental design, we worked with a single study unit made up of 28 students of the 400-II series of the Faculty of Social Sciences, subject of Peruvian Archeology III, the sample was non-probabilistic intentional census. As data collection techniques, observation and psychometrics were used and as instruments, the observation sheet and the investigative skills test, reliability was determined by the Cronbach's Alpha Coefficient, whose pilot test was applied to 10 students. Validity was carried out through the verification and evaluation of experts through the Holsti Coefficient validity index (C). After the application of the Paradox Method, it was obtained as results: 0% presented a very low and low level of research skills development, 11% medium, 61% high and 29% very high. Contrasting the hypothesis, it is concluded that the Paradox Method significantly influenced the level of research skills in the students of the serie 400-II, asignatura de Arqueología Peruana III de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga.

**Keywords;** Paradoxical method, investigative skills.

## ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS .....	iii
RESUMEN.....	iv
ABSTRAC .....	v
ÍNDICE .....	vi
ÍNDICE DE TABLAS .....	ix
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I.....	5
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	5
1.1. Identificación y descripción del problema.....	5
1.2. Formulación del problema de investigación .....	8
1.2.1. Problema general.....	8
1.2.2. Problemas específicos .....	8
1.3. Objetivos de la investigación.....	9
1.3.1. Objetivo general .....	9
1.3.2. Objetivos específicos .....	9
1.4. Justificación de la investigación .....	10
CAPÍTULO II .....	12
MARCO TEÓRICO.....	12
2.1. Antecedentes de la investigación .....	12
2.2. Bases teóricas.....	18
2.2.1. Definición del método.....	18
2.2.2. Definición de paradoja o paradojal .....	18
2.2.3. Definición de método paradojal .....	19

2.2.4. Objetivos del Método Paradojal.....	20
2.2.5. Fundamentos disciplinares del Método Paradojal.....	21
2.2.6. Pasos del Método Paradojal .....	32
2.2.7. Importancia del Método Paradojal .....	34
2.2.8. Definición de habilidades investigativas.....	35
2.2.9. Tipos de habilidades investigativas.....	35
2.2.10. Dimensiones de las habilidades investigativas .....	36
2.2.11. Importancia de las habilidades investigativas .....	38
2.2.12. Clasificación de las habilidades investigativas .....	39
2.3. Definición de términos básicos .....	42
CAPÍTULO III.....	44
HIPÓTESIS Y VARIABLES .....	44
3.1. Hipótesis de la investigación .....	44
3.1.1. Hipótesis principal .....	44
3.1.2. Hipótesis secundarias .....	44
3.2. Variables .....	45
3.2.1. Variable independiente: Método Paradojal.....	45
3.2.2. Variable dependiente: Habilidades investigativas .....	45
3.3. Operacionalización de las variables.....	46
CAPÍTULO IV.....	48
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	48
4.1. Tipo de investigación.....	48
4.2. Nivel de la investigación.....	49
4.3. Diseño de la investigación .....	50
4.4. Área de estudio .....	51
4.5. Población.....	51
4.5.1. Población teórica.....	51
4.5.2. Población muestreada.....	51
4.5.3. Tipo de muestreo.....	52
4.5.4. Métodos utilizados en la investigación .....	52
4.5.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	54

4.5.6. Instrumentos de recolección de datos .....	56
4.5.7. Procesamiento y análisis de datos .....	62
CAPÍTULO V .....	67
RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	67
5.1. Análisis e interpretación descriptivo de los datos.....	67
5.2. Análisis inferencial: Prueba de hipótesis .....	70
DISCUSIÓN .....	75
CONCLUSIONES .....	82
RECOMENDACIONES .....	84
REFERENCIAS .....	86
Anexo 1: Instrumento de Eficacia.....	90
Anexo 2: Cuestionario.....	91
Anexo 3: Silabo.....	93
Anexo 4: Plan de clases.....	99
Anexo 5: Validez de instrumentos .....	101
Anexo 6: Base de datos .....	105
Anexo 7: Galería fotográfica.....	106
Anexo 8: Matriz de consistencia .....	107



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Desarrollo de las habilidades investigativas instrumentales en los estudiantes de la serie 400-II, asignatura de Arqueología Peruana III. ..	67
Tabla 2 Desarrollo de las habilidades investigativas sociales de los estudiantes de la serie 400-II, asignatura de Arqueología Peruana III. ....	68
Tabla 3 Desarrollo de las habilidades investigativas de los estudiantes de la serie 400-II, asignatura de Arqueología Peruana III. ....	69
Tabla 4 Prueba de hipótesis específica 1. Habilidades investigativas promedio..	70
Tabla 5 Prueba de hipótesis específica 2. Habilidades investigativas instrumentales .....	71
Tabla 6 Prueba de hipótesis específica 3. Habilidades investigativas sociales.....	72
Tabla 7 Prueba de hipótesis general. Desarrollo de habilidades investigativas....	73

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad venimos pasando por transformaciones motivados por los logros tecnológicos, cada día parece un nuevo conocimiento, y es parte de la permanente evolución del conocimiento, que se traduce en el desarrollo de la ciencia y la tecnología; ello demanda a la universidad retos constantes e innovadores, para cumplir el papel fundamental que es la investigación, el aprendizaje, la creación y la cultura (Poveda & Chirinos, 2015). La Universidad no puede estar aislada de la dinámica social y científica del mundo que la rodea, para ello debe implementar programas de investigación en función a líneas claras y articuladas a los objetivos nacionales.

Apropiarse del método científico, como un objetivo central de la educación superior universitaria, el cual debe permitirnos tener habilidades investigativas, y estas se afianzan no solo a través de las asignaturas que te enseñan a investigar, a tener una mirada interdisciplinaria, utilizando estrategias que vinculen la dimensión científica; para ello, se debe considerar las potencialidades y competencias desarrolladas en cada una de las áreas y disciplinas, que permitan lograr habilidades investigativas y como estas habilidades se internalicen en los futuros profesionales, como objetivo de un adecuado desarrollo profesional (Montes & Machado, 2009).

Por su parte, Petrovski (Petrovski, 1978) manifiesta que estas habilidades fortalecen el desarrollo de capacidades. Para permitir a la información convertirse en conocimiento. El cual es procesado por las múltiples formas del procesamiento al interior de las personas, el ella no solo contribuye la experiencia, sino la relacionalidad con los procesos cognitivos que el hombre desarrolla de manera permanente.

Teniendo claro la definición, características e importancia del desarrollo y fortalecimiento de las habilidades investigativas de los estudiantes universitarios, se percibe serias dificultades para analizar, interpretar, contrastar información, identificar problemas, formular objetivos e interrogantes, y específicamente para sistematizar información, solo copian párrafos indistintamente y no logran consolidar un planteamiento o teoría coherente; además muestran limitada capacidad para contextualizar los contenidos de las asignaturas a situaciones de la vida cotidiana; a ello, se suma un contexto de sumisión, conformismo, porque practican actitudes memorísticas: repiten los enunciados sin intentar entender por su propia iniciativa, durante las sesiones de clase no participan, evitan preguntar sus dudas y no tienen el hábito de indagar diariamente antes de ir a clases (ver apéndice a).

De este contexto, surgió la de determinar el nivel de influencia del Método Paradojal en el fortalecimiento de las habilidades investigativas en estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2018. La hipótesis principal se propuso del siguiente modo: Si se

aplica adecuadamente los procedimientos del Método Paradojal entonces se eleva el nivel de fortalecimiento de las habilidades investigativas. El tipo de investigación fue aplicada o también llamada empírica, de nivel explicativo y diseño pre-experimental. La muestra fue no probabilístico intencional por grupos intactos-censo, conformada por 28 estudiantes del cuarto semestre, 400-II de la Facultad de Ciencias Sociales, asignatura de Arqueología Peruana III.

Como técnicas de recolección de datos se utilizaron la observación y la psicometría y como instrumentos, una ficha de observación estructurada para medir la eficacia del Método Paradojal y un Test de habilidades investigativas, la confiabilidad fue determinados mediante el Coeficiente Alpha de Cronbach, cuya prueba piloto fue aplicada a 10 estudiantes y el resultado fue de 0,898. La Validez se realizó mediante la verificación y valoración de expertos y del índice del Coeficiente de Holsti (C)

La data fue procesada utilizando la estadística aplicada, cuyos resultados no permiten observar el nivel de desarrollo de las habilidades investigativas, conforme a las unidades de investigación. El análisis informático se realizó mediante programas de cálculo estadístico. La descriptiva analítica nos ha conducido a interpretación de las proporciones, y el inferencial a la prueba de Wilcoxon. La elección de los estadígrafos por correlato con la distribución no normal de las datas, según el test de Shapiro Wilk.

Los resultados del postest fueron: el 0% presentó un nivel de desarrollo de las habilidades investigativas muy bajo, 11% medio, 61% alto y 29% muy alto. Contrastando la hipótesis se concluye que, el Método Paradojal influyó

significativamente en el nivel de habilidades investigativas en los estudiantes de la serie 400-II, asignatura de Arqueología Peruana III de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga.

La estructura de la investigación es la siguiente: El capítulo I, precisa el problema de investigación, la identificación, descripción, formulación del problema, objetivos y justificación. En el capítulo II, se desarrolla con amplitud el marco teórico, constituido por: los antecedentes de la investigación, las teorías y enfoques que desarrollan los aspectos medulares del Método Paradojal y de las habilidades investigativas; así como el sistema conceptual o deslinde terminológico. El capítulo III, incluye las hipótesis, variables y operacionalización. En el capítulo IV, se presenta la metodología: tipo, nivel, diseño, población muestreada, métodos, técnicas e instrumentos de recolección y procesamiento de datos. El capítulo V, comprende los resultados debidamente descritos e interpretados mediante tablas estadísticas. Finalmente, se presenta la discusión, conclusiones, recomendaciones, referencias y anexos.

## CAPÍTULO I

### EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1. Identificación y descripción del problema

Actualmente es evidente la débil formación de habilidades investigativas en las universidades, porque hay ausencia de programas, no se implementan acciones de investigación formativa, que la ley universitaria exige; las pocas investigaciones que se realizan son bibliográficas y no consideran las necesidades y realidades del estudiante o del docente como tema central; los procesos actuales de enseñanza aprendizaje no estimulan la innovación y habilidades de indagación orientados al mejoramiento científico y tecnológico de la sociedad.

Sobre el particular, Freire (1980) nos enseña que todo proceso educativo requiere a la investigación como eje, porque sin investigación no hay enseñanza. “A mi entender lo que hay de investigador en el profesor es una cualidad y no una forma de ser o de actuar que se adiciona a la de enseñar” (p. 32). La práctica docente es indagación, búsqueda, e investigación sistémica, actitudes que se transmiten al estudiante, no solo como una forma de desarrollar clases, sino como una actitud frente a la vida.

El limitado dominio de conceptos, las actitudes, la carencia de motivación hacia la

investigación, en este caso del estudiante; es un reflejo del débil manejo de conceptos en los docentes, con una mínima capacidad de análisis y de conceptualización, por ello los estudiantes carecen de habilidades para la investigación. Frente a lo planteado, González y González (2008) afirman que:

[...] la simple idea de que un profesional competente es aquel que posee los conocimientos y habilidades que le posibilitan desempeñarse con éxito en una profesión específica, ha quedado atrás, sustituida por la comprensión de la competencia profesional como fenómeno complejo, que expresa las potencialidades de la persona para orientar su actuación en el ejercicio de la profesión con iniciativa, flexibilidad y autonomía, en escenarios heterogéneos y diversos, a partir de la integración de conocimientos, habilidades, motivos y valores que se expresan en un desempeño profesional eficiente, ético y de compromiso social (p. 185).

Al respecto, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 1995) en el Documento de Política para el Cambio y el Desarrollo en la Educación Superior, resalta que la universidad moderna debe ser el espacio para desarrollar la investigación, la creación y la difusión del conocimiento, al progreso de la ciencia; además de participar en el desarrollo tecnológico. Por su parte, Munárriz (2013), señala que la creación del conocimiento y el fortalecimiento de las habilidades para la investigación, tal como se concibe en los países desarrollados, ello íntimamente a la transferencia del conocimiento, se debe revertir que las entidades económicas privadas convertían a la universidad en instituciones funcionalista alejadas de su esencia.

Según los resultados del diagnóstico realizado (Apéndice A), se observa en la universidad la falta de integración entre lo académico, productivo e investigativo. La poca pertinencia del perfil del egresado, atribuible a la insuficiente presencia de la creación científica; así como, la falta de un sistema de investigación. Los estudiantes no son estimulados hacia la lectura, las escasas oportunidades en las que

leen, lo hacen obligados por las circunstancias del curso y constreñidos a memorizar los contenidos, por ello cuando exponen, sus recursos lingüísticos son limitados. No comprenden y menos disfrutan del hecho de leer. Los mensajes que emiten carecen de lógica; cuando interpretan mensajes, lo hacen desde una limitada capacidad lectora, llegando muchas veces a conclusiones contradictorias.

Su habilidad de inferir puede ser buena, pero se ve restringida por su escasa disponibilidad para expresar lo inferido; lo mismo sucede cuando induce, en este caso, lo buscado puede resultar negativo en relación a lo esperado. Sus limitadas habilidades de indagación, relacionadas más a la memorización literal de los contenidos, hacen que las deducciones realizadas sean insuficientes. A ello se suma, la poca posibilidad de sistematizar información, de analizar un contenido teórico, de expresar sus ideas de manera escrita u oral con claridad, precisión, coherencia y pertinencia. Situación que no les permite desarrollar monografías e informes adecuados.

Además, es preocupante observar la poca participación de los estudiantes en clase, no indagan previamente los contenidos considerados en el sílabo. Si bien están registrando algunos aspectos, no garantiza que realmente entiendan los temas que se están tratando, esta situación condiciona hacia un proceso de enseñanza aprendizaje alejado del diálogo, ya que carecen de una cultura general que sirva de base a la argumentación de lo que se está exponiendo. En términos generales no se han creado las condiciones adecuadas en la Universidad; ya que se es evidente la falta de un sistema de wifi, presencia de laboratorios carentes de implementación, ausencia de un centro de cómputo de acceso libre en el campus universitario, a ello



se suma la falta de bibliotecas virtuales especializadas, aspectos indispensables para garantizar el desarrollo de habilidades investigativas.

## **1.2. Formulación del problema de investigación**

Habiendo identificado y explicado las razones más relevantes del problema que se investigó, se formulan las siguientes interrogantes:

### **1.2.1. Problema general**

¿En qué medida la aplicación del Método Paradojal influye en el fortalecimiento de las habilidades investigativas en los estudiantes de la serie 400-II, asignatura de Arqueología Peruana III de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2018?

### **1.2.2. Problemas específicos**

- ¿Cuál es el nivel de habilidades investigativas en los estudiantes de la serie 400-II, asignatura de Arqueología Peruana III de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2018?
- ¿De qué manera la aplicación del Método Paradojal influye en el fortalecimiento de las habilidades instrumentales en los estudiantes de la serie 400-II, asignatura de Arqueología Peruana III de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de San

Cristóbal de Huamanga, 2018?

- ¿En qué medida la aplicación del Método Paradojal influye en el manejo de habilidades sociales en los estudiantes de la serie 400-II, asignatura de Arqueología Peruana III de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2018?

### **1.3. Objetivos de la investigación**

#### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar y explicar la influencia del Método Paradojal en el fortalecimiento de las habilidades investigativas en los estudiantes de la serie 400-II, asignatura de Arqueología Peruana III de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2018.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Identificar el nivel de habilidades investigativas en los estudiantes de la serie 400-II, asignatura de Arqueología Peruana III de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2018.
- Analizar la influencia del Método Paradojal en el fortalecimiento de las habilidades instrumentales en los estudiantes de la serie 400-II, asignatura de Arqueología Peruana III de la Facultad de Ciencias

Sociales de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2018.

- Determinar y evaluar la influencia del Método Paradojal en el manejo de habilidades sociales en los estudiantes de la serie 400-II, asignatura de Arqueología Peruana III de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2018.

#### **1.4. Justificación de la investigación**

##### **Justificación teórica**

La propuesta teórica de la investigación considera: antecedentes, enfoques, conceptualidad y conclusiones, que permitió elaborar información práctica acerca del Método Paradojal y las habilidades investigativas, constituyéndose en un aporte a la metodología en el campo educativo. Las opinión y praxis de las autoridades educativas promoverá la innovación de uso de métodos novedosos en contextos como nuestra realidad ayacuchana, y en el entorno de las diversas facultades de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga.

##### **Justificación metodológica**

La investigación no proporcionó información valorable, referida al Método Paradojal como un aporte a nivel universitario, ya que está constituido por procesos significativos de aprendizaje, que determinaron

en los estudiantes mejorar sus habilidades de comprensión, interpretación, inducción, deducción, entre otras. Por ello, se considera que la funcionalidad de los procedimientos del método es eficaz en estudiantes universitarios. También servirá para que las autoridades prioricen la implementación de la investigación formativa, tal como lo exige la Ley Universitaria, a fin de garantizar el fortalecimiento de las habilidades investigativas, para que puedan identificar los problemas de sus entornos, con el propósito de aportar en su solución.

### **Justificación práctica**

El resultado de la investigación tuvo una aplicación concreta en estudiantes universitarios de la serie 400-II, asignatura de Arqueología Peruana III de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, cuyos resultados fueron satisfactorios, mediante procesos de enseñanza-aprendizaje orientados al fortalecimiento de habilidades investigativas. Por lo que se contempla como una respuesta o solución al problema de formación universitaria a nivel macro. El instrumento para medir la eficacia del Método Paradojal es otro aporte, que servirá a otros investigadores, así como el test de habilidades investigativas. Estas son las razones por lo que la presente investigación cobra valor.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes de la investigación

##### Internacionales

Machado & Montes de Oca (2009) realizaron el estudio, *Las habilidades investigativas y la nueva Universidad: Terminus a quo a la polémica y la discusión*.

La investigación es básica de nivel descriptivo. Los métodos utilizados fueron el análisis y la interpretación, su unidad de estudio fue un conjunto de material bibliográfico seleccionado, tanto físico como electrónico. La técnica que utilizaron fue el análisis documental.

Como conclusiones, expresa que la formación científica universitaria en La actualidad considera dos perspectivas:

Tener futuros profesionales que consideren dentro de su práctica diaria los soportes de la ciencia y tecnología, para seguir afianzando los procesos de investigación que expliquen cada uno de los problemas de la sociedad. Construir acciones propositivas en valores de la ética profesional, quiere decir, con predisposición indagadora, base de la investigación, en su sentido más amplio. Agregan que una educación científica no se orienta a formar futuros profesionales científicos o

investigadores; simplemente que exterioricen en sus competencias, a partir de procesos autónomos con rigidez científica, lo que implica incorporar esas prácticas a la cultura académica.

Reyes (2013) estudió el tema: *Desarrollo de habilidades investigativas de los estudiantes que cursan el bachillerato en línea*. El tipo de investigación fue básica, de nivel descriptivo. El diseño es no experimental, su trabajo abordó la indagación de procedimientos para fortalecer las habilidades, fundamentalmente en quienes cursan el bachillerato, su capacidad investigativa debe ser parte de su quehacer diario, ello nos permitirá comprender los problemas de la naturaleza y plantear soluciones a las dificultades que se presentan en su entorno.

Sus conclusiones fueron: el desarrollo de las competencias a partir de experiencias educativas debe ser un proceso constante decisión personal (aprender a aprender), asociándolos al desarrollo de las habilidades investigativas, lográndose incorporar al pensamiento crítico, prioridad de las instituciones educativas de todo el mundo. Agrega como sugerencia, que las instituciones educativas que trabajan a distancia, deberían realizar esfuerzos para acciones de responsabilidad social. Ser parte del programa de acompañamiento para plantear proyectos de investigación, donde se torna necesario saber identificar problemas, caracterizarlos, formular supuestos, interrogantes, entre otras habilidades como el análisis y la interpretación para finalmente proponer alternativas de solución.

Martínez & Márquez (2014) estudiaron *Las habilidades investigativas como eje transversal de la formación para la investigación*. Investigación básica de nivel descriptivo; los métodos que utilizaron fueron el histórico-lógico y el estudio

documental (valoración de las fuentes teóricas) siendo los procedimientos: identificación, reconocimiento y consulta de la referencia bibliográfica. Además, procedieron con la búsqueda de artículos científicos en las bases de los repositorios de trabajos de investigación. La pesquisa de las fuentes teóricas lo realizaron a partir de criterios, como: estudio de la temática para las ciencias sociales y humanísticas, nivel de masificación de los resultados y profundización del estado del arte de la problemática.

Como conclusión expresan que la sistematización de la literatura ha permitido la identificación y comprensión de las habilidades investigativas, su clasificación, sus categorías: formación y desarrollo; así como su función, proponiendo que esta sea eje transversal de la formación inicial para la investigación universitaria.

Poveda & Chirinos (2015) desarrollaron la investigación: *El desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes de derecho. Una necesidad social y académica*. La investigación fue cualitativa de tipo básica y nivel descriptivo. Los métodos que utilizaron fueron el análisis y la interpretación. La muestra lo conformaron estudiantes universitarios de la Facultad de Derecho de la Universidad de Potosí. La finalidad de la investigación fue identificar el nivel de desarrollo de las habilidades investigativas en estudiantes de educación superior.

Las conclusiones fueron: la educación universitaria ha transitado por diferentes tendencias pedagógicas, en el ámbito internacional en las que se privilegió el saber-conocer, sobre el hacer y el ser. Además, cuestionan el descuido del Estado para proponer e implementar las políticas necesarias para el fomento de la investigación en los estudiantes; agrega la necesidad profundizar este tema por quienes tienen el

el compromiso de dirigir la formación profesional.

El prepararse a conciencia para orientar el proceso de enseñanza aprendizaje, es imprescindible en los profesores universitarios, fortaleciendo sus capacidades para consolidar el desarrollo de las habilidades investigativas de sus estudiantes, mediante las estrategias metodológicas innovadoras que respondan a la demanda de la formación estudiantil, realizando un ejercicio profesional proactivo.

### **Nacionales**

Lanchipa (2009) en su investigación: *Método investigativo y desarrollo de habilidades para investigar en estudiantes de la Escuela de Medicina Humana de la Universidad Nacional "Jorge Basadre Grohmann" de Tacna*. Desarrolla una investigación fue aplicada de nivel descriptivo y diseño preexperimental. Constituyó la muestra de estudio con 40 estudiantes. Implementó los procesos del Método Investigativo para las sesiones de la Asignatura de Cirugía I. Su finalidad era establecer el nivel de desarrollo de las habilidades para investigar en las dimensiones que corresponden a la observación y problematización; planificación, recojo y organización de información, interpretación de información y comunicación de resultados. Luego de las sesiones de aprendizaje aplicó un postest. Como resultados evidenció que los estudiantes tienen serias dificultades en la elección y plantear el tema de investigación, existen deficiencias en la recolección y sistematización de la información obtenido de sus colaboradores informantes, de la misma manera esta se refleja en el análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos y en la redacción de sus informes. Finalmente, explica la efectividad de la aplicación del Método Investigativo para mejorar las habilidades intelectuales,



específicamente en investigar.

Poma (2015) desarrolló la tesis: *Indagación para desarrollar habilidades investigativas en estudiantes del V ciclo de la EBR Huarmey*. El tipo de investigación fue aplicada proyectiva de nivel explicativo, la unidad de estudio lo conformó con los estudiantes y docentes de la I.E. “César Vallejo de Santiago de Huiña”; utilizó como método el análisis e la interpretación, mediante el cual constató la carencia de pedagogía en el aprendizaje relacionado a las habilidades investigativas.

Los resultados a las que arribó fueron; las habilidades investigativas como: formular preguntas; proponer explicaciones y predecir fenómenos; diseñar estrategias para hacer investigación; generar y registrar datos; analizar, interpretar y extraer conclusiones; evaluar, comunicar e intercambiar información responsablemente; reflexionar, valorar, además de plantear preguntas, en la mayoría de los estudiantes (más del 50%) están en un nivel de proceso. Considera que forman parte del proceso de indagación científica, lo que implica que se deben programar acciones pedagógicas de parte del docente. Concluye el estudio que es necesario una perspectiva didáctica formativa sólida, para el logro de objetivos mediante la ejecución adecuada del Proyecto de Aprendizaje Científico “Indaga-Compite”.

Quispe, Paredes, & Marín (2015) desarrollaron la tesis: *El uso de la webquest en el desarrollo de habilidades investigativas de los estudiantes del área de Ciencia Tecnología y Ambiente del segundo grado de educación secundaria del Centro Experimental de Aplicación de la Universidad Nacional de Educación*. La investigación es de tipo aplicada, nivel explicativo y diseño pre experimental. La

muestra estuvo constituida por 46 estudiantes (muestra censo) del segundo grado de secundaria de las secciones D y E. Durante el experimento desarrollaron siete sesiones de clase utilizando el Webquest complementados con fichas de trabajo durante cinco horas semanales.

Los resultados obtenidos demuestran que el Webquest es una herramienta didáctica que influye determinantemente en las habilidades investigativas, porque problematiza situaciones, argumentar cada una las teorías, permite de forma significativa comprender y aplicar postulados científicos en la solución de problemas en los alumnos del área de Ciencia, Tecnología y Ambiente.

### **Regionales**

Alvarado (2016) realizó la tesis: *Liderazgo creativo y habilidad investigativa en estudiantes de maestría en Educación de la UNCP-Huancayo*. La investigación fue de tipo básica, nivel descriptivo y diseño no experimental-correlacional. Lo que pretendió fue buscar la asociación entre el liderazgo creativo y las habilidades para investigar, implementó las experiencias académicas para una muestra de 79 estudiantes. Para el recojo de datos elaboró dos instrumentos debidamente validados, los cuales son: el cuestionario de liderazgo creativo y un cuestionario de la prueba de habilidades investigativas. Como conclusiones manifiesta la presencia de una correlación moderada positiva ( $r = 0,5128$ ) entre las variables, se observa una relación directa y significativa entre el liderazgo creativo en las dimensiones micro, macro y meta liderazgo y las habilidades investigativas, con un nivel de significación igual a 0,05 y 77 grados de libertad.

Los antecedentes citados son la base del trabajo de investigación, los criterios de

selección empleados, más allá de las variables definidas, han sido determinados por la ubicación y cobertura de cada uno de ellos; buscando ir de la particularidad de cada espacio geográfico y temporal y a la generalidad de sus resultados.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Definición del método**

Según Aguilera (2013) el método está definido como: “Un conjunto de procedimientos ordenados que permiten orientar la agudeza de la mente para descubrir y explicar una verdad” (p. 86). El método es importante porque está dotado de propiedades cognoscitivas que permiten su evolución lógica de una parte de la realidad y que depende del sujeto cognoscente esa utilidad que pueda conseguir, es posible exponer de manera ordenada lo que antes no se conocía.

En un contexto universitario, la aplicación de cualquier método de enseñanza está determinado por los saberes propios de estudiantes y docentes, generalmente esta aparente contradicción, convierte a los procesos educativos en solo memorización de contenidos y no de logro de aprendizajes; el Método Paradojal, utiliza esa contradicción como principal mecanismo cognitiva, para lograr aprendizajes significativos.

### **2.2.2. Definición de paradoja o paradojal**

Para Ventura (2007) la paradoja es una negación. Tanto desde el punto de vista de la retórica como de la lógica, ella constituye un rechazo de la *doxa* (opinión), esto

es, una subversión de nuestras creencias y saberes más arraigados. Contextualizando estas ideas (Rivera, 2014), la paradoja como figura de pensamiento, es una expresión que aproxima dos ideas contrapuestas en apariencia irreconciliables. Como proposición, es una suspensión del principio lógico de no contradicción, en tanto afirma dos significados que se excluyen a la vez.

Interpretando dialécticamente al autor: la paradoja es la “excepción” que va surgiendo al enunciado que nomina procesos científicamente determinados, durante su evolución, Estas “excepciones”, que en el método científico son la “negación de la negación”, son los factores principales para la evolución de todo, de los conocimientos, de las personas, los objetos y los procesos.

### **2.2.3. Definición de método paradójal**

Esta categoría, está definida como un sistema de generación de negaciones a los conocimientos establecidos; cuyo proceso se constituye como una forma de aprendizaje. Es método, porque es sistema, y es paradójal porque se sustenta en la negación como forma de evolución de dichos conocimientos, su síntesis es el aprendizaje significativo para estudiantes y docentes (Rivera, 2014).

El cambio de paradigma, en la aplicación de la metodología, es fundamental, el docente no puede sustituir la comprensión del alumno, para imponer el suyo; por ello, la relación horizontal permite expresar libremente lo que piensan, nadie es superior, ambos están en proceso de aprendizaje (cambio de actitud), siempre buscando confirmar la funcionalidad de las expresiones vertidas en clase, en la realidad (experimentación), por ello, la práctica es considerada como único criterio de verdad. Por otro lado, el Método Paradójal, al generar procesos de diálogo, donde

el docente orienta la adquisición de conocimientos, hace necesario que el estudiante exprese el enunciado creando, para un saber innovado; al hacerlo, da el primer paso para su validación científica, al mismo tiempo que realiza un aprendizaje sustantivo y vital.

#### **2.2.4. Objetivos del Método Paradojal**

Los procedimientos del Método Paradojal fueron validados en diversas sesiones de enseñanza aprendizaje, así como en diferentes niveles educativos. De todo este proceso se redactaron los siguientes objetivos (Rivera, 2014):

##### **Objetivo general**

Generar conocimientos a partir de la contextualización de los existentes, en una relación horizontal entre el docente y los estudiantes.

##### **Objetivos específicos:**

- Empoderar a los estudiantes como protagonistas de sus aprendizajes.
- Incorporar al estudiante como un ente dinámico, portador de saberes fácticos de sus comunidades, al proceso universal de construcción de conocimientos científicos.
- Implementar actividades de investigación continua en una interacción entre los estudiantes y el docente, en contextos sociales reales.

## **2.2.5. Fundamentos disciplinares del Método Paradojal**

### **A. Fundamento filosófico**

La concepción científica del mundo, basada en la contradicción permanente y continua de los distintos componentes de un proceso, están presentes en todo lo que se dan en el universo, además de estar sometido a la crítica o cuestionamiento continuo, hasta ser negado y superado; pues esta es la forma como evoluciona el mundo: llevando en sí mismo los mecanismos de su superación.

La conciencia es la protagonista de la evolución del entorno material; es el propósito siendo un producto superior y sujeto por su acción de transformación, instrumentándolo como “útil” a sus propias necesidades. El ser, a partir de ella aprehende de los objetos y los expresa desarrollando formas de interrelación complejas, en los niveles: verbal, escrito, calculo, arte y tecnológicas; como materiales articuladores con otras personas y la sociedad en su conjunto.

**De la ética a la estética.** En el Método Paradojal, percibir a los objetos y procesos como positivos y negativos, correctos o incorrectos; razonables o irrazonables, apropiados o inapropiados, genera el sentido ético de las personas para orientar sus acciones, en función a códigos morales vigentes en el momento en que realiza su experiencia vital. Por ello, no es siempre la misma, es relativa al tiempo y al espacio. Sirve para juzgar los conocimientos, encaminar las acciones, actividades y dar sentido a las organizaciones, al Estado y a la sociedad; así se planifican las actividades en el corto y mediano plazo.

En los programas de la Educación Básica Regular el “sentido ético”, se relaciona a

la vocación del docente y el currículo oculto del estudiante; asumiendo que, los contenidos temáticos responden a ver sobre todo el “por qué” o “para qué” de lo estudiado en el proceso de aprendizaje. El rol del docente en las instituciones educativas (comunidad); las incidencias de su práctica en la trasmisión de conocimientos, tanto en el estudiante como en la comunidad, en el mediano, corto y largo plazo.

Este accionar lleva a resultados no solo eficientes, también pertinentes, en el sentido de que atraen a los investigadores para su réplica continua, constituyendo una estética del logro, como certeza momentánea de toda acción educativa, que invita a seguir desarrollándola.

**Lógica y racionalidad en los procesos educativos.** Todas las personas generan desde su “sentido ético” procesos que están íntimamente relacionados a su concepción del mundo; es una construcción llamada lógica, propia de cada persona e indesligable de ella; esta es comprendida como una vertebradora de los procesos comprendidos, y orientados a la consecución elemental del logro de objetivos y sus procesos.

Si se define un proceso lógico, con la documentación adecuada, es siempre difundida y reproducida en otros contextos. “...la racionalidad en el contexto del modo de producción se refiere a una construcción y reconstrucción crítica y progresiva de la actividad total...” (Brum, 2010).

La racionalidad nos remite a las interrelaciones lógicas en el proceso interior, considerando los niveles de la dinámica general de evolución del conocimiento; de modo que no podemos fraccionar la lógica de los objetos o procesos de estudio, de

su racionalidad general, aspecto central que se considera en el Método Paradojal.

En la educación educativa formal, se constata otras formas de representación (p.e. la familia, la sociedad, los medios de comunicación, entre otros) donde las formas de traspaso de saberes, se realiza en procesos aislados y en muchos de los casos descontextualizados, en detrimento de los logros de los estudiantes, proceso que en muchos casos se improvisa, no se llega a conocer a través del desarrollo de las competencias habituales; ésta “irracionalidad” de los operados educativos impiden que los estudiantes participen de manera activa en acciones integrales de estudio, lo que resultara en personas fraccionadas en el desarrollo de sus conocimientos, lo holístico por estar dentro de su desarrollo de competencias, podría ocurrir ello con profesionales del derecho, planificadores de obras, especialista de la salud o formadores, además de otras disciplinas, donde hará falta la formación ética de su quehacer como ser humano, que vive dentro de una comunidad con sentido y memoria histórica.

Esta forma de lograr y transmitir los conocimientos, tiene serios cuestionamientos en la actualidad en los entornos sociales y culturales del estudiante; es tan difícil alcanzar “aprendizajes significativos”, que cambian las actitudes de las personas. Los procedimientos del Método Paradojal basados en la relación horizontal de los actores con sus entornos, superan estas debilidades.

## **B. Fundamento Psicológico**

### **La “resiliencia” como instrumento educativo**



Una persona que ha logrado superar situaciones dolorosas, es resiliente y está en mejores condiciones para resolver conflictos (Rivera, 2017). En el campo educativo se considera resiliente aquel que presenta conflictos cognitivos, que al resolverlos logra aprendizajes significativos. La importancia de la resiliencia como proceso metodológico se hace relevante porque sus prácticas son transferibles y socializables. Según Kotliarenko, Cáceres, & Fontecilla (2005) el intentar encontrar los factores específicos que expliquen el desarrollo exitoso de personas sometidas a situaciones de alto riesgo y stress, a quienes se predecía resultados deficientes en su accionar; configura lo que llamamos resiliencias como campo de estudio.

Por ello definimos como la desarrollo de capacidades de las personas, que permita el logro de las estrategias que les permitan superar experiencias negativas, o en algunos casos traumáticas, y probablemente en otra estresantes, por ello se deben construir escenarios favorables y amigables que permiten tener las condiciones para que en sus contextos pueden lograr encontrar soluciones a los conflictos internos y externos (sociales y económicos) y que esta permita una relación mucho más armónica y exitosa. Lo importante para la educación de las resiliencias, es la posibilidad de ser transferida a otras personas del entorno educativo en cualquiera de sus niveles, y esas experiencias fueron sistematizadas (Carvallo, 1994) al implementarse una educación orientada al desarrollo integral de la persona centrada en habilidades.

En los programas de la educación básico regular y educación superior, en muchos de los casos dentro de su plan anual y sesiones de clase no se consideran los temas como el la resiliencia social y experiencias personales de cada uno de los

estudiantes. El rechazo a incorporar estas experiencias significativas pueden estar motivados por un sin número de razones, pero fundamentalmente es que no se quiere aceptar la experiencia vivida por los estudiantes, peor aún de la comunidad (baúl Cultural), contrariamente se desconoce y son satanizados por los agentes educativos de todos los niveles educativos, construyendo barreras entre la realidad de los estudiantes y el “mundo académico”, de modo que la escuela es una isla ajena dentro de la percepción de la institución educativa, se aislado la escuela oficial, se enajena al estudiante de las formas habituales de relación, en el espacio académico, y termina de no entenderse de cómo debe transmitirse los conocimientos en el institución educativa y en el entorno real.

### **C. Fundamento sociológico**

Los procedimientos del método paradójal, cuestionan las llamadas “verdades” y privilegian las certezas, asumen que toda verdad es relativa a su contexto y momento, que deben ser superadas dialécticamente.

...esas detenciones, esa reflexión angustiada sobre las consecuencias del pensamiento, se convierten en sustituto de la verdad misma, mientras no se efectúen esas reflexiones, no importa en absoluto si lo firme y primero es también necesariamente lo verdadero. La legitimación de este planteamiento radica en que se dirige contra la arbitrariedad de cualquier ocurrencia, también contra todo lo efímero que procede efectivamente de la industria de la cultura, por tanto, de todo aquello de que nos alimentamos día tras día, novedades, informaciones, etc., por razones de búsqueda de un beneficio. Todo esto presupone la verdad, siendo así que en realidad es siempre la misma falsedad (Horkheimer & Adorno, 1988).

Para la propuesta del método, el espacio educativo es toda la comunidad, no está limitado a la escuela o universidad; emplea los entornos cotidianos del estudiante y del docente para reproducir conocimientos validados; no es gratuito, al confrontar sus saberes con las formas “que los paradigmas establecidos” definen, generan

nuevo conocimiento.

Por ello, se propone que los procesos educativos y sociales estén articulados constituyendo una unidad: que el aprendizaje sea un impulsor del desarrollo comunal y este se constituya a partir de sus nuevas y antiguas demandas, en el eje del conocimiento, no pueden estar separados, ya que, no se excluyen, se complementan en una relación dialéctica de superación constante en ambos campos.

#### **D. Fundamento pedagógico**

A excepción del contexto pedagógico se evidencia el carácter de la reproducción de las fuerzas de trabajo de una sociedad, donde el Estado-Nación, desarrolla una ideología dominante y de desapego de su realidad, para Kemmis (1998) los actores educativos deben orientar dentro de un contexto estos procesos formativos, idealmente innovando que no distorsionen la realidad por una mera superstición, o ideales dogmáticos, que en algunos casos pueden ser irracionales, la realidad es la que viven a diario y sobre ella no es posibles construir teorías que justifiquen, donde lo no correcto sea habitual, donde la irracionalidad no sea practica de vida.

En la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, experiencias y prácticas pedagógicas se han presentado donde el discurso formativo e investigativo, fue impuesto a una ideología dogmática y totalitaria, el cual se ve reflejado en el discurso cotidiano de los estudiantes. Evidentemente los docentes a partir de los ideales que proponen cada una de sus sesiones de aprendizaje, han hecho que los estudiantes no sean capaces de construir una propia identidad con soporte de los logros del conocimiento, contrariamente a ello los ideales y

paradigmas, son admirados y replicados en su práctica diaria, de modo que su identidad personal y académica se ve trastocada, y ello puede ir generando un conjunto de conflictos de relación calidad con su entorno familiar y laboral. Es fundamental la incorporación de los saberes previos con las que vienen los estudiantes para ir fortaleciendo sus competencias en su proceso de formación. Para comprender lo que hemos planteado consideramos sistematizar los conceptos centrales de Vygotsky (1988) sus conceptos pedagógicos viran sobre lo siguiente:

- **Educación.** Es una influencia que implementa los sectores dominantes en los procesos del desarrollo, difundiendo capacidades y actitudes entre las personas, que están de acuerdo a las necesidades del aparato productivo que controlan.
- **Proceso educativo.** Son las distintas actividades que se realizan en un periodo determinado, orientadas a la adaptación del estudiante, de un medio social idealizado en función a un currículo definido.
- **Aprendizaje.** Se concibe como un proceso dialéctico, y como tal de cambio constante en la relación entre el sujeto y el objeto o los componentes de un proceso.
- **Estudiante:** Como sujeto activo de un proceso de aprendizaje debe permanentemente analizar y revisar los contenidos e ideas que provienen del exterior, a través del currículo. Sin embargo, por más activo que sea, no posee por sí mismo los instrumentos cognitivos e investigativos necesarios para alcanzar su pleno desarrollo; su mejor instrumento es la creatividad y

lograr en ellos su fortalecimiento es su principal objetivo, coincidiendo con la última etapa del proceso educativo.

- **Docente.** No solo contribuye con la “evolución natural” del estudiante; también ayuda a dar “saltos cualitativos” de su desarrollo y crecimiento mental; lo importante en la tarea pedagógica es que cada uno de los estudiantes empiecen desde sus experiencias individuales y colectivas a desarrollar sus competencias bajo la atenta mirada del maestro. El profesor es el principal mediador la cultura del mundo y la de su medio social, fortaleciéndolo como individuo.

La presencia simultánea de dos fuerzas evolutivas interactuantes en las actividades pedagógicas, son:

- la línea de desarrollo natural, coherente con los métodos psicológicos básicos, y
- la línea de desarrollo cultural, con los procesos psicológicos superiores

En la vida cotidiana no se da un encadenamiento lineal para el desarrollo de procesos básicos y superiores, convergen en su avance y definen un camino único.

El Método Paradojal, tiene uno de sus antecedentes en las experiencias realizadas en Inglaterra, en Summerhil School dirigida por Sutherland Neill (Domínguez, 2016), quien consideraba a la educación como necesidad esencial del niño y de la sociedad mayor, como derecho para mejorar sus condiciones de vida y su posicionamiento social. En los procesos de aprendizaje de su escuela, observo que sus estudiantes se esforzaban a tomar la palabra, consiguientemente tenían

opiniones propias, fueron capaces de defender con ahincó sus ideales y proyectos, a dejar de lado el egocentrismo a la cooperación solidaria, a mostrar férreamente la lealtad, y reconocer sin duda, el sentido de la justicia. El objetivo de su propuesta educativa fue vigorizar la autoestima de los alumnos, que eran creativos e innovadores, era admirable ver los logros cuantitativos y cualitativos de sus metas curriculares.

Este fortalecimiento de las formas de relación entre estudiantes se creó las condiciones para el análisis y la autorregulación, cada alumno podía mostrar sus competencias individuales y colectivas, el cual era diferente al otro, que desarrollaba otras competencias, dentro de este proceso se observa un desarrollo dialéctico en el logro de actitudes que los harán en ciudadanos proactivos en su realidad contextual, y sobre ello Freire (1980) considera:

La educación de las masas es el problema fundamental de los países en desarrollo, una educación que, liberada de todos los rasgos alienantes, constituya una fuerza posibilitadora del cambio y sea impulso de libertad. Solo en la educación puede nacer la verdadera sociedad humana y ningún hombre vive al margen de ella. Por consiguiente, la opción se da entre una educación para la domesticación alienada y una educación para la libertad. Educación para el hombre-objeto o educación para el hombre sujeto (p. 1).

Este pensamiento es sustento de los fundamentos del Método Paradojal, busca una relación horizontal entre el docente y los estudiantes al ser producto de un proceso de negociación de la libertad de cada uno de los actores que intervienen en el proceso.

Reconociendo que no existe un hombre fuera de la sociedad, no puede haber educación fuera de ella, cuestionando así los conceptos clásicos, que hacían al educador protagonista del hecho educativo; además, está el otro actor: el estudiante que no es un mero objeto receptor de la prédica vertical, tiene desde sus saberes conceptos que pueden estar en contradicción con lo que está escuchando, pero generalmente se acalla y asume lo recibido de manera

epidémica, útil solo para el examen y con ese tiempo de vencimiento. Sin embargo, en la forma dominante de educación en nuestra Universidad, llamada por Freyre como “educación bancaria” y producen ciudadanos serviles, que no participan en el gobierno de sus sociedades y se resignan a ser objetos de dominación. Por ello, postula una pedagogía cooperativa donde “nadie educa a nadie; tampoco nadie se educa solo, los hombres se educan entre sí, mediatizados por el mundo” (Freire, 1980).

Conociendo los contenidos curriculares de la educación superior, se debe centrar la atención académica en 3 ítems: la relación entre práctica y la teoría, entre el contexto histórico-social y la educación y la investigación y la docencia.

- **Relación entre educación y contexto histórico-social**

La pedagogía siendo una de las ciencias que estudia los procesos educativos, es quien recoge la práctica validada en cada uno de los sucesos socio-culturales, estas experiencias podemos encontrarlos en cada uno de los textos escritos que nos exponen una praxis educativa, de modo que nuestra apuesta debe ser aprender de otras realidades, con el fin de lograr contextualizar nuestro proceso pedagógico, por ello es necesario considera los aporte de la historia, psicología, antropología, política y la sociología entre otras disciplinas.

- **Relación con la docencia**

Dentro de la experiencia educativa, no podemos dejar de referirnos a la tarea que cumple el maestro dentro de la comunidad educativa, las estrategias educativas que utilice para transmitir los conocimientos de la comunidad local (experiencias locales) y los conocimientos de otras realidades (experiencias de otros contextos) serán fundamentales para lograr que sus metodologías, sean capaces de incentivar un proceso de aprendizaje de acuerdo un contexto en el que se vive, a eso aunado a los esfuerzos que se hagan por sistematizar y entender las experiencias de otras

realidades, se debe procurar en la experiencia de los estudiantes la mayor cantidad de dudas, las cuales les irá respondiendo un entendiendo en la cotidianidad del quehacer diario con la familia, pero a su vez el maestro se convertirá en el elemento central de ese proceso del logro de competencias.

Dentro de esta tendencia Habermas (1998) nos dice que: "...la fuerza de una argumentación se mide, en un contexto dado, por la pertinencia de las razones. Esta pertinencia es producto de una aceptación social, en el caso de los procesos de enseñanza aprendizaje, de la interacción dialéctica entre los saberes de los estudiantes y los conocimientos impartidos por los docentes, que sustentan la fuerza de ... argumentación".

Una educación liberadora y democrática, es donde participa la sociedad en su conjunto, ahí están todos los actores involucrados en el proceso educativo, el cual permite que de manera activa participen los profesores, los alumnos, la familia, la sociedad y cada uno de los directivos de la educación. Cuando una sociedad cada uno de estos involucrados inicia un propio discurso considerando que es la más válida, observaremos como se distorsiona el proceso educativo, mientras que en la familia se construyen determinados valores, es probable que en el entorno social estas se deconstruyan, por ello la propuesta exige una responsabilidad con tolerancia y un espíritu colaborativo, a un lado a la responsabilidad solidaria por fortalecer una cultura responsable de sus generaciones. Con la aprehensión del Método Paradojal, como forma de trabajo y estudio, cambiarán las actitudes y la vida, no solo de los estudiantes, también de los docentes. Su racionalidad entendida como el cúmulo de procesos lógicos que lo llevan a un resultado validable, se hará



evidente en su forma de ser.

### 2.2.6. Pasos del Método Paradojal

En el estudio realizado por Rivera (Rivera, 2014), llega a la consolidación de los siguientes pasos del Método Paradojal:

INDICADORES	PASOS
<b>Generación de la antítesis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Identificación inicial por el docente.</b> Debaten docentes y estudiantes, sobre los saberes y su relación con los conocimientos.</li> <li>• <b>Empoderamiento del estudiante.</b> Identificación de saberes, distinguiendo de los conocimientos.</li> <li>• <b>Concienciación.</b> Comprensión de su forma de aprendizaje en una lógica académica.</li> </ul>
<b>Observación del material bibliográfico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Elaboración de textos sobre el tema.</b> Para problematizar al estudiante:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Percepciones</li> <li>• Creencias</li> </ul>               Explicación de los textos indicando que sus contenidos son relativos.             </li> </ul>
<b>Identificación de saberes previos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Identificación de los conceptos.</b> Descripción de acciones cotidianas y enunciación.</li> <li>• <b>Construcción de enunciados.</b> Validación de enunciados y conceptualización.               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La vida cotidiana es interacción con el medio.</li> <li>2. Las dificultades son sus propias limitaciones.</li> <li>3. Las prácticas cotidianas solucionan problemas.</li> <li>4. La transmisión de experiencias, son aceptadas si son eficaces.</li> </ol> </li> <li>• <b>Se fijan las normas del debate.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Respeto a las diferencias</li> <li>• Atención a las exposiciones de los otros</li> <li>• Celulares en vibrador</li> <li>• Participación responsable</li> <li>• Opinión mesurada en los debates</li> </ul> </li> <li>• <b>Lectura del concepto del tema propuesto</b> Lectura previa sobre el tema.</li> <li>• <b>Definición de roles.</b> Distribución de funciones entre los integrantes del grupo.</li> </ul>
<b>Relación de la unidad en la lucha de contrarios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Planteamiento del tema (tesis).</b> Formulación de una pregunta motivadora y presentación de los conocimientos a ser discutidos.</li> <li>• <b>Exposición del tema y contenidos centrales.</b> El coordinador del grupo, exposición de las conclusiones a las que arribaron.</li> <li>• <b>Conciliación de términos.</b> Otro grupo plantea una tesis contraria a los del primer grupo, los coordinadores argumentan su posición y redactan una versión sistematizada.</li> </ul>

INDICADORES	PASOS
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Identificación precisa de los contenidos centrales.</b> Dirigidos por el docente, análisis de la propuesta sistematizada y evaluación de los diversos contenidos hasta identificar a los principales.</li> <li>• <b>Generación de interrogantes.</b> Confrontación con otros conocimientos y se genera nuevas interrogantes, se inicia un nuevo debate.</li> <li>• <b>Contrastación de saberes previos y conocimientos científicos.</b> Comprobación de su validez teórica.</li> </ul>
<p><b>De lo viejo a lo nuevo, a través de lo conocido</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Identificación consensuada de la necesidad cognitiva (<i>ananke</i>).</b> Desarrollo de actividades de autoevaluación mediante procesos de emulación.</li> <li>• <b>Desde los saberes previos.</b> Recapitulación de los saberes para lograr ideas elaboradas.</li> <li>• <b>Priorización de las debilidades cognitivas.</b> Contextualización de lo identificado con ejemplos de la vida cotidiana.</li> <li>• <b>Identificación de las capacidades cognitivas, sus saberes subliminales y grados de entendimiento.</b> Fortalecimiento de capacidades cognitivas.</li> <li>• <b>Construcción del conocimiento innovado desde los saberes propios.</b> Demostración de la funcionalidad de los contenidos curriculares.</li> <li>• <b>Superación de las debilidades cognitivas.</b> Toman conciencia de la necesidad de indagar como actitud cotidiana.</li> <li>• <b>Profundización y esclarecimiento.</b> Comprensión de enunciados, explicación con elementos y procesos de su vida cotidiana.</li> <li>• <b>Evaluación inicial del conocimiento construido grupalmente.</b> Socialización de las conclusiones. Los indicadores fueron: organización de ideas, coherencia, nivel de precisión, trascendencia del constructo y sistematización.</li> <li>• <b>Construcción verbal del concepto.</b> Por inducción captando las peculiaridades del objeto, generan conceptos.</li> </ul>
<p><b>De lo particular a lo general en una relación intercultural e inter generacional</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Contrastación del conocimiento construido con el científico.</b> Este proceso tiende a lograr dinámicas académicas en función a la relación dialéctica entre los actores.</li> <li>• <b>Formalización del nuevo conocimiento.</b> Definición de los pasos utilizados para llegar a los resultados.</li> <li>• <b>Regurgitación del nuevo conocimiento con los saberes propios (normalización).</b> Recapitulación en los entornos de cada conocimiento y procesos aprendidos. Demostrando su replicabilidad.</li> <li>• <b>De la necesidad del saber a la casualidad de los conocimientos estructurados.</b> Demostración de la validez científica de los saberes: relacionándolo con otros procesos de la ciencia formal.</li> </ul>
<p><b>Ética y estética: conflictivización de las creencias propias y los saberes previos</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Integración del conocimiento construido a un sistema.</b> Sistematización de los conocimientos logrados.</li> <li>• <b>Identificación de los valores éticos del conocimiento construido.</b> Explicación epistémica de los conocimientos.</li> <li>• <b>Relación de forma y contenido en el conocimiento construido.</b> Se identificó un orden lógico en los procesos realizados.</li> </ul>

INDICADORES	PASOS
De la realidad de los conocimientos científicos, a la posibilidad de los conocimientos construidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Contrastación de la estructura del conocimiento construido con la estructura del conocimiento científico.</b> Demostración de la validez de los pasos del método Paradojal y comparación con los pasos del método científico.</li> <li>• <b>Formulación del conocimiento innovado (síntesis)</b> Redacción de un texto académico.</li> </ul>

### 2.2.7. Importancia del Método Paradojal

En general el uso de un método determinado es importante porque permite que la investigación sea comprendida, comparada y replicada en otros espacios, por otras personas y con las mismas necesidades; por ello para Bazart (2004), todo método, como lo señala Descartes, no es una estrategia particular, sino un procedimiento general que tiene validez para todos y en cualquier lugar, de lo contrario, los trabajos de investigación estarían inconexos entre sí, y no se llegarían a conclusiones que pudieran ser generales, antes de estos consensos, el autor señala que “De manera parecida, en la filosofía no se llegaba nunca a conclusiones seguras, todo podía ser discutido sin fin. No había orden, ni criterios, ni base sólida, de tal modo que no se alcanzaba ningún tipo de avance objetivo” (p. 106).

Por ello, cada rama de la ciencia tiene su propio método, en el campo de la pedagogía estos están dirigidos al logro de aprendizajes, para la investigación que se presenta ese método es el Paradojal, caracterizado por la investigación continua en el campo del conocimiento y en la relación horizontal entre docentes y estudiantes, en su forma de difusión. Además, cobra importancia porque sus procesos se basan en la comparación de los saberes propios de alumnos y docentes, con las sapiencias convencionales integrados al currículo; relación dialéctica que lleva a la consolidación de aprendizajes.

### **2.2.8. Definición de habilidades investigativas**

Para Moreno (2005) las habilidades investigativas son un conjunto de prácticas de diversa naturaleza, que empiezan a desarrollarse antes que el individuo tenga acceso a procesos sistemáticos (académicos) de formación para la investigación, que en su mayoría no se desarrollan solo para posibilitar la realización de las tareas propias de la investigación, sino también para solucionar conflictos cotidianos. Para el investigador en formación o en funciones, es una contribución fundamental para potenciar sus capacidades de realizar investigación de buena calidad.

Pérez (1999) definen las habilidades investigativas como el dominio de acciones (psíquicas y prácticas) que permiten la regulación racional de la actividad, con ayuda de los conocimientos y hábitos que el estudiante posee para ir a la búsqueda del problema y a la solución del mismo por la vía de la investigación científica. El autor nos indica que todos tenemos esa habilidad, pero debemos instrumentalizarlos para lograr formas validables de solución de problemas, convirtiendo esa habilidad en una capacidad que nos integra al mundo de la ciencia.

### **2.2.9. Tipos de habilidades investigativas**

Las habilidades investigativas, como referentes teóricos se sustentan en los postulados de la teoría de sistemas, la teoría de la complejidad, la teoría sobre las inteligencias múltiples y los estilos de pensamiento, así como la teoría de la conectividad. Para Inga (2008) esta clasificación de las habilidades investigativas comprende tres tipos de saberes: a) Saberes elementales ¿Qué es? Literal: se conoce y procesa (Observar, describir, discriminar, identificar, emparejar, recordar detalles, ordenar). b) Saberes intermedios: ¿Qué puedo hacer con esto? Inferir: qué

estoy conociendo (sintetizar, estimar, causa-efecto, analizar, resumir, generalizar).  
c) Saberes elementales superiores: ¿Qué pienso acerca de? d) Saber crítico (juzgar, evaluar, criticar, metacognición)

Coll & Valls (1996), Díaz & Hernández (1998) resumen un conjunto de habilidades intelectuales que implican, a su vez, el ejercicio de tareas básicas o complejas: a) Habilidades para la búsqueda de información b) para la asimilación y retención. c) para realizar procesos organizativos d) Habilidades inventivas y creativas e) Habilidades analíticas f) Toma de decisiones. g) procesos adecuados de comunicación. h) Habilidades sociales y metacognitivas. Finalmente, es importante hacer un breve deslinde entre los procesos cognitivos y metacognitivos. La cognición implica un conjunto de operaciones racionales de pensamiento que permiten construir imágenes o representaciones mentales. Este proceso deviene en la adquisición de las habilidades, por ejemplo, para observar, comparar, relacionar clasificar, ordenar, jerarquizar, analizar, sintetizar y evaluar. Los procesos metacognitivos implican una “toma de conciencia de un individuo sobre sus procesos y eventos cognitivos y su evaluación en función de su progreso y resultado”.

Resumiendo, las ideas de los autores citados, las habilidades investigativas son naturales, pero no sistémicas, en su ejercicio permanente y su sistematización dan organicidad y aportan el acervo humano de la ciencia.

#### **2.2.10. Dimensiones de las habilidades investigativas**

Hernández-Gallardo (2006) proponen dos dimensiones en las habilidades investigativas: habilidades instrumentales y habilidades sociales, se considera

entonces que es necesario hacer planteamientos que fortalezcan estos dos aspectos. Para el desarrollo de las habilidades investigativas de los estudiantes universitarios, se propone tres estrategias didácticas para mejorar, tanto las *habilidades instrumentales*, que comprenden el dominio del lenguaje, el manejo de operaciones cognitivas, saber observar y cuestionar; y las habilidades sociales se refieren al trabajo en equipo, la socialización de la construcción del conocimiento, la comprensión y el diálogo, junto con la aportación en foros, seminarios, mesas redondas, discusiones en el aula, debates permanentes, entre otras formas de trabajo pedagógico.

Además, consideran indispensable la operación de la socialización para el quehacer investigativo, como espacio de confrontación de saberes, afirmando que el aprendizaje es un fenómeno social porque se relaciona con el trabajo en grupo, en virtud de que se consensuan habilidades sociales como: participar, colaborar, expresarse, escuchar y dialogar. Esto significa que es imprescindible para el estudiante aprender a participar en foros de discusión para confrontar sus conocimientos, con los de sus compañeros, en procesos constantes de comunicación.

Las *habilidades sociales*, son un factor muy importante para la investigación y el aprendizaje, pues favoreciendo el trabajo colaborativo a través de los foros, se logra un diálogo que estimula los procesos del trabajo en grupo y la socialización del conocimiento previo, así como la construcción participativa del nuevo conocimiento, para mejorar su pensamiento lógico.

### **2.2.11. Importancia de las habilidades investigativas**

Hoy se enfatiza, que no hay verdadera educación superior sin actividad de investigación explícita o implícita, ella forma parte del proceso de enseñanza-aprendizaje y tiene un gran valor en la formación profesional. La investigación constituye un proceso contextualizado, por lo que no la podemos ver aislada, sino inserta en problemáticas globales; se concibe en una relación directa con los problemas que vive la sociedad. Se investiga para transformar la realidad y con ello contribuir al desarrollo humano y por lo tanto mejorar la calidad de vida y el nivel relacional, por ello es un medio muy valioso para lograr cualquier transformación en el ámbito profesional (Montes & Machado, 2009).

Las habilidades investigativas, según Rivera (2017) son propulsoras de procesos continuos de contextualización, deconstrucción, construcción y reconstrucción de conocimientos, que, al hacerse permanentes en el aula, influyen en dinámicas que identifican contenidos pertinentes y continuamente innovados.

Tratándose de estudiantes de Arqueología, las habilidades investigativas se constituyen como una prioridad, ya que la profesión exige la identificación de “sitios”, la comprensión, la interpretación, el análisis, la síntesis, la inducción y la argumentación. El mundo laboral requiere de arqueólogos investigadores capaces de interpretar lo que encuentran y solo porque esas interpretaciones aparecen en publicaciones son llamados a ocupar los puestos de trabajo; consecuentemente, el desarrollo y fortalecimiento de las habilidades investigativas, sistemáticamente aplicados y documentados, es una prioridad en los procesos educativos.

Para Machado & Montes de Oca (2009), el desarrollo de las habilidades

investigativas es una de las vías que permite integrar el conocimiento multidisciplinar al análisis de algo o de un proceso, a la vez sirve como sustento de autoaprendizaje constante; no solo porque facilitan la solución de las contradicciones que surgen en el ámbito académico, laboral y científico; también permite la autocapacitación permanente y la actualización sistemática de los conocimientos, como un indicador de competitividad en esta época.

### **2.2.12. Clasificación de las habilidades investigativas**

La clasificación sugiere aspectos generales y específicos relacionados al saber hacer, aplicando con pertinencia los conceptos.

- a. Indagar.** La indagación, como habilidad se realiza con información bibliográfica física y digital; según Rivera (2017) es la suma de la curiosidad más la persistencia en la búsqueda cotidiana de respuestas a las interrogantes que se presentan y para comprender al mundo en sus manifestaciones, en confrontación continua.

En el mundo académico es necesario que se establezca el hábito de la curiosidad, la indagación y el cuestionamiento; empleando métodos adecuados, para garantizar la reconstrucción, construcción y contextualización de conocimientos convencionales, en base a los saberes propios del estudiante.

- b. Identificar y plantear problemas.** Es encontrar la información relevante dentro de una gran cantidad de datos empíricos que ofrece la realidad, describiéndolos de forma coherente. Es identificar el estado inicial de una



situación y a donde se desea llegar; así como, los obstáculos existentes y los procedimientos para superarlos.

- c. **Formular interrogantes.** Es uno de los componentes claves de la comprensión, la resolución de problemas, el razonamiento y la creatividad; por ello, la formulación de preguntas es una habilidad fundamental para la ciencia.

De acuerdo con Bachelard (1982) “para un espíritu científico todo conocimiento es una respuesta a una pregunta. Si no hubo pregunta, no puede haber conocimiento científico” (p. 16).

Lo que implica que para formular una “buena” pregunta, se requiere disponer de una serie de habilidades: la evaluación adecuada de la propia comprensión, la identificación de la fuente del problema y la valoración de la pregunta (cómo, cuáles son, de qué manera, en qué medida, por qué, qué...) que permite resolver problemas y profundizar conocimientos. Es un proceso de construcción mental.

- d. **Sistematizar información.** Es identificar las ideas, los procesos o los contenidos centrales de algo, expresándolos de manera ordenada, priorizando dos aspectos: la experiencia vivida y el sustento teórico que la explica, con énfasis en los resultados logrados. Asimismo, se conceptúa como la consolidación de un proceso permanente y acumulativo de creación participativa de conocimientos sobre la base de la intervención en una determinada realidad. Es la interpretación crítica de una o varias experiencias que, a partir de su ordenamiento y reconstrucción, explica la

lógica del proceso vivido o la génesis de un conocimiento logrado: el conocimiento previo, los factores que intervienen en su análisis, su articulación a los saberes o elementos del entorno en que se da, y el desarrollo cognitivo de los participantes.

La sistematización es:

- Una actividad de producción de conocimiento a partir de la reflexión, la discusión y la comprensión, posibilitando el “diálogo de conocimientos”.
- Un proceso de interpretación y reflexión orientado por un marco de referencia, con un método de trabajo que posibilita organizar el análisis de la experiencia y comunicar las acciones realizadas, de documentada con evidencias.

**e. Generalizar.** Es abstraer y seleccionar premisas comunes, enunciado un concepto que las comprenda a todas, para sintetizar soluciones incluyentes.

Podemos afirmar que las leyes, las conclusiones, las reglas son generalizaciones, no solo por sus estructuras verbales, sino a partir de la abstracción de hechos comunes a un gran número de personas.

**f. Plantear objetivos.** Es enunciar lo que buscamos lograr en periodos espacio-temporales que definen sus límites, señalando los resultados a los que se procura llegar a través de acciones sistemáticas y con recursos determinados.

Los objetivos deben ser medibles en su nivel de logro, limitados a los recursos disponibles, susceptibles de ser alcanzados, expresados en afirmativo con claridad y precisión.

- g. Demostrar.** Evidenciar en la práctica la funcionalidad del conocimiento que se está aprendiendo. Es continuo.

El planteamiento de objetivos, es la fase que da sentido a toda investigación, siempre se hace para explicar o identificar algo. Para fortalecer las habilidades investigativas es necesario ya haber trabajado las habilidades cognitivas básicas, inclusive las capacidades.

### **2.3. Definición de términos básicos**

**Método.** Conjunto de pasos ordenados y funcionales que sirve para proceder o desarrollar un contenido temático y lograr un aprendizaje.

**Paradoja.** Como figura de pensamiento, es una expresión que aproxima dos ideas contrapuestas y en apariencia irreconciliables. Como proposición, es una suspensión del principio lógico de no contradicción en tanto afirma dos significados que se excluyen a la vez. En este trabajo se entenderá como contradicción permanente (antítesis) de los conocimientos para generar permanentemente nuevas tesis.

**Método Paradojal.** Es un conjunto de procedimientos que permite generar procesos de contextualización de conocimientos, que, confrontados con los saberes locales, ya sean andinos u amazónicos, o de cualquier otro lugar del mundo, se enuncien nuevos conocimientos; en una relación horizontal entre

docentes y estudiantes.

**Habilidades cognitivas.** Es el uso del pensamiento lógico, intuitivo y creativo y las prácticas (fundadas en el uso de métodos, materiales, herramientas e instrumentos)

**Capacidades investigativas.** Conjunto de habilidades orientadas a renovar, innovar y contextualizar los conocimientos formales, estas las comprendemos como el proceso de ampliación de conocimientos y destrezas para emprender proyectos y programas de investigación de relevancia social, el desarrollo de estas habilidades pretende estructurar un pensamiento crítico, sistémico, abierto, reflexivo y creativo.

**Habilidades instrumentales.** Se refiere al conjunto de condiciones como el dominio del lenguaje, el manejo de operaciones cognitivas, saber observar y cuestionar, prerrequisitos para la investigación científica; que por la práctica cotidiana se logra dominar.

**Habilidades sociales.** Es la facilidad para trabajar en equipo, interrelacionándose con otras personas, para construir el conocimiento en forma colectiva, en base a la comprensión y el diálogo.

## **CAPÍTULO III**

### **HIPÓTESIS Y VARIABLES**

#### **3.1. Hipótesis de la investigación**

##### **3.1.1. Hipótesis principal**

Si se aplica adecuadamente los pasos del Método Paradojal entonces se eleva sustancialmente el nivel de las habilidades investigativas en los estudiantes de la serie 400-II, asignatura de Arqueología Peruana III de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2018.

##### **3.1.2. Hipótesis secundarias**

- Predomina un nivel de habilidades investigativas promedio en los estudiantes de la serie 400-II, asignatura de Arqueología Peruana III de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2018.
- La aplicación pertinente del Método Paradojal influye significativamente en el fortalecimiento de las habilidades instrumentales en los estudiantes de la serie 400-II, asignatura de Arqueología Peruana III de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2018.
- El Método Paradojal influye sustancialmente en el manejo de habilidades sociales en los estudiantes de la serie 400-II, asignatura de Arqueología

Peruana III de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2018.

## **3.2. Variables**

### **3.2.1. Variable independiente: Método Paradojal**

**Definición conceptual.** Es un sistema de generación de negaciones a los conocimientos establecidos como forma de aprendizaje. Es método, porque es sistema, y es paradojal porque se sustenta en la negación como forma de evolución de dichos conocimientos, su síntesis es el aprendizaje significativo para estudiantes y docentes (Rivera, 2014).

**Definición operacional.** La eficacia de los pasos del Método Paradojal fue determinada con la aplicación de la ficha de observación constituida por nueve dimensiones y 20 ítems, su valoración fue dicotómica, estratificada en: si – no.

### **3.2.2. Variable dependiente: Habilidades investigativas**

**Definición conceptual.** Las habilidades investigativas son un conjunto de prácticas de diversa naturaleza, que empiezan a desarrollarse antes que el individuo tenga acceso a procesos sistemáticos (académicos) de formación para la investigación (Moreno, 2005).

**Definición operacional.** La medición de las habilidades investigativas será determinada, conforme se señala (dos dimensiones y 20 ítems). Se estratifica en: Muy alto (5), alto (4), medio (3), bajo (2) y muy bajo (1).

### 3.3. Operacionalización de las variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Escala Valorativa
Método Paradojal	• Generación de la antítesis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de paradojas.</li> <li>• Discusión de la paradoja</li> <li>• Demostración de la paradoja</li> </ul>	Si (2) No (1)
	• Planificación de las acciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación del material bibliográfico</li> <li>• Socialización del método</li> <li>• Realización de una lectura dirigida del contenido.</li> </ul>	
	• Identificación de saberes previos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de saberes</li> <li>• Caracterización de saberes</li> <li>• Validación de los saberes</li> </ul>	
	• Relación de la unidad en la lucha de contrarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comparación de contenidos</li> <li>• Comprensión de contenidos.</li> <li>• Consolidación de contenidos</li> </ul>	
	• De lo viejo a lo nuevo, a través de lo conocido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de factores comunes.</li> <li>• Presentación de una propuesta de innovación.</li> <li>• Cuestionamiento de lo conocido.</li> </ul>	
	• De lo particular a lo general en una relación intercultural e inter generacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consolidación de los saberes.</li> <li>• Proyección de los saberes.</li> <li>• Relación de los saberes con conocimientos generales.</li> </ul>	
	• Ética y estética: conflictivización de las creencias propias y los saberes previos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Argumentación sostenible.</li> <li>• Diferenciación de lo aparente y lo sustantivo.</li> <li>• Evaluación del nivel de conocimiento del tema.</li> </ul>	
	• De la realidad de los conocimientos científicos, a la posibilidad de los conocimientos generados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del contenido.</li> <li>• Interpretación del contenido.</li> <li>• Propuesta de un nuevo conocimiento.</li> </ul>	
Habilidades instrumentales		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lee el contenido temático</li> <li>• Explica el mensaje del texto</li> <li>• Analiza las ideas centrales</li> <li>• Interpreta el mensaje de texto</li> <li>• Infiere conclusiones</li> <li>• Identificación de ideas generales y específicas.</li> <li>• Deducer las ideas principales.</li> </ul>	Muy alto (5) Alto (4) Medio (3) Bajo (2) Muy bajo (1)
Habilidades investigativas			

Variables	Dimensiones	Indicadores	Escala Valorativa
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abduce las ideas para ir consolidando en un todo único.</li> <li>• Examina con atención las ideas para comprenderlas.</li> <li>• Sintetiza las ideas amplias.</li> <li>• Pregunta permanentemente para ir aclarando los contenidos.</li> </ul>	
	Habilidades sociales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación proactiva durante la clase.</li> <li>• Contribución con ideas en los trabajos grupales.</li> <li>• Expresión de sus ideas de manera lógica.</li> <li>• Escucha con atención para aceptar o aclarar las ideas.</li> <li>• Dialoga con los integrantes de su equipo para lograr lazos amicales.</li> <li>• Es empático, ve los hechos desde la perspectiva de los demás.</li> <li>• Gestiona acciones académicas para facilitar su comprensión.</li> <li>• Se relaciona adecuadamente con los demás.</li> <li>• Valora las ideas, pero no siempre acepta.</li> </ul>	



## CAPÍTULO IV

### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 4.1. Tipo de investigación

El tipo de investigación fue empírica o aplicada por que se procedió con la experiencia metodológica, centrada en la implementación y desarrollo de los pasos del Método Paradojal para el fortalecimiento de las habilidades investigativas, evidenciadas en sus actitudes y en la calidad de sus trabajos. Confirman Boggino & Rosekrans (2004) y Cívicos & Hernández (2007) que este tipo de investigación son experiencias que tienen propósitos de resolver o mejorar una situación específica, para comprobar un método o modelo mediante la aplicación innovadora y creativa de una propuesta de intervención análisis e interpretación de los datos.

Desde el punto de vista de (Carrasco, 2005) “La investigación aplicada se distingue por tener propósitos prácticos inmediatos bien definido, es decir, se investiga para actuar, transformar, modificar o producir cambios en un determinado sector de la realidad” (p. 43). Por su parte, Popper (1980) refiriéndose a las investigaciones empíricas también llamadas aplicadas, manifiesta que es corriente llamar «inductiva» a una inferencia cuando pasa

de enunciados singulares (llamados, a veces, enunciados «particulares»), desde un punto de vista lógico dista mucho de ser obvio que estemos justificados al inferir enunciados universales partiendo de enunciados singulares, por elevado que sea su número ; pues cualquier conclusión que saquemos de este modo corre siempre el riesgo de resultar un día falsa. Lo que implica que las investigaciones sociales arriban a conclusiones singulares por ser producto de experiencias imposibles de generalizarse.

Consecuentemente, el presente estudio tiene como propósito fortalecer las habilidades investigativas en estudiantes de educación superior, ya que estas les permitirán lograr los conocimientos como medio y como fin.

#### **4.2. Nivel de la investigación**

Por la naturaleza del estudio corresponde al nivel fue explicativo, porque permitió se identificaron las causas que generaron el bajo nivel de habilidades investigativas en los estudiantes universitarios y los cambios que se produjeron a partir de la aplicación rigurosa de los pasos del Método Paradojal.

Según Hernández, Fernández & Baptista (2003) el nivel explicativo en la investigación, responde a la identificación de las causas del problema, suceso o fenómeno físico o sociales, cuyo objetivo principal es comprobar la hipótesis causal, descubrimiento de nuevas leyes científicas y sociales. Velásquez (1999) ratifica que “la investigación de nivel explicativo es aquella que tiene como fin determinar las causas de los fenómenos y describir los mecanismos de su funcionamiento” (p. 68). Concuenda

(Carrasco, 2005) que el nivel de investigación “responde a la interrogante ¿por qué?, es decir, con este estudio podemos conocer porque el objeto de estudio tiene tales características o cualidades” (p .42).

#### **4.3. Diseño de la investigación**

Fue pre-experimental, porque nos permitió realizar un registro de los datos de los estudiantes de la serie 400-II, asignatura de Arqueología Peruana III de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. Se trabajó con una sola unidad de estudio: grupo experimental, con procesos de pre y postest Hernández y otros (2003) manifiestan: “En ciertas ocasiones los diseños pre experimentales sirven como estudios exploratorios, pero sus resultados deben observarse con precaución”. Recogiendo las ideas de Pineda y otros (1994) se afirma que la presente investigación por su naturaleza corresponde al diseño experimental en su variante pre experimental porque se trabajó con un solo grupo, el que exigió la aplicación de un pre y post test. En tanto que, el Método Paradojal por la exigencia de sus procedimientos provocó cambios en el nivel de habilidades investigativas. Cuantificando los datos se demostró que realmente el resultado inicial fue significativamente modificado.

Gráficamente se expresa del siguiente modo:

G 01---- X..... 02

M-----Método Paradojal

HI-----Habilidades investigativas

R: Realidad de los estudiantes.

O: Observación del problema en el proceso de e-a.

FEL: Ficha de observación, evaluador de la eficacia del método.

TA: Teoría aplicada.

MP: Método Paradojal

MDR: Medición de resultados.

OELGC: Optimización de la eficiencia del proceso de e-a a través del Método Paradojal.

#### **4.4. Área de estudio**

Fue la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Facultad de Ciencias Sociales, Escuela Profesional de Arqueología.

#### **4.5. Población**

##### **4.5.1. Población teórica**

Se conformó con 28 estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales, Escuela Profesional de Arqueología de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga.

##### **4.5.2. Población muestreada**

Según Hernández (2008) es una población base con criterios de viabilidad o posibilidad de realizarse el muestreo. Para el caso, estuvo constituida por 28 estudiantes de la serie 400-II de la Facultad de Ciencias Sociales, asignatura de Arqueología Peruana III.

### **Criterios de inclusión y exclusión**

Inclusión	Exclusión
<input type="checkbox"/> Alumnos promovidos	<input type="checkbox"/> Retirados

#### **4.5.3. Tipo de muestreo**

Corresponde a la forma no probabilístico intencional por grupos intactos (censo). Ratifican Hernández y otros (2003): “Sólo cuando queremos realizar un censo debemos incluir en el estudio a todos los sujetos o casos del universo o la población” (p. 236). Agrega que “las ventajas de este muestreo es la cuidadosa y controlada elección de sujetos con ciertas características específicas” (p. 262). Según Pimienta (2000) el muestreo no probabilístico intencional simple, también se “denomina por modelos, las muestras no son representativas por el tipo de selección, son arbitrarias y se basan en supuestos generales sobre la distribución de las variables en la población, generalmente ingresan todos” (p. 265). También se denomina población estudiada: conjunto de elementos accesibles en nuestro estudio. En ocasiones resulta posible estudiar cada uno de los elementos que componen la población, realizándose lo que se denomina un censo, es decir, el estudio de todos los elementos que componen la población.

#### **4.5.4. Métodos utilizados en la investigación**

##### **Métodos generales**

**Inductivo.** Método que permitió la caracterización del problema, la operacionalización de las variables: Método Paradojal y el desarrollo de las

habilidades investigativas; además se logró obtener conocimientos generales a partir de hechos particulares y las conclusiones a las que se arribó son objetivas y probables por considerarse generalizaciones válidas producto del proceso de inducción.

**Deducción.** A través de la lógica deductiva se derivaron las consecuencias hipotéticas que se contrastaron con la realidad y las experiencias vividas por los estudiantes universitarios, quiere decir los aportes teóricos considerados en el planteamiento y descripción del problema, los antecedentes, el sistema de enfoques fueron nuestro sustento teórico y los resultados obtenidos nos permitió evidenciar un alto grado de influencia del Método Paradojal en el nivel de desarrollo de las habilidades investigativas.

Del mismo modo, las dos variables operacionalizadas pasaron por un proceso de generalización (dimensiones) y conceptualización para concluir en una teoría mucho más integrada que la anterior. Además, nos permitió inferir las particularidades de las variables y proponer generalizaciones.

En opinión de Bacon (1926), el investigador tenía que establecer conclusiones generales basándose en hechos recopilados mediante la observación directa. Aconsejaba observar a la naturaleza directamente, desechar los prejuicios e ideas preconcebidas. Para obtener conocimiento es imprescindible observar la naturaleza, reunir datos particulares y hacer generalizaciones a partir de ellos.

## **Métodos particulares**

Se utilizó el método estadístico, ya que la naturaleza de la investigación exige que se realice inferencias a partir de la teoría de probabilidad.

**Hipotético-deductivo**, fue necesario verificar la certeza de las hipótesis propuestas. Los procedimientos del Método Paradojal proyectaron en el entorno académico una actitud de cambio, centrada en la práctica constante; estas fueron: caracterización, análisis, síntesis, formulación de problemas, de objetivos, planteamiento de paradojas, sistematización de información, cuestionamiento permanente a los contenidos, entre otras habilidades.

Según Rodríguez & Pérez (2017) en este método, las hipótesis son puntos de partida para nuevas deducciones. Se parte de una hipótesis inferida de principios o leyes o sugerida por los datos empíricos, y aplicando las reglas de la deducción, se arriba a predicciones que se someten a verificación empírica, y si hay correspondencia con los hechos, se comprueba la veracidad o no de la hipótesis de partida. Incluso, cuando de la hipótesis se arriba a predicciones empíricas contradictorias, las conclusiones que se derivan son muy importantes, pues ello demuestra la inconsistencia lógica de la hipótesis de partida y se hace necesario reformularla.

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

#### **Técnicas de recolección de datos**

a. **Observación para medir la eficacia del Método Paradojal.** Esta técnica permitió la obtención de datos ciertos sobre el cumplimiento de

los pasos del Método Paradojal desarrollado en la asignatura de arqueología peruana III, antes y después del experimento.

Quevedo (2001) expresa que esta técnica generalmente “se utiliza para valorar el dominio de los procedimientos y el desarrollo de actividades durante el trabajo pedagógico en el aula” (p. 206). Del mismo modo, manifiestan Campos & Lule (2012) que la observación es la forma más sistematizada y lógica para el registro visual y verificable de lo que se pretende captar de manera objetiva posible, ya sea para describir, analizar o explicar desde una forma válida y confiable. Aspectos que concuerdan con la necesidad del investigador para verificar la funcionalidad de los procedimientos del Método Paradojal.

**b. La psicometría.** Según Buchanan & Finch (Buchanan & Finch, 2010), esta técnica especifica los dominios de medida estandarizada mediante tests en relación con las habilidades, los atributos y las características psicológicas; cuyo instrumento es el test.

**Test de habilidades investigativas,** se utilizó para medir el nivel de habilidades investigativas; tanto instrumentales como sociales en estudiantes universitarios. Conforme a los propósitos de la investigación estuvo diseñada con los indicadores de las dimensiones que corresponden a esta variable con escalas multidimensionales ya que se buscó una valoración cuantitativa de la variable. Para Prada & Rucci (2016) las habilidades investigativas por su naturaleza son complejas, lo que implica, la integración de las habilidades básicas y los conocimientos adquiridos en áreas



específicas. Agregan que estas habilidades son relativamente más fáciles de medir porque son medibles y observables.

#### **4.5.6. Instrumentos de recolección de datos**

**Para la variable independiente se ha utilizado la observación**

**Autor:** Rivera (2017)

**Adaptado:** Villavicencio (2018)

**Procedencia.** Perú

**Descripción.** Integran 17 afirmaciones de opción múltiple tipo Likert y se distribuyeron en ocho dimensiones: Generación de la antítesis (0-1), observación del material bibliográfico (2-3), identificación de saberes previos (4-5), relación de la unidad en la lucha de contrarios (6), de lo viejo a lo nuevo, a través de lo conocido (7-8), de lo particular a lo general en una relación intercultural e inter generacional (9-12), ética y estética: conflictivización de las creencias propias y los saberes previos (13-15), de la realidad de los conocimientos científicos, a la posibilidad de los conocimientos contruidos (16-17). Las opciones de respuesta son: Si - No

**Población objetiva.** Estudiantes

**Forma de administración.** Auto-administrada.

**Tiempo de administración.** En promedio 120 minutos.

**Confiabilidad.** Determinada mediante una prueba piloto, aplicada a 10 estudiantes, con el Coeficiente de Alpha de Cronbach, en el que se obtuvo una confiabilidad de 0,957 que asegura la adecuada confianza de la prueba.

**Estadísticas de fiabilidad**

<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>N de elementos</b>
0,957	17

**Estadísticas de total de elemento**

Ítems	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
1	64,50	138,056	0,254	0,960
2	64,70	124,456	0,812	0,956
3	65,00	132,667	0,598	0,958
4	64,80	122,400	0,908	0,955
5	64,50	126,500	0,783	0,956
6	64,50	132,500	0,553	0,959
7	64,90	134,767	0,409	0,960
8	64,90	128,767	0,672	0,957
9	65,00	126,000	0,864	0,956
0	64,70	123,567	0,863	0,955
11	64,40	133,378	0,592	0,958
12	64,50	138,944	0,134	0,961
13	65,10	132,544	0,653	0,958
14	64,90	122,322	0,904	0,955
15	64,70	124,678	0,799	0,956
16	64,60	131,156	0,586	0,958
17	64,50	126,278	0,797	0,956

### **Validez de instrumentos (juicio de expertos)**

La validez del contenido de los instrumentos se realizará mediante la verificación y valoración de los siguientes expertos: Dr. Fredi Morales Gutiérrez (Escuela de Posgrado-UNSCH), Dra. Blanca Rivera Guillén (Escuela de Posgrado-UNSCH), Mg. León Nina, Freddy (UNSCH). La fórmula es la siguiente:

$$C = 5M / (n_1 + n_2 + n_3 + n_4 + n_5)$$

#### **Donde:**

3 = Número de expertos

M = Número de coincidencias entre expertos

n<sub>1</sub> = Número de observaciones del observador

1 n<sub>2</sub> = Número de observaciones del

observador 2 n<sub>3</sub> = Número de observaciones

del observador 3

#### **MATRIZ DE VALIDEZ DEL JUICIO DE EXPERTOS**

Nº de Experto	ITEMS													
	1	2.1	2.2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	A	A	A	A	A	A	A	D	A	A	A	D	D	A
2	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	D	D	A
3	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	D	D	A

**Segunda Variable: Cuestionario de la prueba pedagógica para medir el nivel de habilidades investigativas**

**Autores:** Hernández-Gallardo (2006)

**Procedencia:** México

**Adaptación:** Villavicencio (2019)

**Descripción:** La variable habilidades investigativas está constituida por 20 afirmaciones de opción múltiple, tipo Likert y se distribuidos en dos dimensiones: habilidades instrumentales (1-10) y habilidades sociales (11-20). La estratificación fue: muy alto (5), alto (4), medio (3), bajo (2) y muy bajo (1)

**Población objetiva.**

Alumnos

**Forma de administración.**

Colectiva y auto-administrada.

**Tiempo de administración.**

En promedio 120 minutos.

**Validez de instrumentos (juicio de expertos)**

La prueba de validez de los instrumentos se realizó a través del juicio de expertos, quienes emitieron sus opiniones acerca del contenido de los instrumentos y de los aspectos formales, dando su aprobación para su aplicabilidad en la recolección de datos, con los siguientes resultados:

La fórmula del coeficiente de Holsti es la siguiente:

$$c = \frac{\# \text{Acuerdos}}{\# \text{Acuerdos} + \# \text{desacuerdo}}$$

### Matriz de opinión del juicio de expertos

Expertos	Ítems											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	D	D
2	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	D	D
3	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	D

Expertos	Habilidades instrumentales
1	$c = \frac{8}{8+2} = 0,8$
2	$c = \frac{8}{8+2} = 0,8$
3	$c = \frac{9}{9+1} = 0,9$

### Resumen

N°	Experto	Porcentaje de Valoración	Valoración
01	Dr. Fredy Morales Gutiérrez	0,80	Aceptable
02	Mg. León Nina, Freddy	0,80	Aceptable
03	Dra. Blanca Rivera Guillén	0,90	Aceptable
Promedio ponderado		0,833 (83,3%)	Aceptable

Del análisis se tiene ponderación promedio de la validez de los instrumentos a 0,833 que equivale a 83,3% de aceptación, en base a los tres expertos consultados, lo que se consideran aplicable los instrumentos para la recolección de datos.

### Confiabilidad

La confiabilidad de consistencia interna fue determinada mediante una prueba piloto, en una muestra de 10 estudiantes externos a la unidad de

estudio, para ello se utilizó el Alpha de Cronbach, cuya fórmula referencial es:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S^2} \right]$$

Donde:

$\alpha$  = coeficiente de Cronbach

K= número de ítems o preguntas del instrumento

$\sum S_i^2$  = Suma de las varianzas de cada ítem

$S^2$  = Varianza total o varianza del instrumento

Realizado los cálculos de SPSS, tenemos:

**Estadísticas de fiabilidad del instrumento de habilidades instrumentales**

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,913	10

**Estadísticas del total de elemento**

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
P1	36,40	13,822	,179	,924
P2	36,30	14,456	,062	,925
P3	36,10	12,544	,729	,891
P4	35,10	12,767	,649	,895
P5	35,00	10,667	,857	,879
P6	34,90	11,433	,916	,877
P7	35,10	12,767	,649	,895
P8	35,00	10,667	,857	,879
P9	34,90	11,433	,916	,877
P10	34,90	11,433	,916	,877

**Estadísticas de fiabilidad de habilidades sociales**

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,898	10

**Estadísticas de total de elemento**

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
P1	36,50	14,278	,329	,923
P2	36,80	15,956	,290	,906
P3	36,80	15,067	,570	,893
P4	35,90	15,211	,356	,906
P5	35,70	12,456	,882	,869
P6	35,60	13,378	,918	,871
P7	35,80	14,622	,717	,886
P8	35,70	12,456	,882	,869
P9	35,60	13,378	,918	,871
P10	35,60	13,378	,918	,871

En resumen

Instrumentos	$\alpha$ de Cronbach	Interpretación
Cuestionario de habilidades instrumentales	0,913	Aceptable
Cuestionario de habilidades sociales	0,898	Aceptable
Promedio	0,906 (90,6%)	Aceptable

Fuente: Datos de la prueba piloto

El coeficiente de confiabilidad del instrumento fue 90,6% aceptable, verificándose su adecuada estructuración para medir las variables en estudio.

**4.5.7. Procesamiento y análisis de datos**

El procesamiento descriptivo de datos se realizó con la ayuda de programas de cálculo. Los datos fueron analizados en base a los indicadores y

dimensiones, presentados en una distribución de frecuencias, medidas de tendencia central y de dispersión.

### **Prueba de hipótesis**

Se realizó la prueba de hipótesis de la siguiente manera:

#### **a) Prueba de normalidad**

##### **Paso 1. Redacción de la hipótesis estadística**

Hipótesis nula (H<sub>0</sub>). Tiene distribución normal ( $\rho > \alpha$ ).

Hipótesis alterna (H<sub>1</sub>). No tiene distribución normal ( $\rho \leq \alpha$ ).

##### **Paso 2. Formulación del nivel de significancia**

Se ha elegido al 5% que equivale  $\alpha = 0,05$  con un nivel de confianza al 95%.

##### **Paso 3: Elección de la prueba estadística**

Se realizó la prueba de normalidad datos a través de Shapiro – Willk por tratarse tamaño de la muestra menores a 50, cuya fórmula referencial es:

$$W = \frac{1}{nS^2} \left[ \sum_{i=1}^{i=h} a_{j,n} (x_{n-j+1} - x_j) \right]^2$$

Siendo:

$n$ : Tamaño de la muestra



$S^2$ : Varianza muestral

$X_j$ : Valor ordenado en la muestra que ocupa el lugar  $j$ .

Los coeficientes  $a_j$ ,  $n$  están dado en la tabla.

### **Cálculo de la significancia calculada ( $\rho$ )**

Realizado el cálculo en el programa SPSS, se tiene el siguiente resultado:

#### **Pruebas de normalidad**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Pretest	,526	28	,000	,361	28	,000
Postest	,416	28	,000	,664	28	,000

#### **a. Corrección de significación de Lilliefors**

La significancia calculada de los datos de pre y postest es menor a la significancia asumida ( $0,000 < 0,05$ ), entonces los datos no tienen distribución normal, por consiguiente, procede aplicar la prueba no paramétrica de hipótesis a través de Wilcoxon para muestras relacionadas.

#### **b. Prueba estadística**

#### **Paso 1. Redacción de la hipótesis estadística**

#### **Hipótesis de investigación**

Si se aplica adecuadamente los pasos del Método Paradojal entonces se eleva sustancialmente el nivel de las habilidades investigativas en los

estudiantes de la serie 400-II, asignatura de Arqueología Peruana III de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2018.

### **Hipótesis estadística**

**Hipótesis nula (H<sub>0</sub>).** No existe diferencia significativa en el desarrollo de las habilidades investigativas con la aplicación del método paradójico en los estudiantes. ( $\rho > \alpha$ )

**Hipótesis alterna (H<sub>1</sub>).** Existe diferencia significativa en el desarrollo de las habilidades investigativas con la aplicación del método paradójico en los estudiantes. ( $\rho \leq \alpha$ )

### **Paso 2. Formulación del nivel de significancia**

Se ha elegido al 5% que equivale  $\alpha = 0,05$  con un nivel de confianza al 95%.

### **Paso 3: Elección de la prueba estadística**

La prueba de hipótesis se realizó a través de Wilcoxon para muestras relacionadas, cuya fórmula referencial es:

$$T = \text{Mín} [T (+); T (-)]$$

Donde

T(+)= Suma de rangos correspondientes a diferencias positivas

T (-) = Suma de rangos correspondientes a diferencias negativas

Como el tamaño de la muestra es mayor que 10, entonces reemplazamos en Z

$$Z = \frac{T - \bar{X}_T}{\sigma_T}$$

Donde

$$\bar{x} = \frac{n(n+1)}{4} \text{ Media de T de Wilcoxon}$$

$$\sigma_T = \sqrt{\frac{n(n+1)(2n+1)}{24}} \text{ Desviación estándar de T}$$

$n$  : Tamaño de la muestra

### Paso 3: Conclusión

Significación	Interpretación	
	H1	H0
$\rho > \alpha$	Se rechaza	Se acepta
$\rho \leq \alpha$	Se acepta	Se rechaza

Donde:

$\alpha = 0,05$  (5%) Significancia asumida

$\rho = \dots$  Significancia calculada en SPSS

## CAPÍTULO V

### RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

#### 5.1. Análisis e interpretación descriptivo de los datos

*Tabla 1 Desarrollo de las habilidades investigativas instrumentales en los estudiantes de la serie 400-II, asignatura de Arqueología Peruana III.*

Habilidades investigativas instrumentales	Pretest		Posttest	
	f	%	F	%
Muy alto	0	0	2	7
Alto	1	4	18	64
Medio	20	71	8	29
Bajo	7	25	0	0
Muy bajo	0	0	0	0
Total	28	100	28	100

Fuente. Datos de cuestionario de la prueba pedagógica los estudiantes de la FCS, UNSCH, 2018

Del 100% (28) de estudiantes, en el pretest, el 0% presentaron un desarrollo de sus habilidades investigativas instrumentales muy bajo, 25% bajo, 71% mediano, 4% alto y 0% muy alto. Mientras que en el posttest después de la aplicación rigurosa de los procedimientos del método paradójico, el 0% presentaron un desarrollo de las habilidades investigativas instrumentales muy bajo y bajo, 29% mediano, 64% alto y 7% muy alto.

Es decir, un mayor porcentaje de los estudiantes lograron desarrollar las habilidades

investigativas instrumentales, en el que analizan las ideas centrales del contenido temático, interpretan el mensaje del texto, infieren las conclusiones, identifican las ideas generales y específicas, deducen las ideas principales, abducen las ideas para ir consolidando en un todo único; además examinan con atención las ideas para comprenderlas, sintetizan y formula interrogantes para ir aclarando los contenidos.

*Tabla 2 Desarrollo de las habilidades investigativas sociales de los estudiantes de la serie 400-II, asignatura de Arqueología Peruana III.*

Habilidades investigativas sociales	Pretest		Postest	
	F	%	F	%
Muy alto	0	0	8	29
Alto	2	7	17	61
Medio	23	82	3	11
Bajo	3	11	0	0
Muy bajo	0	0	0	0
Total	28	100	28	100

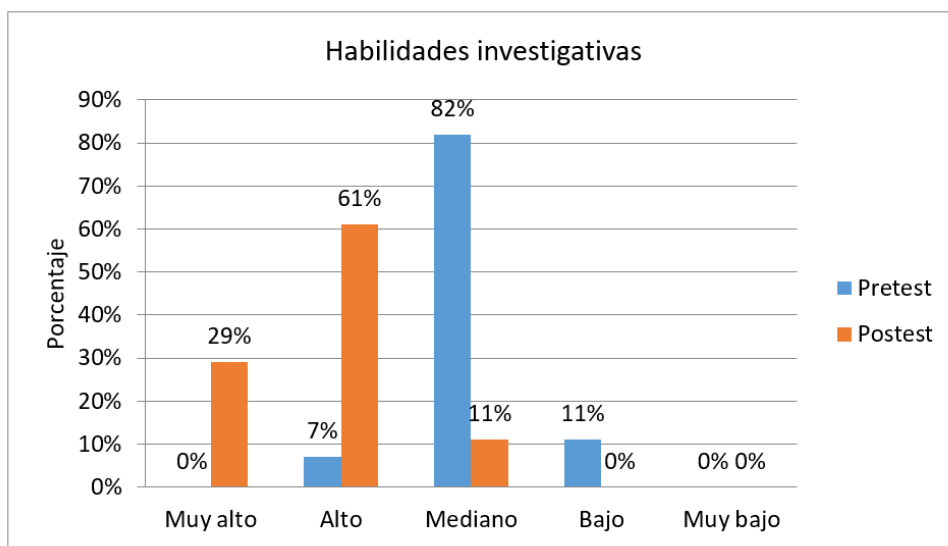
Fuente. Datos del cuestionario del test de habilidades investigativas de los estudiantes de la FCS, UNSCH, 2018

Del 100% (28) de estudiantes, en el pretest, el 0% presentaron un desarrollo de las habilidades investigativas sociales muy bajo, 11% bajo, 82% mediano, 7% alto y 0% muy alto. Mientras que, en el postest, después de la aplicación rigurosa de los procedimientos del método paradójico, el 0% presentaron un desarrollo de las habilidades investigativas sociales muy bajo y bajo, 11% mediano, 61% alto y 29% muy alto.

Es decir, un porcentaje considerable de los estudiantes lograron desarrollar las habilidades investigativas sociales, fundamentalmente demostrando una participación proactiva durante la clase, contribuyendo con ideas durante los trabajos grupales; además expresaron sus ideas de manera lógica, escucharon con atención las ideas, aceptaron o aclararon, dialogaron con los integrantes de su equipo para estrechar

lazos amicales, fueron empáticos, percibieron los hechos desde la perspectiva de los demás, gestionaron acciones académicas para facilitar su comprensión de los temas, se relacionaron adecuadamente con los demás, valoraron las ideas pero no siempre aceptaron y cuestionaron las conclusiones de los grupos de estudio. Esto quiere decir, que desarrollaron acciones socializadoras orientadas al fortalecimiento de sus habilidades investigativas.

*Tabla 3 Desarrollo de las habilidades investigativas de los estudiantes de la serie 400-II, asignatura de Arqueología Peruana III.*



Fuente. Datos de cuestionario de la prueba pedagógica los estudiantes de la FCS, UNSCH, 2018

Del 100% (28) de estudiantes en el pretest, el 0% presentaron habilidades investigativas en un nivel muy bajo, 11% bajo, 82% medio, 7% alto y 0% muy alto. Mientras que, en el posttest, después de la aplicación del método paradójal, el 0% presentó habilidades investigativas muy bajo y bajo, el 11% medio, el 61% alto y el 29% muy alto. Esto quiere decir que los procedimientos del Método Paradójal: como el hecho de planificar adecuadamente las actividades, identificar los saberes

previos y las contradicciones internas y externas de los conocimientos convencionales, comprender que son naturales los procesos de la negación de la negación; avanzar de la particularidad hacia la generalidad en una relación intercultural e intergeneracional; así como conflictivizar las creencias y de esa realidad orientarse hacia la posibilidad de producir conocimientos innovados, permitió en los estudiantes fortalecer sus habilidades investigativas.

## 5.2. Análisis inferencial: Prueba de hipótesis

Tabla 4 Prueba de hipótesis específica 1. Habilidades investigativas promedio

### Estadísticos de prueba<sup>a,c</sup>

			Postest - Pretest
Z			-4,916 <sup>b</sup>
Sig. asintótica (bilateral)			,001
Sig. Monte Carlo (bilateral)	Sig.		,000
	Intervalo de confianza al 95%	Límite inferior	,000
		Límite superior	,101
Sig. Monte Carlo (unilateral)	Sig.		,000
	Intervalo de confianza al 95%	Límite inferior	,000
		Límite superior	,101

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

c. Se basa en 28 tablas de muestras con una semilla de inicio 2000000.

$\alpha = 0,05$  (5%) significancia asumida

$\rho = 0,001$  (0,1%) significancia calculada en el programa estadístico SPSS

Con un nivel de confianza al 95%, la significancia calculada es menor que la asumida, lo que implica rechazar la hipótesis nula, por consiguiente, existe

diferencias significativas en el desarrollo de las habilidades investigativas en promedio, con la aplicación rigurosa de los procedimientos del método paradójal en los estudiantes universitarios ( $0,001 < 0,05$ ).

Es decir, predomina un nivel de habilidades investigativas promedio en los estudiantes de la serie 400-II, la asignatura de Arqueología Peruana III de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2018.

*Tabla 5 Prueba de hipótesis específica 2. Habilidades investigativas instrumentales*

**Estadísticos de prueba<sup>a,c</sup>**

			Postest - Pretest
Z			-4,668 <sup>b</sup>
Sig. asintótica (bilateral)			,000
Sig. Monte Carlo	Sig.		,000
(bilateral)	Intervalo de confianza	Límite inferior	,000
	al 95%	Límite superior	,101
Sig. Monte Carlo	Sig.		,000
(unilateral)	Intervalo de confianza	Límite inferior	,000
	al 95%	Límite superior	,101

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

c. Se basa en 28 tablas de muestras con una semilla de inicio 299883525.

$\alpha = 0,05$  (5%) significancia asumida

$\rho = 0,000$  (0%) significancia calculada en el programa estadístico SPSS

Con un nivel de confianza al 95%, la significancia calculada es menor que la asumida, lo que implica rechazar a la hipótesis nula, por consiguiente, existen



diferencias significativas en el desarrollo de las habilidades investigativas instrumentales, de los estudiantes universitarios, con la aplicación adecuada de los procedimientos del método paradójal ( $0,000 < 0,05$ ). Es decir, la aplicación pertinente de los procedimientos del Método Paradójal influye significativamente en el fortalecimiento de las habilidades instrumentales en los estudiantes de la serie 400-II, asignatura de Arqueología Peruana III de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2018.

*Tabla 6 Prueba de hipótesis específica 3. Habilidades investigativas sociales*

**Estadísticos de prueba<sup>a,c</sup>**

			Postest - Pretest
Z			-4,556 <sup>b</sup>
Sig. asintótica (bilateral)			,002
Sig. Monte Carlo (bilateral)	Sig.		,000
	Intervalo de confianza al 95%	Límite inferior	,000
		Límite superior	,101
Sig. Monte Carlo (unilateral)	Sig.		,000
	Intervalo de confianza al 95%	Límite inferior	,000
		Límite superior	,101

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

c. Se basa en 28 tablas de muestras con una semilla de inicio 926214481.

$\alpha = 0,05$  (5%) significancia asumida

$\rho = 0,002$  (0,2%) significancia calculada en el programa estadístico SPSS

Con un nivel de confianza al 95%, la significancia calculada es menor que la asumida, lo que implica rechazar la hipótesis nula, por consiguiente, existe diferencias significativas en el desarrollo de las habilidades investigativas sociales con la aplicación adecuada de los procedimientos del método paradójal en los estudiantes universitarios ( $0,002 < 0,05$ ). Es decir, el Método Paradójal influye sustancialmente en el fortalecimiento de las habilidades sociales en los estudiantes de la serie 400-II, asignatura de Arqueología Peruana III de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2018.

*Tabla 7 Prueba de hipótesis general. Desarrollo de habilidades investigativas*

**Estadísticos de prueba<sup>a,c</sup>**

			Postest - Pretest
Z			-4,916 <sup>b</sup>
Sig. asintótica (bilateral)			,000
Sig. Monte Carlo (bilateral)	Sig.		,000
	Intervalo de confianza al 95%	Límite inferior	,000
		Límite superior	,101
Sig. Monte Carlo (unilateral)	Sig.		,000
	Intervalo de confianza al 95%	Límite inferior	,000
		Límite superior	,101

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

c. Se basa en 28 tablas de muestras con una semilla de inicio 2000000.

$\alpha = 0,05$  (5%) significancia asumida

$\rho = 0,000$  (0%) significancia calculada en el programa estadístico SPSS

Con un nivel de confianza al 95%, la significancia calculada es menor que la asumida, lo que implica rechazar a la hipótesis nula, para concluir que existe una

diferencia significativa en el desarrollo de las habilidades investigativas con la aplicación rigurosa de los procedimientos del método paradojal en los estudiantes universitarios ( $0,000 < 0,05$ ). Es decir, si se aplica adecuadamente los pasos del Método Paradojal entonces se eleva sustancialmente el nivel de desarrollo de las habilidades investigativas en los estudiantes de la serie 400-II, asignatura de Arqueología Peruana III de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2018.

## **DISCUSIÓN**

El objetivo general y los específicos fueron formulados para demostrar los resultados de la investigación que dio origen al Método Paradojal en el fortalecimiento de las habilidades investigativas, en estudiantes universitarios de la serie 400-II, asignatura de Arqueología Peruana III de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. Los resultados logrados responden a los objetivos advertidos, tal como se demuestran en la rutina de la comprobación de las hipótesis.

En esta parte de la contrastación de resultados empíricos, se procedió a valorar la validez interna de la investigación, teniendo claro que se refiere al grado en que un proceso experiencial responde a la manipulación de la variable independiente: Método Paradojal, para lograr cambios en la variable dependiente: habilidades investigativas. Otro aspecto que se considera fundamental son los estadígrafos utilizados para demostrar el nivel de influencia entre las variables como un procedimiento general y la variable independiente con las dimensiones como procedimientos específicos; para el procesamiento estadístico se prefirió utilizar, el cálculo de la significancia, la prueba de normalidad de y Shapiro-Wilk, mediante este estadígrafo no paramétrico se procedió con la comprobación de las hipótesis; cuyo resultado fue que existen influencia significativa entre las variables y las

dimensiones, lo que conllevó a aceptar en cada caso la hipótesis alterna y rechazar la hipótesis nula.

Respecto al método de investigación utilizado es evidente que la enunciación de los problemas y objetivos responde a la naturaleza de un estudio de nivel explicativo, por lo que exigió para la variable independiente la organización lógica de planes de sesiones de enseñanza-aprendizaje que desarrolla los procedimientos del Método Paradojal, teniendo como base un contenido temático, además se debe aclarar que por la complejidad del método paradojal los temas fueron bloques: amplios, complejos y el tiempo también considerable (una semana por tema), la unidad de estudio fue un solo grupo (28 estudiantes) cabe aclarar que a partir del tercer semestre el número de estudiantes se va reduciendo, por lo que el diseño utilizado fue el experimental en la variante, pre experimental (experiencias en aula).

Los instrumentos utilizados en la recolección de información se diseñaron en función a la operacionalización de las variables, por lo que los ítems responden a las dimensiones y a los indicadores, situación que garantiza la coherencia interna o validez de contenido, así mismo se procedió con el análisis confirmatorio, finalmente con la confiabilidad (grupo piloto de 10 unidades de estudio, para calcular el Alfa de Cronbach, que obtuvo el 0.913 el valor) indicando su confiabilidad como instrumento para las habilidades investigativas, situación que garantiza la objetividad de la investigación.

La generalización de los resultados obtenidos es factible, por la importancia que se dio al control de las variables, los cálculos estadísticos que se realizaron demuestran

que el desarrollo o fortalecimiento de las habilidades investigativas son productos específicamente de la aplicación rigurosa de los procedimientos del método paradójal.

Respecto a la congruencia de los resultados obtenidos en el trabajo de investigación en corroboración con los antecedentes se señala que en la tabla No 1, observamos que del 100% (28) estudiantes en la evaluación inicial, ninguno presentó un desarrollo de las habilidades investigativas instrumentales muy bajo, el 25% bajo, 71% medio, 4% alto y nadie muy alto. Mientras que la evaluación realizada al final sobre la aplicación del método paradójal, el 0% presentaron un desarrollo de las habilidades investigativas instrumentales muy bajo y bajo, 29% medio, 64% alto y 7% muy alto. Esto quiere decir que el impacto del Método Paradójal en los aprendizajes adquiridos por los estudiantes es significativo y vital, demostrando la validez de la propuesta investigativa y del Método aplicado; además, en el nivel “medio”, la consistencia de los registrados, permiten avizorar que estos estudiantes pronto alcanzarán los niveles superiores producto de la relación establecida entre el docente y los estudiantes, que permitió que estos últimos, pudieran expresar libremente y con confianza sus saberes relacionados con los contenidos estudiados.

Estos resultados son corroborados por Reyes (2013) para quien “la capacidad de autogestión del aprendizaje (aprender a aprender), está directamente relacionada con el desarrollo de las habilidades investigativas, esto significa que pueden ser incorporadas en el aparato crítico de las competencias específicas que las instituciones educativas de todo el mundo están buscando desarrollar entre sus educandos”. Del mismo modo por, Machado & Montes de Oca (2009) quienes

consideran como una necesidad, “preparar al futuro profesional para asimilar creadoramente los conocimientos científicos y tecnológicos que forman parte del mundo actual y transformar la realidad a través de la investigación”. Educar en las actitudes positivas y en sus propios valores de cultura científica, siendo la indagación la base de la investigación en su más amplio sentido. Agregan que la educación científica no se intenta especialmente que los futuros profesionales sean científicos o en investigadores, que esta sea una actitud que determine su forma de actuar; determinando habilidades y procesos particulares de pensar y actuar como científico, convertirlos en su cultura.

Los resultados de la tesis de Lanchipa (2009) explican que los estudiantes “mostraron deficiencias en los siguientes criterios: elección y problematización de temas de investigación, recolección y organización de la información científica, análisis e interpretación de cuadros y gráficos estadísticos” y en la forma cómo comunican de manera escrita los resultados de sus investigaciones. Justamente esta deficiencia de las habilidades instrumentales (puramente cognitivas) está relacionadas a la metodología que emplea el docente. Si no se superar la idea de considerar como elemento determinante la memorización de contenidos curriculares, no se logrará desarrollar las habilidades investigativas en los estudiantes, ya que este aspecto requiere de autonomía y libertad de trabajo en la búsqueda de información.

Por su parte Poma (2015) demostró que las habilidades investigativas en la mayoría de los estudiantes (más del 50%) están en desarrollo como: Formular preguntas; proponer explicaciones y predecir fenómenos; diseñar estrategias para hacer

investigación; generar y registrar datos; analizar, interpretar y extraer conclusiones; evaluar, comunicar e intercambiar información responsablemente; reflexionar, valorar, además de plantear preguntas. Considera que “todas ellas forman parte del proceso rector de la indagación científica, que se debería desarrollar en las actividades pedagógicas que planifica el docente”. Así concluye “que el estudio tiene una perspectiva metodológica didáctica formativa sólida, en cuanto a la superación del problema y logro de objetivos a través de la ejecución del proyecto de aprendizaje científico indaga-compite”. Efectivamente, la indagación constante para comprender, cuestionar y proponer son mecanismos eficaces para el fortalecimiento de las habilidades instrumentales y sociales. Otro resultado es el de Quispe y otros (2015) que muestran el uso de la Webquest es un recurso didáctico que influencia el desarrollo de las habilidades investigativas, ya que necesita problematizar las situaciones para argumentar, comprender y aplicar el conocimiento científico en los trabajos de los estudiantes del área de Ciencia, Tecnología y Ambiente. Demostrando la necesidad de innovar los procesos metodológicos orientados a la autonomía en el trabajo académico.

En la tabla No 2, del 100% (28) de estudiantes en la evaluación inicial, el 0% presentaron un desarrollo de las habilidades investigativas sociales muy bajo, 11% bajo, 82% mediano, 7% alto y 0% muy alto. Mientras que, en la evaluación final de la aplicación del método paradójico, 0% presentaron que sus habilidades investigativas sociales muy bajo y bajo, 11% medio, 61% alto y 29% muy alto. Lo que implica que mediante la aplicación del Método Paradójico la curiosidad e interés del estudiante por la materia estudiada se fortaleció, al ser consideradas importantes



los aportes cognitivos que ellos hacían desde sus saberes y experiencias propias en el logro de un resultado común.

Estos resultados casi indirectamente son corroborados por Martínez & Márquez (2014) quienes indican que “la formación para la investigación implica el desarrollo de habilidades investigativas, pero va más allá de identificar las fases y etapas en que se logra el dominio de una habilidad”. En la figura N° 1, del 100% (28) de estudiantes en la evaluación inicial, el 0% presentaron un desarrollo de las habilidades investigativas muy bajo, 11% bajo, 82% mediano, 7% alto y 0% muy alto. Mientras que, en la evaluación después de la aplicación del método paradójal, 0% presentaron habilidades investigativas de nivel muy bajo y bajo, 11% medio, 61% alto y 29% muy alto.

La diferencia entre la evaluación inicial y la final nos indican que las habilidades investigativas se fortalecieron como consecuencia de la aplicación del Método Paradójal como instrumentos de desarrollo de las habilidades investigativas de los estudiantes, que al participar activamente con todo el grupo y en relación estrecha y amigable con el docente alcanzaron logros comunes a todos.

Resultados que fueron corroborados por Alvarado (2016) quien concluye que “existe una correlación moderada positiva ( $r=0,5128$ ) entre el liderazgo creativo y la habilidad investigativa en estudiantes de maestría en educación del primer semestre, además presenta una relación directa y significativa entre el liderazgo creativo en sus dimensiones micro, macro y meta liderazgo” de las habilidades investigativas, con un nivel de significación igual a 0,05 y 77 grados de libertad. El

liderazgo creativo, es un trabajo que requiere autonomía y libertad, y está condicionado por la aplicación de habilidades investigativas.

## CONCLUSIONES

1. Existe diferencia significativa en el desarrollo de las habilidades investigativas en promedio con la aplicación del método paradójal en los estudiantes ( $0,001 < 0,05$ ). Es decir, predomina un nivel de habilidades investigativas promedio en los estudiantes de la serie 400-II, asignatura de Arqueología Peruana III de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2018.
2. Hay diferencias sustanciales en el desarrollo de las habilidades investigativas instrumentales con la aplicación del método paradójal en los estudiantes ( $0,000 < 0,05$ ). Es decir, la aplicación pertinente del Método Paradójal influye significativamente en el fortalecimiento de las habilidades instrumentales en los estudiantes de la serie 400-II, asignatura de Arqueología Peruana III de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2018.
3. Se observa la presencia de diferencia significativa en el desarrollo de las habilidades investigativas sociales con la aplicación del método paradójal en los estudiantes ( $0,002 < 0,05$ ). Es decir, el Método Paradójal influye sustancialmente en el manejo de habilidades sociales en los estudiantes de la serie 400-II, asignatura de Arqueología Peruana III de la Facultad de

Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2018.

4. Existe diferencia significativa en el desarrollo de las habilidades investigativas con la aplicación del método paradojal en los estudiantes ( $0,000 < 0,05$ ). Es decir, si se aplica adecuadamente los pasos del Método Paradojal entonces se eleva sustancialmente el nivel de las habilidades investigativas en los estudiantes de la serie 400-II, asignatura de Arqueología Peruana III de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2018.

## **RECOMENDACIONES**

### **ADMINISTRATIVAS**

- i. Al Vicerrectorado Académico y de Investigación de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, divulgar en la revista los resultados de las investigaciones, para que en otras instituciones se puedan replicar los procesos desarrollados y promover la innovación especialmente de las metodologías.
- ii. Al Decanato de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, organizar talleres de socialización de las experiencias que se han logrado en los procesos de desarrollo de las investigaciones, con participación de los estudiantes de pregrado y docentes de la localidad (grupo de interés) para que no quede en el archivo los esfuerzos intelectuales que se realizan.

### **ACADÉMICAS**

- iii. Continuar con investigaciones sobre el tema: el desarrollo y el fortalecimiento de las habilidades investigativas, porque sin investigación, la universidad se desnaturaliza, y los profesionales que egresan muestran

incapacidad de solucionar acertadamente los problemas que les aquejan en su cotidianidad y no se comprometen con el desarrollo de su entorno.

- iv. Priorizar en los planes curriculares por competencias, el fortalecimiento de las habilidades investigativas y exigir a los docentes que desarrollen procesos de enseñanza-aprendizaje visibilizando los procedimientos de los métodos.

## REFERENCIAS

- Aguilera, R. (2013). Identidad y diferenciación entre método y metodología. *Estudios Políticos N° 28*, 81 - 103.
- Alvarado, E. (2016). *Liderazgo creativo y habilidad investigativa en estudiantes de maestría en Educación de la UNCP-Huancayo*. Huancayo: Universidad Nacional del Centro del Perú.
- Bachelard, G. (1982). *La formación del espíritu científico*. México: Siglo XXI Editores.
- Bacon, F. (1926). *Método de estudio científico*. Faxeimular.
- Bazart, J. (2004). Conocimiento y método en Descartes, Pascal y Leibniz. *Ciencia Ergo Sum*, 105 - 111.
- Boggino, N., & Rosekrans, K. (2004). *Investigación-acción: Reflexión crítica sobre la práctica educativa*. Rosario: Homo Sapiens.
- Brum, M. (2010). Reflexiones sobre la racionalidad instrumental. *Ciencia, Tecnología y Sociedad*.
- Buchanan, R. D., & Finch, S. J. (2010). La instrumentalización del conocimiento y el conocimiento instrumental. En B. S. Everitt, & M. D. Brum, *History of psychometrics*. México: FCE.
- Campos, G., & Lule, N. (2012). La observación, un método para el estudio de la realidad. *DIALNET. Vol. 12, N° 07*, 45 -60.
- Carrasco, S. (2005). *Metodología de la investigación científica: Pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación*. Lima: San Marcos.
- Carvallo, C. (1994). *Humanidades y educación*. Lima: Santillana.
- Cívicos, A., & Hernández, M. (2007). Algunas reflexiones y aportaciones en torno a los enfoques teóricos y prácticos de la investigación en trabajo social. *Revista Acciones e investigaciones sociales*, 23 , 25 - 55.

- Coll, C., & Valls, E. (1996). El Aprendizaje y la Enseñanza de los Procedimientos. En C. Coll, & otros, *Los Contenidos en la Reforma*. Buenos Aires: Santillana.
- Díaz, F., & Hernández, G. (1998). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México: Mc Graw- Hill.
- Domínguez, M. I. (2016). Educación superior en Cuba e inclusión social de las juventudes. *NÓMADAS 44 / abril de 2016 - Universidad Central - Colombia*, 85 - 103.
- Freire, P. (1980). *La Educación como práctica de libertad*. Madrid: Siglo XXI.
- González, M., & González, T. (2008). Competencias genéricas y formación profesional: un análisis desde la docencia universitaria. *Revista Iberoamericana de Educación N° 47*.
- Habermas, J. (1998). *Teoría de la acción comunicativa I: Racionalidad social y racionalización de la acción*. Madrid: TAURUS.
- Hernández, A. (2008). El método hipotético-deductivo como legado del positivismo lógico y el racionalismo crítico: su influencia en la economía. *Ciencias Económicas. Vol, 26, No 2*, 183 - 195.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2003). *Metodología de la Investigación*. Estados Unidos: McGRAW-HILL.
- Hernández-Gallardo, S. (2006). Objetos de aprendizaje para la adquisición de habilidades investigativas en el posgrado en línea. En S. Hernández-Gallardo, *Procesos educativos y de investigación en la virtualidad*. México: Suv-UdeG.
- Horckheimer, H., & Adorno, T. (1988). *Dialéctica del iluminismo*. Buenos Aires: Sudamericana.
- Howell, D., & B., E. (2005). *Encyclopedia of statistics in behavioral science*. Chichester: Wiley.
- Inga, M. (2008). *Desarrollo de las habilidades comunicativas*. Lima: UNMSM.
- Kemmis, E. (1998). *El Currículum: Más allá de la teoría de la reproducción (Traducido por Pablo Manzano)*. Madrid: Morata S.L. .
- Kotliarenko, A., Cáceres, I., & Fontecilla, M. (2005). *Estudio del Arte en Resiliencias*. . Buenos Aires: Organización Panamericana de la Salud.



- Lanchipa, C. (2009). *Método investigativo y desarrollo de habilidades para investigar en estudiantes de la Escuela de Medicina Humana de la Universidad Nacional "Jorge Basadre Grohmann" de Tacna*. Lima: UNMSM.
- Machado, E., & Montes de Oca, N. (2009). Las habilidades investigativas y la nueva Universidad: Terminus a quo a la polémica y la discusión. *Humanidades Médicas v.9 n.1*.
- Martínez, D., & Márquez, D. (2014). Las habilidades investigativas como eje transversal de la formación para la investigación. *Tendencias Pedagógicas N° 24*, 347 - 360.
- Montes, N., & Machado, E. (2009). El desarrollo de habilidades investigativas en la Educación Superior: un acercamiento para su desarrollo. *Humanidades Médicas. Vol.9 N.1*.
- Moreno, G. (2005). Potenciar la educación. Un currículum transversal de formación para la investigación. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 3 (1)*, 520 - 540.
- Munárriz, S. (2013). *La investigación universitaria ante los desafíos de la globalización*. . Tacna: Límite.
- Murillo, W. (2011). La investigación científica. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación - Volumen 9, Número 3*, 4 - 12.
- Pérez, C. (1999). Las habilidades e invariantes investigativas en la formación del profesorado. Una propuesta metodológica para su estudio. *Revista Pedagogía Universitaria. N° 4, Vol. 2*.
- Pérez, L., & Beltrán, J. (1995). *Psicología de la Educación*. Madrid: EUDEMA.
- Petrovski, A. (1978). *Psicología general*. La Habana : Pueblo y Educación.
- Pineda, E., De Alvarado, E., & De Canales, F. (1994). *Metodología de la investigación*. Washington: OPS.
- Poma, D. (2015). *Indagación para desarrollar habilidades investigativas en estudiantes del V ciclo de la EBR Huarmey-2015*. Lima: Universidad San Ignacio de Loyola.
- Popper, K. (1980). *La lógica de la investigación científica*. . Madrid: Tecnos.
- Poveda, J., & Chirinos, M. (2015). El desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes de derecho. Una necesidad social y académica. Universidad

Pedagógica Enrique José Varona. *Revista Científica metodológica VARONA*, N°. 61, julio-diciembre, 2015, 1 - 10.

Prada, M., & Rucci, G. (2016). *Instrumentos para la medición de las habilidades de la fuerza de trabajo*. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo-BID.

Quispe, I., Paredes, A., & Marín, M. (2015). *El uso de la webquest en el desarrollo de habilidades investigativas de los estudiantes del área de Ciencia Tecnología y Ambiente del segundo grado de educación secundaria en el Centro Experimental de Aplicación de la UNSCH*. Ayacucho: Universidad Nacional de San Cristobal de Huamanga.

Reyes, O. (2013). Desarrollo de habilidades investigativas de los estudiantes que cursan el bachillerato en línea. *Revista Mexicana de Bachillerato a distancia*. N° 10, Agosto de 2013.

Rivera, B. (2012). *La investigación continua y la incorporación de contenidos curriculares significativos*. Lima: Universidad Nacional de Educación. Enrique Guzmán y Valle. Escuela de Posgrado.

Rivera, B. (2014). *Metodología del trabajo intelectual: estrategias para desarrollar capacidades*. Lima: San Marcos.

Rivera, B. (2017). El Método Paradojal para el fortalecimiento de habilidades investigativas en estudiantes universitarios. *Artículo inédito, para revista de educación, Scielo Perú*.

Rodríguez, A., & Pérez, A. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Escuela de Administración de Negocios*. N° 82, 1 - 26.

Secretaría de Educación Docente de la República Oriental del Uruguay. (2001). *Directiva para los programas de formación docente*. Uruguay: Ministerio de Educación de la República Oriental del Uruguay.

UNESCO. (1995). *Documento de Política para el Cambio y el Desarrollo en la Educación Superior*. Francia: Impreso en Francia.: UNESCO.

Ventura, L. (2007). El sentido como paradoja. *Revista Tópicos para Seminarios*.

Vigotski, I. (1988). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. México: Grijalbo.

## Anexo 1: Instrumento de Eficacia

### UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA SECCIÓN DE POSGRADO EN EDUCACIÓN



#### INSTRUMENTO PARA MEDIR LA EFICACIA DEL MÉTODO PARADOJAL EN LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA-UNSCH

N°	ITEMS	VALORES	
		SI	NO
<b>Generación de la antítesis</b>			
01	• ¿Enunció un problema para identificar las paradojas?		
02	• ¿Propició la discusión de las paradojas?		
03	• ¿Desarrolló el proceso de demostración de las paradojas?		
<b>Planificación de las acciones</b>			
04	• ¿Socializaron los pasos del método?		
05	• ¿Observaron a grandes rasgos el contenido del material bibliográfico?		
06	• ¿Realizaron una lectura dirigida del contenido?		
<b>Identificación de saberes previos</b>			
07	• ¿Promovió la identificación de saberes?		
08	• ¿Caracterizaron los saberes identificados?		
09	• ¿Describieron la funcionalidad del saber?		
<b>Relación de la unidad en la lucha de contrarios</b>			
10	• ¿De manera indistinta comprobó la comprensión del contenido?		
11	• ¿Compararon diferentes percepciones del contenido?		
12	• ¿Identificaron los factores comunes?		
13	• ¿Jerarquizaron los factores intervinientes?		
<b>De lo viejo a lo nuevo, a través de lo conocido</b>			
14	• ¿Propició acciones que permitan la identificación de factores comunes?		
15	• ¿Presentaron su propuesta de innovación?		
16	• ¿Esclareció lo falseable de lo conocido para su cuestionamiento?		
<b>De lo particular a lo general en una relación intercultural e inter generacional</b>			
17	• ¿Se procedió con la consolidación de los saberes identificados?		
18	• ¿Identificaron las peculiaridades del problema para generar predicciones?		
19	• ¿Relacionaron los saberes con conocimientos generales?		
<b>Ética y estética: conflictivización de las creencias propias y los saberes previos</b>			
20	• ¿A manera de debate realizaron argumentaciones sostenibles?		
21	• ¿Diferenciaron lo aparente y de lo sustantivo?		
22	• ¿Evaluó de manera oral el nivel de conocimiento del tema?		
<b>De la realidad de los conocimientos científicos, a la posibilidad de los conocimientos generados.</b>			
23	• ¿Descompusieron los elementos centrales del contenido para una profunda comprensión?		
24	• ¿Interpretaron cada elemento del contenido estudiado?		
25	• ¿Consolidaron una propuesta única del nuevo conocimiento?		

## Anexo 2: Cuestionario

### UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA SECCIÓN DE POSGRADO EN EDUCACIÓN



### CUESTIONARIO PARA MEDIR EL NIVEL DE HABILIDADES INVESTIGATIVAS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

**INSTRUCCIONES:** Lea cuidadosamente cada uno de los ítems y marque con una “X”, en una de las opciones de respuestas.

#### ESCALA DE VALORES

Escala	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo
Valores	5	4	3	2	1
	A	B	C	D	E

Nº	ÍTEMS	A	B	C	D	E
I	HABILIDADES INSTRUMENTALES					
1.1	¿Lees el contenido temático? Como.....					
1.2	¿Analizas las ideas centrales? Como.....					
1.3	¿Interpretas el mensaje de texto? Como.....					
1.4	¿Infieres conclusiones? Como.....					
	¿Identificas ideas generales y específicas? Como.....					
1.6	¿Deduces las ideas principales? Como.....					
1.7	¿Abduces las ideas para ir consolidando en un todo único? Como.....					
1.8	¿Examinas con atención las ideas para comprenderlas? Como.....					
1.9	¿Sintetizas las ideas? De qué manera.....					
1.10	¿Formulas interrogantes para ir aclarando los contenidos? Como.....					
II	HABILIDADES SOCIALES					
2.1	¿Participas proactivamente durante la clase? Como.....					
2.2	¿Contribuyes con ideas durante los trabajos grupales? Como.....					

N°	ÍTEMS	A	B	C	D	E
2.3	¿Expresas tus ideas de manera lógica? Como.....					
2.4	¿Escuchas con atención las ideas, las aceptas o las aclaras? De qué manera.....					
2.5	¿Dialogas con los integrantes de tu equipo para estrechar lazos amicales? Como.....					
2.6	¿Eres empático, ve los hechos desde la perspectiva de los demás? Como.....					
2.7	¿Gestionas acciones académicas para facilitar tu comprensión? Como.....					
2.8	¿Te relacionas adecuadamente con los demás? De qué manera.....					
2.9	¿Valoras las ideas, pero no siempre aceptas? Como.....					
2.10	¿Cuestionas las conclusiones de los grupos de estudio? Como.....					

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

## Anexo 3: Silabo



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES  
DEPARTAMENTOS ACADÉMICOS DE CIENCIAS HISTÓRICAS SOCIALES  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA E HISTORIA

### SYLLABUS DE LA ASIGNATURA DE ARQUEOLOGÍA PERUANA III

#### I. GENERALIDADES:

Facultad	: Ciencias Sociales
Escuela	: Arqueología e Historia.
Especialidad	: Arqueología
Plan de estudios	: 2004 (Reajustado)
Año lectivo	: 2018 – II
Semestre	: Par
Asignatura	: Arqueología Peruana III
Sigla	: AQ – 344
Requisitos	: AQ – 341
Créditos	: 4.0
Horas semanales	: Teóricas 04 Horas
Profesor	: Lic. Arquímedes Villavicencio
Hinostroza	: <a href="mailto:arquihinostroza@gmail.com">arquihinostroza@gmail.com</a> .

#### II. DESCRIPCIÓN:

Presentación y discusión del proceso histórico de la sociedad prehispánica de los Andes Centrales a partir de los Estados Regionales o Intermedio Tardío hasta la caída del imperio inca. “Análisis crítico de la estructura social, político, económico y cultural en referencia a investigaciones concretas sobre el tema”.

#### III. OBJETIVOS:

- Lograr que el alumno adquiriera conocimientos sobre el pasado arqueológico peruano del Intermedio Tardío y Horizonte Tardío.
- Examinar el desarrollo prehispánico: colapso Wari, Estados Locales y Tawantinsuyo.
- Analizar el conocimiento tecnológico agropecuario, artesanal y religioso.
- Generar un mayor conocimiento y capacidad crítica de las distintas propuestas formuladas de los investigadores.
- Afianzar el aprendizaje mediante la investigación bibliográfica de investigaciones recientes.

#### IV. FORMA DIDÁCTICA:

- Aplicación del Método Paradojal.
- Participación activa de los alumnos en los debates.
- Lecturas obligatorias y complementarias.
- Visitas a museos y Salidas al campo en la zona de Ayacucho.
- Realizar viajes de estudio al departamento de Ica.

**V. MATERIALES DE ENSEÑANZA:**

Se emplearán pizarras, papelotes, láminas y otros materiales necesarios como una computadora personal, un proyector multimedia, un televisor y un lector de DVD para el desarrollo de la asignatura.

**VI. REQUISITOS DE APROBACIÓN:**

- Rendir dos evaluaciones escritas.
- Obtener nota aprobatoria de lecturas asignadas.
- Presentar informes de salidas al campo.

**VII. SISTEMA DE EVALUACIÓN:**

- Lograr un promedio aprobatorio en la suma total de las notas de evaluaciones programadas.
- Rendir todas las evaluaciones de las lecturas programadas.
- Participar en el desarrollo de clases dirigidas.
- Asistir a todos los viajes de campo y presentar los informes correspondientes.

**VIII. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS:**

1<sup>ra</sup> Semana

- Presentación del silabo e introducción y organización de trabajos.
- El origen y la formación del imperio: expansión.

2<sup>da</sup> Semana

- La cultura Wari nuevos aportes de investigaciones recientes.
- Principales ciudades.

3<sup>ta</sup> Semana

- El ocaso Wari y el surgimiento de estados locales y regionales.
- La cultura Chimú: organización y desarrollo político social y económico. La ciudad de Chanchan.

4<sup>ta</sup> Semana

- Los señoríos de la Costa central: Ichma, Carabayllo, Mala, Chancay y Guarco

5<sup>ta</sup> Semana

- Las culturas tardías de la costa sur del Perú. La centinela y otros asentamientos importantes.

6<sup>ta</sup> Semana

- El retorno de las culturas locales en la sierra norte. Huamachuco y Cajamarca.

**PRIMER CONTROL DE LECTURA:**

7<sup>ma</sup> Semana

- El problema de los señoríos en la sierra central. Chupachu, Wankas, Asto y la nación Chanca.

8<sup>va</sup> Semana

- Las culturas locales en costa y sierra Sur: el reino Chiribaya, Killke, Lupaca, Colla, etc.

**PRIMER EXAMEN ESCRITO.**

9<sup>na</sup> Semana

- El origen de los Incas. La guerra con los Chankas y consecuencias, Expansión y desarrollo.

10<sup>ma</sup> Semana

- El imperio Inca o Tahuantinsuyo: discusión desde la perspectiva Histórica y Arqueológica.

11<sup>ava</sup> Semana

- La estructura Económica y administrativa del estado inca.
- La organización política social del Tawantinsuyo.

12<sup>ava</sup> Semana

- La religión: cultos, dioses y sacerdotes. Las artes y la tecnología artesanal.

13<sup>ava</sup> Semana

- El urbanismo inca en el cusco. El patrón arquitectónico y planeamiento inca.

14<sup>ava</sup> Semana

- La administración provincial inca: Vilcashuamán y otros. El sistema vial.

**SEGUNDO CONTROL DE LECTURA:**

15<sup>ava</sup> Semana

- La lengua, lugares sagrados y sacrificios humanos. La guerra civil, causas y efectos de la caída del imperio inca.

16<sup>ava</sup> Semana

- Exposición y entrega de trabajos monográficos.

**EXAMEN ESCRITO FINAL**

**IX. BIBLIOGRAFÍA:**

BAUER, Braian S.

- 1992 "Avances en arqueología andina. Centro de estudios regionales andinos "Bartolomé de las Casas". Cusco.
- 1996 "el desarrollo del estado inca. Centro de estudios regionales andinos "Bartolomé de las casas". Cusco.
- 2000 "El espacio sagrado de los incas. El sistema de ceques del cuzco. Centro de estudios regionales "Bartolomé de las Casas"
- 2001 Las antiguas tradiciones alfareras de la región cuzco, centro de estudios regionales andinos "Bartolomé de las casas", Cusco.

BONAVIA, Duccio

- 1991 "Hombre e Historia, de los orígenes al siglo XV". Editorial Edubanco, Tomo I. Lima.



1992 “Estudios de arqueología peruana. Editor Duccio Bonavia, ediciones Fonciencias, Lima.

CANZIANI AMIGO, José

1989 “Asentamientos humanos y formaciones sociales en la costa norte del antiguo Perú”. Editorial Instituto Andino de Estudios Arqueológicos INDEA, Lima.

2009 “Ciudad y territorio en los andes contribuciones a la historia del urbanismo prehispánico”. Editorial PUCP. Lima.

CISNEROS VELARDE, Leonor

1980 “Arqueología del antiguo Perú en: historia general del ejército peruano, Tomo I. Talleres de imprenta del ministerio de guerra, Lima.

CURATOLA, Marco y SILVA SANTIESTEBAN, Fernando

1994 “Historia y Cultura del Perú”. Marco Curatola y Fernando Silva – Santisteban editores. Coeditores Universidad de Lima y Museo de la nación de Lima.

GASPARINI, Graciano y Louis MARCOLIES

1977 Arquitectura Inca. Centro de Investigaciones Históricas y Estadísticas, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, universidad central de Venezuela. Caracas.

GONZALEZ CARRE, Enrique

1992 “Historia Prehispánica de Ayacucho”, Consejo General de Investigaciones, Universidad de Huamanga. Lluvia Editores, Lima.

1992 “Señorío Chanca. Editorial INDEA, Lima.

HYSLOP, John

1992 “Qhapaqñan el sistema Vial Incaico. INDEA y petróleos del Perú, Lima.

KAUFFMANN D, Federico

1971 Arqueología Peruana. Premio nacional, ediciones PEISA. Lima.

1978 Manual de la arqueología peruana. Lima.

KAULIKE, Peter e ISBELL, H William (Editores)

2000 "Huari y Tiwanaku: Modelos Vs evidencias". Boletín de arqueología PUC, N° 4 y 5. Primera y segunda parte. Fondo Editorial PUC.

LAVALLE, Daniele. Michele JULIAN

1983 ASTO: Curacazgo prehispánico de los andes centrales, instituto de estudios peruanos. Lima.

LOZADA, María C y Jane E. BUIKSTRA

2002 El señorío de Chiribaya en la costa sur del Perú. Editor Instituto de estudios peruanos. Lima.

LUMBRERAS, Luis Guillermo

1969 "De los Pueblos las Culturas y la Artes del Antiguo Perú". Editorial Moncloa Campodonico, Lima.

1981 "El Imperio Wari", En: Historia del Perú, Tomo I. Editorial Juan Mejía Baca, Lima.

2000 "Las Formaciones Históricas del Perú". Tomos VIII – XI, coeditora Lluvia Editores e IFEA, Lima.

MATOS M, Ramiro

1981 "Las Cultura Regionales Tempranas", En: Historia del Perú, Tomo I. Editorial Juan Mejía Baca, Lima.

1994 "PUMPU centro administrativo inca en la puna de Junín. Editorial Horizontes B.C.R. del Perú, Lima.

MENZEL, Dorothy

1968 "La Cultura Wari". Compañía de Seguros y Reaseguros. Peruano – Suiza, Lima.

MORRIS, Craig y Adriana VON HAGEN

1993 "The Inka Empire and its Andean Origins. American Museum of Natural History. EE UU.

RAVINES, Roger

1970 "100 Años de Arqueología en el Perú". Editorial de Estudios Peruanos IEP, Lima.

1981 "los reinos y señoríos locales de los andes centrales en: historia del Perú antiguo, tomo II editorial Juan Mejía Baca, Lima.

1994 Historia general del Perú "Las Cultura Preincas e incas". Arqueología del Perú, Tomo II y III. Editorial Brasa S.A. Lima.

SANTIESTEBAN SILVA, F Y Roger RAVINES

1991 “Los incas historia y arqueología del Tahuantinsuyo en: Historia General del Perú. Tomo III, Editorial Brasa S.A. Lima.

SANTILLANA, Idilio

1981 “La centinela un asentamiento Ica – Chincha en: Arqueología y sociedad Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima.

SANTILLANA, Julián I

2002 “Chancas e Incas: un nuevo examen en: Flores Espinosa y Varón Gabai (ed), el hombre y los andes – homenaje a Franklin Pease Tomo II IFEA PUCP. Lima.

2008 “Economía prehispánica en el área andina (periodo Intermedio tardío, horizonte medio” en: Economía prehispánica, Tomo I, Carlos Contreras Editor, IEP y BCP Ediciones. Lima.

2012 Paisaje sagrado e ideología inca Vilcashuamán. Institute of Andean Research, New York y Fondo Editorial Pontificia Católica del Perú, Lima.

SARMIENTO, Julio y RAVINES Tristán

1993 “Cajamarca Historia y Cultura”. Editorial IAAP, Cajamarca.

VIVANCO, Cirilo y Lidio Valdez

1994 “Poblados Wari en la cuenca pampas Qaracha” en: Gaceta Arqueológica Andina N° 23 Vol. VII, Lima.

WILLIAMS, Carlos

1981 “Arquitectura y Urbanismo en el Antiguo Perú”, En Historia del Perú, Tomo VIII. Editorial Juan Mejía Baca, Lima.

1986 “Urbanismo de Chan Chan en: Revista del Museo Nacional. Tomo XL VIII. Lima.

SE DARÁ LECTURA COMPLEMENTARIA DESPUÉS DE CLASES.

Ayacucho, Setiembre del 2018

## Anexo 4: Plan de clases

### PLANES DE CLASE DESARROLLO DEL MÉTODO PARADOJAL

**Objetivo:** Fortalecer las habilidades investigativas con el Método Paradojal, mediante un tema de la historia nacional  
**Tema: El problema de los señoríos en la sierra central.** Chupachu, Wankas, Asto y la nación Chanca  
**Asignatura:** Antropología Peruana III  
**Semestre:** V  
**Tiempo:** 120 minutos  
**Docente:** Lic. Arquímedes Villavicencio Hinostroza

PASOS	DESARROLLO DE LOS PASOS	MATERIALES	TIEMPO
<ul style="list-style-type: none"> <li>Planificación de las acciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Observación del material bibliográfico.</b> Se prepara y se les entrega el material con una semana de anticipación para que amplíen sus conocimientos sobre los señoríos andinos.</li> <li><b>Socialización del método.</b> En el aula se les explica los pasos del Método Paradojal, que se aplicará y se aprueba por consenso.</li> <li><b>Realización de una lectura dirigida del contenido.</b> En el aula los estudiantes identifican los puntos fundamentales, en un trabajo cooperativo, orientado por el docente. (Lluvia de ideas)</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Generación de la antítesis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Identificación de paradojas:</b> En esta etapa se procede con la formulación de interrogantes: <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cuál fue la relación entre los señoríos de la sierra central y el Imperio Wari?</li> <li>¿Por qué ellos causaron su desaparición?</li> <li>¿Se encuentran rastros de los Waris en las ceramios y textiles de los señoríos andinos?</li> <li>¿Las grandes obras Wari: caminos y edificios siguieron utilizándose?</li> </ul> </li> <li><b>Discusión de la paradoja.</b> Con participación de los estudiantes se confrontan las diversas visiones.</li> <li><b>Demostración de la paradoja.</b> Se consultan otras fuentes y científicos del área sobre el tema tratado, se registran las opiniones y se sistematizan elaborando nuevos documentos.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificación de saberes previos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Identificación de saberes.</b> A partir de los trabajos realizados, la información recolectada, como continuación de los procesos investigativos, cada estudiante analiza desde su propia visión los nuevos documentos.</li> <li><b>Caracterización de saberes.</b> Los saberes propios de los estudiantes confrontados en esta investigación, se refieren especialmente a las visiones del mundo de cada uno de ellos, enfrentados con una estudiada cosmogonía pre incaica.</li> </ul>		

PASOS	DESARROLLO DE LOS PASOS	MATERIALES	TIEMPO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Validación de los saberes.</b> Finalmente, se realiza un plenario donde cada estudiante expone sus apreciaciones, se confrontan y se sistematizan en un solo documento, como producto de la investigación y como aporte a los procesos siguientes.</li> </ul>		
•Relación de la unidad en la lucha de contrarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Comparación de contenidos.</b> El producto logrado, documento que sistematiza el proceso hasta el momento, se confrontan con las fuentes bibliográficas.</li> <li>• <b>Comprensión de contenidos.</b> Se encuentran los elementos comunes en los textos básicos y los conseguidos en la investigación, se identifican y separan de los textos generales.</li> <li>• <b>Consolidación de contenidos.</b> En una plenaria de 10 minutos, se consolidan los argumentos, tanto en los libros que sirvieron de base como aquellos aportados por los estudiantes.</li> </ul>		
•De lo viejo a lo nuevo, a través de lo conocido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Identificación de factores comunes.</b> Todo conocimiento tiene sus elementos distintivos, que en los procesos de investigación son identificados y con ellos se elabora un solo enunciado.</li> <li>• <b>Presentación de una propuesta de innovación.</b> Con los elementos identificados, tanto de los libros fuentes, como de los aportados por los estudiantes, se socializa para crear un solo enunciado.</li> <li>• <b>Cuestionamiento de lo conocido.</b> Se formula el enunciado</li> </ul>		
•De lo particular a lo general en una relación intercultural e inter generacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Consolidación de los saberes.</b> Los nuevos conocimientos y la metodología empleada, una vez sistematizado, se incorporan a los contenidos curriculares y a los planes de estudio</li> <li>• <b>Proyección de los saberes.</b> Se resalta la utilidad de los saberes propios, como factores centrales para la construcción de nuevos conocimientos.</li> <li>• <b>Relación de los saberes con conocimientos generales.</b> La incorporación de los nuevos conocimientos al currículo del curso, trae consigo a los saberes de estudiantes y docentes, empoderando a estos.</li> </ul>		
•Ética y estética: conflictivización de las creencias propias y los saberes previos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Argumentación sostenible.</b> Conociendo la génesis del nuevo conocimiento, el estudiante tiene interiorizados todos los procesos y pasos para lograrlo; por ello, tendrá toda la información necesaria para realizar una argumentación eficaz.</li> <li>• <b>Diferenciación de lo aparente y lo sustantivo.</b></li> <li>• <b>Evaluación del nivel de conocimiento del tema.</b></li> </ul>		
•De la realidad de los conocimientos científicos, a la posibilidad de los conocimientos generados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del contenido.</li> <li>• Interpretación del contenido.</li> <li>• Propuesta de un nuevo conocimiento.</li> </ul>		

## Anexo 5: Validez de instrumentos

### Ficha de validez de instrumentos

#### **Instrucciones:**

Marque con un aspa (x) en el recuadro que corresponda a su respuesta y escriba en los espacios en blanco sus observaciones y sugerencias en relación a los ítems propuestos. Emplee los siguientes criterios:

<b>ASPECTOS A CONSIDERARSE</b>	<b>A</b>	<b>D</b>
1) ¿Las preguntas responden a los objetivos de la investigación?		
2) Las preguntas realmente miden las variables		
3) ¿El instrumento persigue el fin del objetivo general?		
4) ¿El instrumento persigue los fines de los objetivos específicos?		
5) ¿Hay claridad y precisión en los ítems?		
6) ¿Los ítems despiertan ambigüedad en sus respuestas?		
7) ¿Las preguntas responden a un orden lógico?		
8) ¿El número de ítems por dimensiones es adecuado?		
9) ¿El número de ítems por indicador es adecuado?		
10) ¿La secuencia planteada es adecuada?		
11) ¿Las preguntas deben ser reformuladas?		
12) Debe agregarse otros ítems		

A. De acuerdo

D. En desacuerdo

Sugerencias

-----  
-----  
-----

Dr. (Dra.) .....

DNI. ....

Firma

# GUÍA PARA EXPERTOS

## (VALIDEZ DE INSTRUMENTOS)

**Título:** MÉTODO PARADOJAL Y FORTALECIMIENTOS DE HABILIDADES INVESTIGATIVAS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS, AYACUCHO-2018

**Tesista:** Bach. Arquímedes Villavicencio Hinostroza

### Instrucciones

Marque con un aspa (X) en el recuadro que corresponde a su respuesta y escriba en los espacios en blanco sus observaciones y sugerencias en relación a los ítems propuestos.

Emplee los siguientes criterios:

**A. De acuerdo**

**D. En desacuerdo**

ASPECTOS A CONSIDERARSE	A	D
1) ¿Las preguntas responden a los objetivos de la investigación?	✓	
2) Las preguntas realmente miden las variables	✓	
3) ¿El instrumento persigue el fin del objetivo general?	✓	
4) ¿El instrumento persigue los fines de los objetivos específicos?	✓	
5) ¿Hay claridad y precisión en los ítems?	✓	
6) ¿Los ítems despiertan ambigüedad en sus respuestas?	✓	
7) ¿Las preguntas responden a un orden lógico?	✓	
8) ¿El número de ítems por dimensiones es adecuado?	✓	
9) ¿El número de ítems por indicador es adecuado?	✓	
10) ¿La secuencia planteada es adecuada?	✓	
11) ¿Las preguntas deben ser reformuladas?		✓
12) Debe agregarse otros ítems		✓

### Sugerencias

-----  
-----

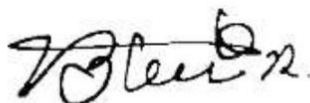
### DATOS DEL EXPERTO

**Apellidos y nombres:** Dra. Blanca Rivera Guillén **DNI:** 20006915

**Grado académico:** Doctor en Educación

**Mención:** Ciencias de la Educación

**Firma:**



Ayacucho, 03 de noviembre de 2018

# GUÍA PARA EXPERTOS

## (VALIDEZ DE INSTRUMENTOS)

**Título:** MÉTODO PARADOJAL Y FORTALECIMIENTOS DE HABILIDADES INVESTIGATIVAS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS, AYACUCHO-2018

**Tesista:** Bach. Arquímedes Villavicencio Hinostroza

### Instrucciones

Marque con un aspa (X) en el recuadro que corresponde a su respuesta y escriba en los espacios en blanco sus observaciones y sugerencias en relación a los ítems propuestos.

Emplee los siguientes criterios:

**B. De acuerdo**

**D. En desacuerdo**

ASPECTOS A CONSIDERARSE	A	D
1) ¿Las preguntas responden a los objetivos de la investigación?	✓	
2) Las preguntas realmente miden las variables	✓	
3) ¿El instrumento persigue el fin del objetivo general?	✓	
4) ¿El instrumento persigue los fines de los objetivos específicos?	✓	
5) ¿Hay claridad y precisión en los ítems?	✓	
6) ¿Los ítems despiertan ambigüedad en sus respuestas?	✓	
7) ¿Las preguntas responden a un orden lógico?	✓	
8) ¿El número de ítems por dimensiones es adecuado?	✓	
9) ¿El número de ítems por indicador es adecuado?	✓	
10) ¿La secuencia planteada es adecuada?	✓	
11) ¿Las preguntas deben ser reformuladas?		✓
12) Debe agregarse otros ítems		✓

### Sugerencias

-----  
-----

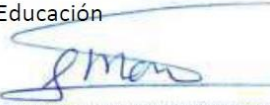
### DATOS DEL EXPERTO

**Apellidos y nombres:** Dr. Fredy Morales Gutiérrez **DNI:** 28294425

**Grado académico:** Doctor en Educación

**Mención:** Ciencias de la Educación

**Firma:**



**FREDY MORALES GUTIÉRREZ**  
Doctor en Ciencias de la Educación  
Docente de la UNSCH

Ayacucho, 03 de noviembre de 2018.



## GUÍA PARA EXPERTOS

### (VALIDEZ DE INSTRUMENTOS)

**Título:** MÉTODO PARADOJAL Y FORTALECIMIENTOS DE HABILIDADES INVESTIGATIVAS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS, AYACUCHO-2018

**Tesista:** Bach. Arquímedes Villavicencio Hinostriza

#### Instrucciones

Marque con un aspa (X) en el recuadro que corresponde a su respuesta y sus observaciones y/o sugerencias en relación a los ítems propuestos. Emplee los siguientes criterios:

**A: De acuerdo**

**D: En desacuerdo**

ASPECTOS A CONSIDERARSE	A	D
1) ¿Las preguntas responden a los objetivos de la investigación?	✓	
2) ¿Las preguntas realmente miden las variables	✓	
3) ¿El instrumento persigue el fin del objetivo general?	✓	
4) ¿El instrumento persigue los fines de los objetivos específicos?	✓	
5) ¿Hay claridad y precisión en los ítems?	✓	
6) ¿Los ítems despiertan ambigüedad en sus respuestas?	✓	
7) ¿Las preguntas responden a un orden lógico?	✓	
8) ¿El número de ítems por dimensiones es adecuado?	✓	
9) ¿El número de ítems por indicador es adecuado?	✓	
10) ¿La secuencia planteada es adecuada?	✓	
11) ¿Las preguntas deben ser reformuladas?		✓
12) Debe agregarse otros ítems		✓

#### Sugerencias

*es una investigación original porque sus instrumentos reflejan preguntas pertinentes.*

#### Datos del experto

**Apellidos y nombres:** Mtro. Freddy León Nina      **DNI:** 28237301

**Grado Académico de Maestro:** Enseñanza de la Historia y Geografía

**Mención:** Enseñanza de la Historia y Geografía

**Firma :** 

Ayacucho, 03 de noviembre de 2018

## Anexo 6: Base de datos

### Base datos

ID	Preprueba			Posprueba		
	D1	D2	PC	D1	D2	PC
1	3	4	4	4	5	5
2	4	3	4	5	5	5
3	3	3	3	4	3	4
4	3	3	3	4	4	4
5	3	2	3	4	5	5
6	3	3	3	4	4	4
7	2	3	3	4	4	4
8	3	3	3	4	4	4
9	2	3	3	5	5	5
10	3	3	3	4	4	4
11	2	3	3	3	4	4
12	3	3	3	4	4	4
13	3	4	4	4	5	5
14	3	3	3	4	4	4
15	3	3	3	4	4	4
16	2	3	3	3	5	4
17	3	2	3	3	4	4
18	3	3	3	4	4	4
19	3	3	3	4	4	4
20	3	3	3	3	4	4
21	2	3	3	3	4	4
22	3	3	3	4	4	4
23	3	2	3	3	4	4
24	3	3	3	4	5	5
25	2	3	3	3	3	3
26	3	3	3	4	3	4
27	2	3	3	4	5	5
28	3	3	3	3	4	4

**Leyenda:**

D1: Habilidades instrumentales

D2: Habilidades sociales

PC: Habilidades investigativas

**Anexo 7: Galería fotográfica.**



**Anexo 8: Matriz de consistencia**

<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>VARIABLES E INDICADORES</b>	<b>METODOLOGÍA</b>
<p><b>Problema general</b></p> <p>¿En qué medida la aplicación del Método Paradojal influye en el fortalecimiento de las habilidades investigativas en los estudiantes de la serie 400-II, asignatura de Arqueología Peruana III de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2018?</p> <p><b>Problemas específicos:</b></p> <p>¿Cuál es el nivel de habilidades investigativas en los estudiantes de la serie 400-II, asignatura de Arqueología Peruana III de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2018?</p> <p>¿De qué manera la aplicación del Método Paradojal influye en el fortalecimiento de las habilidades instrumentales en los estudiantes de la serie 400-II, asignatura de Arqueología Peruana III de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2018?</p>	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Determinar y explicar la influencia del Método Paradojal en el fortalecimiento de las habilidades investigativas en los estudiantes de la serie 400-II, asignatura de Arqueología Peruana III de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2018.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <p>Identificar el nivel de habilidades investigativas en los estudiantes de la serie 400-II, asignatura de Arqueología Peruana III de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2018.</p> <p>Analizar la influencia del Método Paradojal en el fortalecimiento de las habilidades instrumentales en los estudiantes de la serie 400-II, asignatura de Arqueología Peruana III de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2018.</p> <p>Determinar y evaluar la influencia del Método Paradojal en el manejo de</p>	<p><b>Hipótesis general</b></p> <p>Si se aplica adecuadamente los pasos del Método Paradojal entonces se eleva sustancialmente el nivel de las habilidades investigativas en los estudiantes de la serie 400-II, asignatura de Arqueología Peruana III de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2018.</p> <p><b>Hipótesis secundarias:</b></p> <p>Predomina un nivel de habilidades investigativas promedio en los estudiantes de la serie 400-II, asignatura de Arqueología Peruana III de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2018.</p> <p>La aplicación pertinente del Método Paradojal influye significativamente en el fortalecimiento de las habilidades instrumentales en los estudiantes de la serie 400-II, asignatura de Arqueología Peruana III de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2018.</p> <p>El Método Paradojal influye sustancialmente en el manejo de</p>	<p><b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b></p> <p><b>Método Paradojal</b></p> <p><b>Dimensiones</b></p> <p>Generación de la antítesis Planificación de las acciones Identificación de saberes previos Relación de la unidad en la lucha de contrarios. De lo viejo a lo nuevo a través de lo conocido. De lo particular a lo general en una relación intercultural e intergeneracional Ética y estética: conflictivización de las creencias propias y los saberes previos. De la realidad de los conocimientos científicos, a la posibilidad de los conocimientos generados.</p> <p><b>VARIABLE DEPENDIENTE</b></p> <p><b>Habilidades investigativas</b></p>	<p><b>Tipo de investigación</b> Aplicada</p> <p><b>Nivel de investigación</b> Explicativa</p> <p><b>Método de Investigación</b> Inductivo deductivo Hipotético deductivo Estadístico</p> <p><b>Diseño de investigación</b> Pre- experimental</p> <p><b>Población muestreada</b> Constituida por 28 estudiantes.</p> <p><b>Tipo de muestreo</b> No probalístico, intencional simple</p> <p><b>Técnicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación</li> <li>• Prueba</li> </ul> <p><b>Instrumentos:</b> Ficha de observación Cuestionario de la prueba</p> <p><b>Procesamiento de datos</b></p>

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	METODOLOGÍA
¿En qué medida la aplicación del Método Paradojal influye en el manejo de habilidades sociales en los estudiantes de la serie 400-II, asignatura de Arqueología Peruana III de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2018?	habilidades sociales en los estudiantes de la serie 400-II, asignatura de Arqueología Peruana III de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2018.	habilidades sociales en los estudiantes de la serie 400-II, asignatura de Arqueología Peruana III de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2018.	<b>Dimensiones</b> Habilidades instrumentales Habilidades sociales	Se procesó los datos y contó con un análisis descriptivo e inferencial con la ayuda del programa Excel y el SPSS versión 23.