REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Universidad Católica de Santa María

Escuela de Postgrado

Maestría en Educación Superior

Efecto de la arqueología experimental para mejorar habilidades investigativas en los estudiantes de pregrado de una universidad nacional de Lima, 2023.

Tesis presentada por el Bachiller:

Bazán Castillo, José Antonio

ORCID: 0000-0002-1135-351X

Para optar el Grado Académico de Maestro en Educación Superior

Asesora:

Dra. Beltrán Molina, Rosa Patricia

ORCID: 0000-0002-4553-8432

Arequipa – Perú

2024

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ESCUELA DE POSTGRADO

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR DE TESIS

Arequipa, 06 de Julio del 2024

Dictamen: 010671-C-EPG-2024

Visto el borrador del expediente 010671, presentado por:

2022000361 - BAZAN CASTILLO JOSE ANTONIO

Titulado:

EFECTO DE LA ARQUEOLOGÍA EXPERIMENTAL PARA MEJORAR HABILIDADES INVESTIGATIVAS EN LOS ESTUDIANTES DE PREGRADO DE UNA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LIMA, 2023

Nuestro dictamen es:

APROBADO

42803545 - DUCHE PEREZ ALEIXANDRE BRIAN
DICTAMINADOR

29423044 - NIETO BOLAÑOS NICOLA VERONICA
DICTAMINADOR

29553971 - PAREDES SAN ROMAN SANDRA IRENE
DICTAMINADOR

Efecto de la arqueología experimental para mejorar habilidades investigativas en los estudiantes de pregrado de una universidad nacional de Lima, 2023.

INFORME DE ORIGINALIDAD

22%	22%	5%	11%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	3%
2	pt.scribd.com Fuente de Internet	3%
3	doczz.es Fuente de Internet	2%
4	conrado.ucf.edu.cu Fuente de Internet	2%
5	institucional.us.es Fuente de Internet	2%
6	pdffox.com Fuente de Internet	1%
7	Submitted to Universidad San Ignacio de Loyola Trabajo del estudiante	1%
8	www.revistas.una.ac.cr	

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

DEDICATORIA

A mi familia, iniciando por mis padres que han sabido educarme con buenos hábitos y valores los cuales me han ayudado a salir adelante, pero sobre todo a Winnie Celeste Martínez Sulca por su apoyo incondicional, paciencia, amor y estimulo constante cuando más lo necesitaba, cuyas palabras de aliento me animaron a que jamás me rindiera a pesar de las adversidades.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

EPÍGRAFE

"Somos como enanos en hombros de gigantes. Podemos ver más y más lejos que ellos no por la agudeza de nuestra vista ni por la altura de nuestro cuerpo, sino porque estamos levantados por su gran estatura"

Bernard de Chartres

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

DEDICATORIA

Hemos de reconocer el gran aporte de este proyecto por parte de los educadores y compañeros de la Universidad Católica de Santa María (UCSM), por permitirme compartir un espacio académico muy importante de mi vida y encaminar mi sueño de ser educador.

Asimismo, un especial reconocimiento a la Dra. Luisa Díaz Arriola, por darme la oportunidad de ejecutar el proyecto y abrirme paso con su invaluable confianza sobre el grupo de estudiantes de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA

EPÍGRAFE

DEDICATORIA

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN 1

HIPÓTESIS 4

OBJETIVOS 5

CAPITULO I 6

MARCO TEÓRICO 6

1. HABILIDADES INVESTIGATIVAS 6

1.1. Habilidades 10

1.2. Investigación 11

1.3. Problematización 12

1.4. Observación 12

1.5. Descripción 12

1.6. Comparación 13

1.7. Planteamiento de problemas 13

1.8. Teorización 13

1.9. Análisis y sintetización de la información 13

1.10. Valorización de la teoría 14

1.11. Explicación de la hipótesis 14

1.12. Comparación de los criterios científicos 14

1.13. Elaboración de conclusiones 15

1.14. Ideas científicas 15

1.15. Comprobación 15

1.16. Selección del método 15

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

1.17. Elaboración de instrumentos 16
1.18. Aplicación de métodos 16
1.19. Procesamiento de la información 16
1.20. Interpretación de los datos 16
1.21. Evaluación de la información 16
2. ARQUEOLOGÍA EXPERIMENTAL 17
2.1. Arqueología 18
2.2. Experimentación 19
2.3. Exposición 19
2.4. Planificación 20
2.5. Manipulación 20
2.6. Demostración 21
2.7. Formulación de hipótesis 21
2.8. Aplicación 21
2.9. Experimentación 22
2.10. Materiales, instrumentos y herramientas de investigación 22
2.11. Técnicas de investigación 23
2.12. Procedimientos de investigación 23
3. Análisis de antecedentes investigativos 24
3.1. A nivel internacional 24
3.2. A nivel nacional 26
3.3. A nivel local 29
CAPITULO II 31
METODOLOGÍA 31
1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación 31
1.1. Técnicas 31
1.2. Instrumentos 31
1.3. Materiales de verificación 34
2. Campo de Verificación 34
2.1. Ubicación Espacial 34
2.2. Ubicación Temporal 35

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

2.3. Unidades de Estudio 35

3. Estrategia de recolección de datos 36

3.1. Organización 36

3.2. Recursos 36

3.3. Validación del Instrumento 36

3.4. Procedimiento 36

3.5. Criterios para el manejo de resultados 37

CAPITULO III 38

RESULTADOS Y DISCUSIÓN 38

1. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS 38

1.1. Problematización 40

1.2. Teorización 42

1.3. Comprobación 44

1.4. Prueba de hipótesis. 46

2. DISCUSIÓN 48

CONCLUSIONES 52

RECOMENDACIONES 54

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 55

ANEXOS

ANEXO 1: Modelo de instrumento

ANEXO 2: Ficha técnica del instrumento

ANEXO 3: Solicitud para la aplicación del Instrumento de recolección de datos

ANEXO 4: Formato único de trámite para la aplicación del instrumento de recolección de datos

ANEXO 5: Autorización de aplicación de instrumento

ANEXO 6. Matriz de consistencia

ANEXO 7. Matriz de sistematización de datos obtenidos del cuestionario de habilidades investigativas antes y después de la aplicación del taller de Arqueología Experimental

ANEXO 8. Propuesta de sesiones de aprendizajes

ANEXO 9. Constancia de validez de contenido del instrumento que mide las habilidades investigativas

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

ANEXO 10. Experiencias de aprendizaje / Lista de cotejo para evaluar las sesiones de trabajo

ANEXO 11. Evidencias fotográficas de las sesiones de aprendizaje

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Sexo de la población de estudiantes. 35

Tabla 2: Resultados de aplicación de la Escala para conocer los niveles de logro de las habilidades investigativas en estudiantes universitarios antes de la aplicación de Arqueología Experimental. .. 38

Tabla 3: Resultados de aplicación de la Escala para conocer los niveles de logro de las habilidades investigativas en estudiantes universitarios posterior a la aplicación de Arqueología Experimental. 39

Tabla 4: Resultados de aplicación de la Escala para conocer la dimensión de Problematización en estudiantes universitarios antes de la aplicación de Arqueología Experimental. 40

Tabla 5: Resultados de aplicación de la Escala para conocer la dimensión de Problematización en estudiantes universitarios posterior a la aplicación de Arqueología Experimental. 41

Tabla 6: Resultados de aplicación de la Escala para conocer la dimensión de Teorización en estudiantes universitarios antes de la aplicación de Arqueología Experimental. 42

Tabla 7: Resultados de aplicación de la Escala para conocer la dimensión de Teorización en estudiantes universitarios antes de la aplicación de Arqueología Experimental. 43

Tabla 8: Resultados de aplicación de la Escala para conocer la dimensión de Comprobación en estudiantes universitarios antes de la aplicación de Arqueología Experimental. 44

Tabla 9: Resultados de aplicación de la Escala para conocer la dimensión de Comprobación en estudiantes universitarios posterior a la aplicación de Arqueología Experimental. 45

Tabla 10: Resultado de la comparación de la puntuación promedio de las habilidades investigativas antes y después de la aplicación Arqueología Experimental en los estudiantes universitarios a partir de las estadísticas de muestras emparejadas. 47

Tabla 11: Resultado de Prueba de muestras emparejadas correspondiente a las habilidades investigativas antes y después de la aplicación Arqueología Experimental en los estudiantes universitarios. 47

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N.º 1: Sexo de la población de estudiantes. 35

Figura N.º 2: Resultados de aplicación de la Escala para conocer los niveles de logro de las habilidades investigativas en estudiantes universitarios antes de la aplicación de Arqueología Experimental. ..39

Figura N.º 3: Resultados de aplicación de la Escala para conocer los niveles de logro de las habilidades investigativas en estudiantes universitarios posterior a la aplicación de Arqueología Experimental. 40

Figura N.º 4: Resultados de aplicación de la Escala para conocer la dimensión de Problematización en estudiantes universitarios antes de la aplicación de Arqueología Experimental. 41

Figura N.º 5: Resultados de aplicación de la Escala para conocer la dimensión de Problematización en estudiantes universitarios posterior a la aplicación de Arqueología Experimental. 42

Figura N.º 6: Resultados de aplicación de la Escala para conocer la dimensión de Teorización en estudiantes universitarios antes de la aplicación de Arqueología Experimental. 43

Figura N.º 7: Resultados de aplicación de la Escala para conocer la dimensión de Teorización en estudiantes universitarios posterior a la aplicación de Arqueología Experimental. 44

Figura N.º 8: Resultados de aplicación de la Escala para conocer la dimensión de Comprobación en estudiantes universitarios antes de la aplicación de Arqueología Experimental. 45

Figura N.º 9: Resultados de aplicación de la Escala para conocer la dimensión de Comprobación en estudiantes universitarios antes de la aplicación de Arqueología Experimental. 46

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

LISTA DE ABREVIATURAS

OG: Objetivos generales

OE: Objetivos específicos

VI: Arqueología Experimental

VD: Habilidades Investigativas

UCSM: Universidad Católica de Santa María

UNMSM: Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo determinar el efecto de la arqueología experimental en el desarrollo de habilidades de investigación en los estudiantes de pregrado. Es una investigación de campo, nivel pre-experimental, enfoque cuantitativo y diseño experimental.

La población estuvo conformada por 22 estudiantes matriculados en el IV semestre académico en la Escuela Profesional de Arqueología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en Lima en el año 2023. Se aplicó la técnica de observación para la variable independiente aplicando las listas de cotejo en las diversas sesiones de aprendizaje y la encuesta para la variable dependiente a través del cuestionario de autoevaluación de niveles de logro de las habilidades de investigación, instrumentos validados por juicio de expertos y los datos tiene una confiabilidad 0.936. Los principales resultados demostraron que el 81% de la población se encontraba en un nivel inicial y el 18.18% en un nivel logrado en las habilidades de investigación, a partir de la aplicación arqueología experimental se halló un el nivel inicial del 31.81%, un nivel logrado de 63.63% y avanzado de 4.54%, mostrando en estos últimos una mayor destreza para la investigación.

Se concluye que la aplicación de la Arqueología Experimental permite el desarrollo de las habilidades investigativas en los estudiantes de la Escuela profesional de Arqueología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, con lo que se comprobó la hipótesis formulada.

Recomendamos la aplicación de la Arqueología Experimental de manera estratégica, metodológica y sistemática en determinadas asignaturas de la especialidad, teniendo en cuenta el desarrollo de los aspectos conceptuales y actitudinales; y enfocando en la propia la asignatura alcances de investigación.

Palabras Clave: Arqueología experimental, habilidades investigativas, estudiantes de pregrado, Escuela de Arqueología, investigación, experimentación.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

ABSTRACT

The research aimed to determine the effect of experimental archeology on the development of research skills in undergraduate students. It is a field investigation, pre-experimental level, quantitative approach and experimental design.

The population was made up of 22 students enrolled in the IV academic semester at the Professional School of Archeology of the Universidad Nacional Mayor de San Marcos in Lima in the year 2023. The observation technique was applied for the independent variable by applying the checklists in the various learning sessions and the survey for the dependent variable through the self-assessment questionnaire of levels of achievement of research skills, instruments validated by expert judgment and the data has a reliability of 0.936. The main results showed that 81% of the population was at an initial level and 18.18% at a level achieved in research skills, from the experimental archeology application an initial level of 31.81% was found, a level achieved of 63.63% and advanced of 4.54%, showing in the latter a greater skill for research.

It is concluded that the application of Experimental Archeology allows the development of investigative skills in the students of the Professional School of Archeology of the Universidad Nacional Mayor de San Marcos, thus verifying the formulated hypothesis.

We recommend the application of Experimental Archeology in a strategic, methodological and systematic way in certain subjects of the specialty, taking into account the development of conceptual and attitudinal aspects; and focusing on the subject's own research scope.

Keywords: Experimental archeology, investigative skills, undergraduate students, School of Archeology, research, experimentation.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación titulado Efecto de la arqueología experimental para mejorar habilidades investigativas en los estudiantes de pregrado de una universidad nacional de lima, 2023. Se enmarca en el campo de la ciencia de la Educación, perteneciente al área de Educación superior y en la línea de metodología de investigación. Presenta las variables: Arqueología Experimental, la cual incluye las dimensiones de: exposición, demostración, aplicación, por otro lado, la variable habilidades investigativas, que comprende las dimensiones de: problematización, teorización y comprobación.

Se planteó como interrogante general: ¿Cuál es el efecto de la arqueología experimental en la mejora de las habilidades investigativas de los estudiantes del IV ciclo de la Carrera Profesional de Arqueología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos?, y como interrogantes específicas: ¿En qué medida contribuye la arqueología experimental en el nivel de formulación de los problemas de investigación de los estudiantes del IV ciclo de la Carrera Profesional de Arqueología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos?, ¿En qué medida contribuye la arqueología experimental en el nivel de criterio de selección y el análisis de fuentes teóricas para la investigación en los estudiantes del IV ciclo de la Carrera Profesional de Arqueología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos? y ¿En qué medida contribuye la arqueología experimental en el nivel de discriminación y uso de herramientas para abordar la comprobación en una investigación en los estudiantes del IV ciclo de la Carrera Profesional de Arqueología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos?.

En el proceso de recolección de datos para el desarrollo de la investigación se ha usado la técnica de la encuesta y el cuestionario como instrumento. En la actualidad, la capacidad de emplear los conocimientos científicos desarrollado en los distintos campos del quehacer profesional forma parte de un requerimiento indispensable y necesario que debe promoverse desde las distintas escuelas académicas en cualquier disciplina. Siendo necesaria la mejora de las habilidades investigativas, las cuales pueden desarrollarse con el arraigo de la propia experiencia de los estudiantes en búsqueda de nuevos conocimientos.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

En ese sentido, los beneficios de Arqueología Experimental en el contexto del campo educativo adquieren una importancia social y académica, dado que viene siendo un tema importante, novedoso y original, al convertirse en una herramienta que permite una aproximación a la comprensión de determinados procesos, haciendo ver al estudiante nuevas formas y cuestionamientos el intentar explicar fenómenos sociales. Debemos precisar que, la Escuela profesional de Arqueología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, se encuentra implementando la mejora continua en la actualización de procesos de aprendizajes para la formación científica de los profesionales de la especialidad, de manera que nos brinda las facilidades para desarrollar actividades orientadas en este campo, haciendo de nuestro trabajo viable y factible.

Por lo que, el presente proyecto pretende demostrar la influencia que tiene este importante recurso analítico, como lo es la Arqueología experimental, durante el desarrollo de sesiones de aprendizaje en alumnos de pregrado de la carrera profesional de arqueología, en búsqueda de la mejora del nivel de las habilidades investigativas que puedan alcanzar los estudiantes en su formación académica y que es aplicado a lo largo del camino para el desarrollo profesional. La investigación tiene relevancia científica y busca demostrar que la aplicación de la denominada Arqueología Experimental permite mejorar el nivel de las habilidades investigativas en los alumnos de la carrera profesional de arqueología de pregrado, un estudio que pretende establecer que la relación existente entre estas dos variables es de suma importancia para elevar el grado de interés y comprensión sobre la aplicación del método científico.

El trabajo se encuentra estructurada en tres capítulos: El primer capítulo corresponde al denominado marco teórico, donde se aborda acerca de las habilidades investigativas y la Arqueología experimental, con los antecedentes de la investigación. El segundo capítulo presenta la metodología de la investigación, contiene las técnicas e instrumentos, el campo de verificación y las estrategias de recolección de datos correspondientes al desarrollo de la investigación. El tercer capítulo, presenta los resultados sistematizados ordenado según las variables e indicadores de la investigación; así también contiene los resultados de las pruebas estadísticas que han permitido la contratación de la hipótesis; y termina con la discusión de

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

resultados. Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones producto de los resultados de la investigación; así como las referencias y los anexos respectivos.

La importancia de la investigación radica en que permitirá demostrar la aplicabilidad de la Arqueología Experimental en la mejorar de las habilidades investigativas, desarrollando y mejorando en los estudiantes de la Escuela de Arqueología en el campo experimental la mejora continua en la adquisición y formulación de información científica, contribuyendo de esta manera a la apertura de nuevos conocimientos en los diversos trabajos que se aborda desde la especialidad respondan a las exigencias de la sociedad actual y permita a su vez el avance científico del quehacer arqueológico en el Perú.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

HIPÓTESIS

Dado que actualmente en el campo de la arqueología existen recursos analíticos que no sólo aporta en la investigación científica, sino también instrumentos claves en el desarrollo de los procesos de enseñanza, debido a la capacidad que brinda al emplear el método científico.

Es probable que exista un efecto significativo de la arqueología experimental para mejorar habilidades investigativas en los estudiantes de pregrado de una universidad nacional de lima, 2023.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

OBJETIVOS

Objetivo general

Demostrar el efecto de la arqueología experimental en la mejora de las habilidades investigativas de los estudiantes del IV ciclo de la Carrera Profesional de Arqueología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Objetivos específicos

OE1: Determinar la contribución de la arqueología experimental en el nivel de formulación de los problemas de investigación de los estudiantes del IV ciclo de la Carrera Profesional de Arqueología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

OE2: Demostrar la contribución de la arqueología experimental en el nivel de criterio de selección y el análisis de fuentes teóricas para la investigación en los estudiantes del IV ciclo de la Carrera Profesional de Arqueología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

OE3: Demostrar la contribución de arqueología experimental en el nivel de discriminación y uso de herramientas para abordar la comprobación en una investigación en los estudiantes del IV ciclo de la Carrera Profesional de Arqueología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

CAPITULO I

MARCO TEÓRICO

El estudio se desarrolló en una universidad pública de Lima, teniendo como unidades de estudio a los estudiantes de la Escuela Profesional de Arqueología.

En el aprendizaje debe considerarse actividades debidamente orientadas y organizadas, bajo la premisa señalada, Piaget (1971, como es citado en Gimeno y Pérez, 1993, p.44) resalta lo siguiente: "Construir estructuras estructurando lo real. Solo se comprende un fenómeno reconstruyendo las transformaciones de las que es resultado y, para reconstruirlas hay que haber elaborado una estructura de transformaciones". En ese sentido, podemos mencionar que existe un carácter constructivista y una dialéctica en el proceso del desarrollo de las capacidades cognitivas del individuo. Sin embargo, debemos considerar también que existen diferentes aprendizajes, tipos que están arraigados a diversas condiciones y concluyen en resultados diferentes tal como fuera abordado en su momento por Gagné. Por lo que, la resolución de problemas de acuerdo a Gimeno y Pérez (1993), forma parte de un "aprendizaje de la combinación, relación y manipulación coherente de principios para entender y controlar el medio y solucionar problemas" (p.44).

Por lo tanto, la construcción de la formación y el procesamiento de información del individuo son modelos básicos para comprender la necesidad de trabajar en las habilidades investigativas de los individuos.

1. HABILIDADES INVESTIGATIVAS

Márquez (2014, como se citó en Aparicio, 2018, p. 15) afirma que:

> Las habilidades investigativas constituyen el manejo real de los contenidos para realizar una determinada investigación (sistema de conocimientos, habilidades y valores), concediendo de esta manera la comprensión consciente de la metodología científica y el fomento gradual de maneras de actuar, en resolver los problemas teórico-prácticos del espacio académico, laboral y de carácter de investigación.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

El autor resalta que a partir del desarrollo de las habilidades investigativas se adquiere y domina la aplicación de metodología científica. Esta afirmación sustenta la necesidad de considerar la implementación y fortalecimiento de las habilidades investigativas en los estudiantes

Aparicio (2018) afirma que:

> Las habilidades investigativas, son aquellas que permiten alcanzar un conocimiento, saber teórico y práctico en base a un conjunto de procesos que se realizan en la mente de las personas, están pueden ser cognitivas, pragmáticas, metódicas, entre otros. Su fluidez depende de la manera como sean aplicadas, esto en muchos casos es algo innato en el ser humano, en otros casos mencionan que es una condición aprendida por la persona en el contexto en el cual se encuentran (p. 27).

El autor nos aproxima a la importancia de las habilidades investigativas como un conjunto de procesos que aportan a los saberes teóricos y prácticos, cuya práctica se puede dar de manera innata o aprendida. Esta afirmación nos permite comprender que, para el desarrollo de las habilidades investigativas, se debe tomar en cuenta la complejidad cognitiva y las condiciones previas de los propios estudiantes.

Barbachán, Pareja, Rojas & Castro. (2020) afirman que:

> Las habilidades investigativas son consecuencia de un constructo de diversas dimensiones las que están relacionado con las funciones superiores del pensamiento, como producto de cambios de manera ontogénica de una persona o un conjunto de personas que da por resultado procesos cognoscitivos interdisciplinarios, en base a ello el individuo recepciona, asume, transforma y adecua esta información que recibe del entorno (p. 96)

Los autores ahondan en que la conformación de las habilidades investigativas se da a partir de dimensiones que se relacionan con las funciones del pensamiento. Esta afirmación nos permite tener muy en cuenta que, para el desarrollo de las habilidades investigativas, se debe tomar en cuenta los procesos cognitivos a raiz de la recepción de información y la transformación que realicen su contexto los propios estudiantes.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Moreno (2005, como se citó en Barbachán y otros, 2020, p. 96) afirma que:

> La expresión habilidades investigativas hace referencia a un conjunto de habilidades de diversa naturaleza, que empiezan a desarrollarse desde antes de que el individuo tenga acceso a procesos sistemáticos de formación para la investigación, que en su mayoría no desarrollan sólo para posibilitar la realización de las tareas propias de la investigación, pero que han sido detectadas por los formadores como habilidades cuyo desarrollo, en el investigador en formación o en funciones, es una contribución fundamental para potenciar que éste pueda realizar investigación de buena calidad.

En ese sentido, el autor resalta que la práctica en las tareas que los individuos irán desarrollando, incluso antes de sistematizar procesos, los cuales forman parte del fomento de las habilidades investigativas, afirmación que nos permite considerar que, para el desarrollo de las habilidades investigativas, debemos tener presente el facilitar y ser mediador de aquellas prácticas que los estudiantes realicen y que inclusive antes ya habrían estado desarrollando de manera cotidiana.

Medina (2020) afirma que:

> El desarrollo de habilidades investigativas en los estudiantes, requiere de asumir responsabilidades y acciones no comunes en un ambiente de aprendizaje tradicional; empezando por la adecuación del sílabo de la materia, dedicar mayor tiempo al trabajo independiente en función de la solución de tareas (asesorías); capacitar a los docentes para desarrollar habilidades de dirección y de dominio de problemáticas científicas en su esfera de actuación.

El autor afirma la importancia de la responsabilidad y acciones en espacio no comunes, donde pueda el estudiante dar solución a tareas y que los docentes deben direccionar y facilitar las mencionadas condiciones. Razón por la cual, debemos tener en claro los ambientes adecuados para el desarrollo de las prácticas de las habilidades investigativas en los campos de la especialidad.

Barbachán y otros (2021) definen a las habilidades investigativas, como “rasgos o formas y cualidades individuales, que han de contribuir fundamentalmente para potenciar, el

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

dominio del contenido de la formación para la investigación, incorporando la aplicación consciente del método científico hacia la problemática del mundo que lo rodea" (p. 219).

Barbachán y otros (2021, p 219) plantean que las habilidades investigativas, tienen que ser analizadas y han de desarrollarse en cinco dimensiones, las cuales accionan en forma simultánea o se complementan en el mismo proceso investigativo, las cuales son: habilidades básicas investigativas, habilidades de desarrollo estructural investigativas, habilidades de sociabilización y difusión investigativas, habilidades tecnológica – digitales de la investigación y habilidades de especialidad o disciplina tecnológica.

Huauya, Coaquira & Laderas (2021) afirman que "El desarrollo de las habilidades investigativas en el pregrado constituye un factor muy importante para la investigación científica" (p.229).

Gonzales (2021) define a las habilidades investigativas, como "Acciones que regulen la actividad racional de la investigación potenciando a la persona en acciones generalizadoras del método científico y por su complejidad, no se delimita en la investigación como única actividad" (p.15).

Tal como se expone líneas arriba, algunos autores resaltan y denotan la importancia del desarrollo de las habilidades investigativas en el campo de la ciencia (Huauya, Coaquira & Laderas, 2021), sino también especialistas que afirman que no solo los desarrollos de las habilidades investigativas potencian uso del método científico como única actividad, sino que también permite el desarrollo de actividades en general (Gonzales, 2021). Aproximaciones, que nos permite observar el potencial que conlleva el afianzar las habilidades investigativas en los estudiantes.

Oseda, Lavado, Chang & Carhuachuco (2021) las habilidades investigativas "son consideradas como parte de las competencias profesionales, lo cual ha de ser uno de los planteamientos de acción en las asignaturas de formación y deben de ser desarrolladas durante la acción de enseñanza que se de cada asignatura" (p.452).

Valenzuela y otros (2021) afirman que:

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

> las habilidades investigativas son aquellos procesos de desarrollo de formación profesional en las cuales el sujeto desarrolla habilidades de diferente naturaleza en busca de solución a problemáticas que se plantea, realizando investigación a través de procesos sistemáticos, ejecutando sus propias tareas de investigación, contribuyendo a la formación de otros sujetos y el desarrollo de la comunidad (p.3)

Los autores resaltan que las habilidades investigativas son aquellos procesos que nos permiten la solución de problemas que se plantean en los campos de las especialidades. Esta afirmación nos permite tener muy en cuenta que, el desarrollo de las habilidades investigativas, acercará a los medios y procesos que los propios estudiantes realicen para la solución de problemas en sus respectivos campos profesionales.

1.1. Habilidades

Gagné (1987, como se citó en Gonzales, 2021, p. 17) define a las habilidades como "las habilidades intelectuales necesarias para realizar correctamente las tareas". En ese sentido, el autor nos afirma que el desarrollo de habilidades permite el buen desempeño de las tareas. Las cuales bajo una buena dirección permiten el logro de actividades eficientes y resultados favorables.

Petrovski (1986, como se citó en Oseda, Lavado, Chang & Carhuachuco, 2021, p.452) afirma que las habilidades:

> Son el dominio de un complejo sistema de acciones psíquicas y prácticas, el cual refiera la habilidad como el manejo de diversos sistemas de acciones, y es a través de estas que se realiza actividades que son los componentes fundamentales de todo este proceso.

Portillo-Torres (2017, como se citó en Valenzuela y otros, 2021, p.3) afirma que una habilidad:

> Debe entenderse como la combinación de conocimientos y destrezas manuales utilizadas para llevar a cabo una actividad y sólo puede ser demostrada haciendo algo, a su ver esta forma de percibirla es la más cercana al concepto de competencia,

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

distinguiendo las habilidades de naturaleza individual y las competencias generadas a nivel social.

Angamarca (2020) define a las habilidades como "destrezas que adquieren al realizar en un trabajo, en una lectura, investigación y estos puedan demostrar su rendimiento y conocimiento adquirido al realizarlo" (p.13).

1.2. Investigación

Hernández, Fernández, y Baptista (2006) acerca de la investigación, indican que "es un conjunto de procesos sistemáticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno; es dinámica, cambiante y evolutiva" (p.39).

Rueda, Torres & Córdova (2022) "La investigación está vinculada directamente al desarrollo de la ciencia, asimismo, constituye un proceso en el cual el investigador adquiere e incrementa su conocimiento" (p.67).

Amesquita (2021) "la investigación es un proceso, metódico y sistemático, que busca identificar, comprender y dar solución a problemas de la realidad para mejorarla" (p.21).

Mamani (2022) "la investigación científica es un conjunto de actividades que se desarrollan para la resolución de problemas y de esta manera generar conocimientos nuevos que contribuyan con el desarrollo científico" (p.20).

Valenzuela y otros (2021) afirman que "la investigación constituye un proceso que permite el desarrollo profesional y personal del individuo, y es oportuno mencionar que influye en el progreso del conocimiento, al provocar una serie de interrogantes, inquietudes y curiosidades" (p.16).

Sánchez y otros (2018) afirman que:

> La investigación constituye un proceso contextualizado, no se puede ver aislada sino insertada en problemáticas globales y laborales, se concibe en una relación directa con los problemas de la sociedad; se investiga para transformar la realidad y con ello

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

contribuir al desarrollo humano y la calidad de vida; constituye un medio muy valioso para lograr cualquier transformación en estos ámbitos (p. 58).

1.3. Problematización

Pineda, Alvarado & Hernandez. (1994) mencionan que otros autores plantean, que "un problema de investigación existe cuando, como investigadores, somos conscientes de que en el conocimiento de la realidad percibimos un vacío o alguna dificultad que nos demanda una respuesta para colmarla o resolverla". (p.39)

Hernández, Fernández, y Baptista (2006) acerca de plantear el problema, indican que "no es sino afinar y estructurar más formalmente la idea de investigación. El paso de la idea al planteamiento del problema en ocasiones puede ser inmediato, casi automático, o bien llevar una considerable cantidad de tiempo" (p.46).

1.4. Observación

Hernández, Fernández, y Baptista (2006) acerca de la observación, indican que "como método para recolectar datos, es similar al análisis de contenido. De hecho, es una forma de observación del contenido de comunicaciones verbales y no verbales" (p.374).

Pineda, Alvarado & Hernández (1994) mencionan que:

> Es el registro visual de lo que ocurre en una situación real, clasificando y consignando los acontecimientos pertinentes de acuerdo con algún esquema previsto y según el problema que se estudia. Es un método que permite obtener datos tanto cuantitativos como cualitativos. (p.126)

1.5. Descripción

Pineda, Alvarado & Hernández (1994) mencionan que:

> Como regla general puede decirse que la descripción del área de estudio, debe contener todos los aspectos que la diferencian de otras áreas y que puedan ser de importancia al realizar la investigación y al interpretar los hallazgos. (p.98)

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

1.6. Comparación

Hernández, Fernández, y Baptista (2006) mencionan que:

> Es necesario que en un experimento se tengan, por lo menos, dos grupos que comparar. En primer término, porque si nada más se tiene un grupo no es posible saber con certeza si influyeron las fuentes de invalidación interna o no. (p.175)

1.7. Planteamiento de problemas

Pineda, Alvarado & Hernandez. (1994) mencionan que “otros autores plantean, que "un problema de investigación existe cuando, como investigadores, somos conscientes de que en el conocimiento dela realidad percibimos un vacío o alguna dificultad que nos demanda una respuesta para colmarla o resolverla”. (p.39)

Hernández, Fernández, y Baptista (2006) acerca de plantear el problema, indican que “no es sino afinar y estructurar más formalmente la idea de investigación. El paso de la idea al planteamiento del problema en ocasiones puede ser inmediato, casi automático, o bien llevar una considerable cantidad de tiempo” (p.46).

1.8. Teorización

Pineda, Alvarado & Hernandez (1994) mencionan que “Una teoría es una proposición que establece principios y leyes generales que orientan la articulación y explicación de varios hechos específicos que se han observado en forma independiente, y que están relacionados con un modelo teórico o conceptual”. (p.20)

Hernández, Fernández, y Baptista (2006) acerca del marco teórico, indican que “es un proceso y un producto. Un proceso de inmersión en el conocimiento existente y disponible que puede estar vinculado con nuestro planteamiento del problema, y un producto que a su vez es parte de un producto mayor” (p.64).

1.9. Análisis y sintetización de la información

Hernández, Fernández, y Baptista (2006) acerca del análisis de datos, indican que “Una vez que los datos se han codificado, transferido a una matriz, guardado en un archivo

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

y limpiado de errores, el investigador procede a analizarlos…El análisis de los datos se efectúa sobre la matriz de datos utilizando un programa computacional" (p.408).

1.10. Valorización de la teoría

Hernández, Fernández, y Baptista (2006) acerca de la teoría, indican que "la teoría se considera un conjunto de conceptos relacionados que representan la naturaleza de una realidad" (p.80).

Pineda, Alvarado & Hernández (1994) mencionan que "Una teoría es una proposición que establece principios y leyes generales que orientan la articulación y explicación de varios hechos específicos que se han observado en forma independiente, y que están relacionados con un modelo teórico o conceptual". (p.20)

1.11. Explicación de la hipótesis

Pineda, Alvarado & Hernández (1994) mencionan que:

> Las hipótesis expresan de manera clara las relaciones entre atributos, características, procedimientos y factores, que toman el nombre de variables y que son dimensionadas o traducidas en indicadores, que en última instancia son los que permiten la observación directa de un hecho o fenómeno en estudio. (p.22)

Hernández, Fernández, y Baptista (2006) acerca de la hipótesis, indican que "son las guías para una investigación o estudio. Las hipótesis indican lo que tratamos de probar y se definen como explicaciones tentativas del fenómeno investigado; deben ser formuladas a manera de proposiciones" (p.122).

1.12. Comparación de los criterios científicos

Hernández, Fernández, y Baptista (2006) mencionan que:

> Es necesario que en un experimento se tengan, por lo menos, dos grupos que comparar. En primer término, porque si nada más se tiene un grupo no es posible saber con certeza si influyeron las fuentes de invalidación interna o no. (p.175)

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

1.13. Elaboración de conclusiones

Pineda, Alvarado & Hernández (1994) mencionan que:

> Las conclusiones y recomendaciones constituyen la presentación de los hallazgos y sugerencias más sobresalientes de la discusión. Estos deben ser específicos, concretos, sencillos y relacionados con el problema y los objetivos planteados al inicio de la investigación. Debe tenerse especial cuidado a fin de que tanto las conclusiones como las recomendaciones se deriven de los hallazgos de la investigación. (p.175)

1.14. Ideas científicas

Hernández, Fernández, y Baptista (2006) mencionan que:

> Existe una gran variedad de fuentes que pueden generar ideas de investigación, entre las cuales se encuentran las experiencias individuales, materiales escritos (libros, artículos de revista, notas o artículos de periódicos y tesis o disertaciones), materiales audiovisuales y programas de radio o televisión, información disponible en internet (en su amplia gama de posibilidades como páginas web, foros de discusiones, entre otros), teorías, descubrimientos producto de investigaciones, conversaciones personales, observaciones de hechos, creencias e incluso intuiciones y presentimientos. (p.34)

1.15. Comprobación

Pineda, Alvarado & Hernández (1994) mencionan que:

> La comprobabilidad, equivalente a la confiabilidad, consiste en la comprobación por parte de un investigador externo de la adecuación de la estrategia seguida, la calidad de la información recolectada, la coherencia interna de los datos, la relación entre estos y las interpretaciones realizadas. (p.91)

1.16. Selección del método

Pineda, Alvarado & Hernández (1994) mencionan que: “Diseñar la metodología de un trabajo de investigación implica especificar los detalles y procedimientos acerca de cómo

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

se realizará la recolección de datos de las fases subsiguientes, a fin de lograr en forma precisa el objetivo de la investigación". (p.30)

1.17. Elaboración de instrumentos

Hernández, Fernández, y Baptista (2006) mencionan que "Debemos asegurarnos de tener un número suficiente de ítems para medir todas las variables en todas sus dimensiones". (p.301)

Pineda, Alvarado & Hernández (1994) mencionan sobre el instrumento que "es el mecanismo que utiliza el investigador para recolectar y registrar la información: Entre estos se encuentran los formularios, las pruebas psicológicas, las escalas de opinión y de actitudes, las listas u hojas de control, entre otros". (p.125)

1.18. Aplicación de métodos

Pineda, Alvarado & Hernández (1994) mencionan que "El método representa la estrategia concreta e integral de trabajo para el análisis de un problema o cuestión coherente con la definición teórica del mismo y con los objetivos de la investigación". (p.125)

1.19. Procesamiento de la información

Pineda, Alvarado & Hernández (1994) mencionan sobre el análisis de la información "se describe la información por categoría de respuesta, luego se realiza la comparación entre la información recabada de las diferentes fuentes, tratando de identificar similitudes y divergencias". (p.214)

1.20. Interpretación de los datos

Pineda, Alvarado & Hernández (1994) mencionan sobre la interpretación "se realiza el análisis e interpretación de la información, en la cual, además de las investigadoras, participa un grupo ampliado de personas". (p.214)

1.21. Evaluación de la información

Salinas (2012) menciona que:

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Una vez que ha finalizado la parte experimental, de recolección y análisis de datos, su discusión y conclusiones. Comienza una de las fases más agradables de una investigación que es la redacción del informe final, tesis, etc.

Al escribir cualquier informe, tesis, proyecto, libro, etc., hay que tener en cuenta al lector a quien va dirigido el escrito. Debemos escribir para el lector, no para nosotros mismos, pues ya nosotros conocemos muy bien lo que se pretende comunicar. Si el lector no capta lo que queremos comunicarle, se pierde parte o todo el esfuerzo de la investigación, y en el caso de publicaciones, es posible que los árbitros, rechacen el manuscrito, no por su poca importancia sino por su falta de claridad. (p.93)

2. ARQUEOLOGÍA EXPERIMENTAL

Morgado & Baena (2011) afirma que:

> los experimentos en Arqueología están plenamente integrados en la disciplina. Aunque se podría rastrear su génesis desde finales del siglo XIX, el esfuerzo deliberado de la Nueva Arqueología en el mundo anglosajón y otros enfoques teóricos de la Europa continental como el materialismo histórico concretaron el nacimiento de la etiqueta "Arqueología Experimental" para designar estudios que no sólo sustentaban sus datos en el registro arqueológico (p.22).

López, Terradillos & Alonso (2019) señala que "La arqueología experimental es una metodología que implica ponerse en el papel de las mujeres, hombres, niñas y niños del pasado para acercarse a comprender las actividades desarrolladas en la prehistoria" (p.11).

Morgado & Egea (2021) afirman que:

> Dentro de la arqueología, la experimental hay que entenderla como parte del paradigma de la New Archeology, donde se puede considerar a Lewis R. Binford como uno de los padres de dicho modelo. Binford sostenía la idea de que la tarea arqueológica supone estudiar el proceso de la cultura…La experimentación arqueológica se puede resumir en dos grandes grupos. Por un lado, estaría todo lo relativo a la formación del registro arqueológico y, por el otro, todos esos experimentos relacionados con la realidad sociocultural del tiempo pasado. En este

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

> segundo grupo, entrarían las actividades sobre las materias primas con las que se elaboran las herramientas, sobre los procesos técnicos que se emplean, así como todo lo relativo a las formas de vida (p.141).

López, Córdova & Conde (2022) acota que:

> La Arqueología Experimental como recurso didáctico hace que el proceso de enseñanza-aprendizaje del estudiante para cualquier rama del conocimiento, sea motivador, funcional y atractivo, basado en su propia experiencia (p.66).

Quijano (2018) define que la arqueología experimental

> Es una metodología que tiene como base al experimento para contrastar hipótesis y se encarga de probar y explicar métodos, técnicas y teorías de la investigación arqueológica pura. Por consiguiente, la arqueología experimental surge como una alternativa para considerar la arqueología propiamente dicha en ciencia social gracias al método empleado hipotético-deductivo, similar al de las ciencias naturales (p.5).

Renfrew y Bahn (2011) definen a la arqueología experimental "Estudio de los procesos de comportamiento en el pasado, mediante una reconstrucción experimental bajo condiciones científicas cuidadosamente controladas" (p. 579).

Flores (2019) enmarca a la arqueología experimental dentro del constructivismo "la aplicabilidad de este recurso didáctico y considerando sus características se le puede enmarcar dentro del constructivismo, entendido como el cambio de roles en el acto educativo y en la construcción del aprendizaje por parte de los estudiantes" (p.27).

2.1. Arqueología

Morgado & Baena (2011) afirma que la arqueología "se dedica a conocer el pasado desde sus restos materiales, teniendo en cuenta que el registro arqueológico es momento presente, mediante el cual se recupera el contexto sociocultural del pasado" (p.22).

Renfrew y Bahn (2011) definen a la arqueología "Disciplina de la antropología que implica el estudio del pasado a través de sus restos materiales" (p. 579).

Montoya & Egea (2021) acotan que:

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

> La arqueología enseña los cambios que han sufrido las culturas humanas y su adaptación al territorio, factor este último que ha contribuido a la supervivencia como especie. La proliferación y puesta en común de la disciplina arqueológica en las aulas se argumenta por dos motivos fundamentales: por su carácter motivacional y por su carácter transversal, vinculándose con otras disciplinas…Más recientemente se han defendido incluso las posibilidades que la arqueología abre para el desarrollo de las denominadas habilidades del pensamiento histórico (p.141).

2.2. Experimentación

Morgado & Baena (2011) "La experimentación, a diferencia de la mera observación, puede intervenir en el objeto analizado variando las circunstancias del objeto observado" (p.21).

López, Terradillos & Alonso (2019) mencionan que a través de una metodología basada en la experimentación "los alumnos pasan de ser sujetos pasivos, que solo reciben conceptos teóricos, a ser sujetos activos de su propio aprendizaje, poniéndose en el papel de estos seres humanos del pasado, es decir, desarrollando una empatía historia" (p.9).

Montoya & Egea (2021) acotan que:

> La investigación a través de la experimentación se basa en la simulación, es decir, la realización de una serie de actividades orientadas a la comprobación u observación de procesos antrópicos o recreados sobre materiales que simulen situaciones, sucesos o procesos de estas sociedades pasadas (p.142).

2.3. Exposición

Amesquita (2021) menciona que:

> En la ejecución de los procesos de enseñanza-aprendizaje el docente debe apoyarse en diferentes materiales educativos, entre ellos los esquemas, material concreto, presentaciones y todos aquellos que permitan dar a conocer, con claridad, la temática tratada, estos recursos educativos son el medio no el fin, es el docente quien, con un dominio técnico-pedagógico facilita el aprendizaje de sus estudiantes. (p.16)

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Carlos-Guzmán (2016), mencionan que "una buena docencia implica también el dominio de las habilidades comunicativas para presentar el contenido de una manera organizada, coherente y dinámica" (p. 298).

2.4. Planificación

Salinas (2012) menciona que:

> Por planificación, en general, se considera la selección de la mejor alternativa para el desarrollo de alguna actividad o, en nuestro caso, la solución de un problema. En el caso de la investigación científica, se puede decir que es el estudio de un problema desde varios puntos de vista y la escogencia de lo que se considera la mejor solución de entre todas las posibles. (p.9)

Mendoza y Rodríguez (2019) menciona que:

> La planificación tradicional en donde se transmite contenidos pre concebidos, sin tener en cuenta los intereses del estudiante en función de su contexto social o hábitat, lo cual coarta la creatividad e innovación, promoviéndose una educación desarticulada de la pertinencia social, sobre todo cuando el mundo transita al 2030 a una agenda sostenible, siendo necesario educar en complejidad de saberes, requiriéndose la formación de un investigador en razón de cooperar en la construcción de una mejor sociedad, para lograr este propósito. (562)

2.5. Manipulación

Salinas (2012) menciona que "La manipulación denominada tratamiento interviene para modificar la o las variables dependientes o alguno o varios de los sujetos en estudio. Debe haber un grupo control, también llamado testigo, para contrastar los resultados del efecto del tratamiento". (p.9)

Hernández, Fernández, y Baptista (2006) acerca de la manipulación, indican que "La manipulación o variación de una variable independiente puede realizarse en dos o más grados. El nivel mínimo de manipulación es de dos grados: presencia-ausencia de variable independiente" (p.162).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

2.6. Demostración

Matos & Pasek (2008) mencionan que "La demostración tiene por objeto poner en evidencia, convencer, cuando hay posibilidad de dudas y responder a una necesidad de prueba que el hombre siente para aceptar intelectualmente todo lo que no se percibe directamente" (p.44)

Beal & Bohlen (1996, como se citó en Matos & Pasek, 2008, p.44) afirma que "La demostración es la comprobación práctica o teórica de un enunciado no suficientemente comprensible, así como la exhibición del aspecto concreto de una teoría, del funcionamiento o uso de un aparato, de la ejecución de una operación cualquiera".

2.7. Formulación de hipótesis

Hernández, Fernández, y Baptista (2006) acerca de la hipótesis, indican que "Son las guías para una investigación o estudio. Las hipótesis indican lo que tratamos de probar y se definen como explicaciones tentativas del fenómeno investigado, deben ser formuladas a manera de proposiciones" (p.122).

Salinas (2012) menciona que:

> El término hipótesis se refiere a un planteamiento que se hace en la presunción de que es verdad, aun cuando no ha sido comprobada experimentalmente o de otra forma. Por tanto, se puede decir que la hipótesis, es una verdad no comprobada, la cual debe someterse a un proceso metodológico de investigación para determinar su veracidad y confirmarla, o por el contrario, establecer su nulidad o falsedad, y rechazarla. Confirmar una hipótesis no indica que dicha verdad es irrefutable o irrebatible, es decir, una hipótesis comprobada puede ser refutada por otras investigaciones. Igualmente, rechazar una hipótesis no indica que se ha demostrado inequívocamente su nulidad o falsedad, ya que igualmente puede ser comprobada y aceptada por otras investigaciones. (p.48)

2.8. Aplicación

Salinas (2012) menciona que:

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

> Procedimiento o proceso, se refiere a explicar paso por paso cómo se piensa desarrollar la investigación, desde la selección de los sujetos u objetos, pasando por el desarrollo de los experimentos o la aplicación de los instrumentos, la recolección y ordenamiento de los datos, su expresión en tablas, gráficos u otro tipo de figuras, su análisis y discusión de los resultados y la deducción de las conclusiones. (p.74)

2.9. Experimentación

Salinas (2012) menciona que "Por experimentación se entiende la realización de experimentos para confirmar o rechazar resultados de investigaciones previas, realizadas en otras condiciones, bien sea de tiempo o de lugar. (p.17)

Hernández, Fernández, y Baptista (2006) acerca de los experimentos, indican que "los experimentos manipulan tratamientos, estímulos, influencias o intervenciones (denominadas variables independientes) para observar sus efectos sobre variables (las dependientes) en una situación de control". (p.160)

2.10. Materiales, instrumentos y herramientas de investigación

Hernández, Fernández, y Baptista (2006) acerca de los materiales y herramientas, indican que:

> Una fuente muy valiosa de datos cualitativos son los documentos, materiales y artefactos diversos. Nos pueden ayudar a entender el fenómeno central de estudio. Prácticamente la mayoría de las personas, grupos, organizaciones, comunidades y sociedades los producen y narran, o delinean sus historias y estatus actuales. (p.614)

Salinas (2012) menciona que:

> Los instrumentos de investigaciones documentales y descriptivas son, entre otros, planillas, cuestionarios, formularios, planos, mapas, fotografías, dibujos, etc.
>
> Los instrumentos de investigaciones experimentales son en su mayoría objetos, herramientas, aparatos o artefactos, tal como microscopios, telescopios, centrífugas, termómetros, escalímetros, computadoras, colorímetros, GPS, teodolitos, etc. (p.68)

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

2.11. Técnicas de investigación

Pineda, Alvarado & Hernández. (1994) mencionan que "La técnica se entiende como el conjunto de reglas y procedimientos que le permiten al investigador establecer la relación con el objeto o sujeto de la investigación". (p.125)

Salinas (2012) menciona que "Para tomar una muestra, es decir, para hacer un muestreo se debe tener en cuenta la experticia de quien toma la muestra, o sea su conocimiento de la forma o técnica para tomar la muestra". (p.68)

2.12. Procedimientos de investigación

Hernández, Fernández, y Baptista (2006) acerca de procedimientos, indican que:

> La investigación como un proceso constituido por diversas etapas, pasos o fases, interconectadas de manera lógica y dinámica. La definición que ahora adoptamos es la siguiente: La investigación es un conjunto de procesos sistemáticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno. (p.22)

Salinas (2012) menciona que:

> El método, procedimiento o proceso, se refiere a explicar paso por paso cómo se piensa desarrollar la investigación, desde la selección de los sujetos u objetos, pasando por el desarrollo de los experimentos o la aplicación de los instrumentos, la recolección y ordenamiento de los datos, su expresión en tablas, gráficos u otro tipo de figuras, su análisis y discusión de los resultados y la deducción de las conclusiones. Mientras más detallada sea la explicación del método o procedimiento, más aceptación tendrá en los lectores y más fácil será repetirlos por otras personas. Al explicar el método o procedimiento se debe indicar el tipo de investigación a realizar. Si es básica, orientada o aplicada; si es documental, descriptiva, observacional, explicativa o experimental. Si es experimental, indicar si es pre-experimento, experimento o cuasi-experimento. (p.74)

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

3. Análisis de antecedentes investigativos

3.1. A nivel internacional

- La investigación Sánchez Ortiz y otros (2018) tuvo como objetivo diagnosticar el desarrollo de las habilidades investigativas en los estudiantes de 2do año de Licenciatura en Enfermería, desde la asignatura Farmacología I., empleando un estudio descriptivo transversal. Nivel teórico: analítico-sintético, inductivo-deductivo e histórico-lógico, se tomó como muestra grupos de 79 estudiantes de 2do año de Licenciatura en Enfermería de la Facultad de Ciencias Médicas de Cienfuegos durante el primer semestre del curso 2016-2017 y se les aplicó la recolección de información que se dio través de la prueba pedagógica. Los resultados mostraron que la mayoría de los estudiantes presentaron dificultades en la elaboración de los objetivos de investigación, la definición de las variables, la selección de métodos y técnicas, con menos dificultades resultaron en la búsqueda bibliográfica, la redacción del informe escrito y la exposición oral. El estudio concluyó en el diagnóstico de las principales dificultades que presentaron los estudiantes de segundo año en cuanto a las habilidades investigativas, lo cual permite la retroalimentación de los docentes para brindar el desarrollo de nuevas estrategias.

- La investigación de López-Castilla, Terradillos-Bernal & Alonso Alcalde (2019) tuvo como objetivo aportar experiencias prácticas que facilitan un aprendizaje significativo de la prehistoria fomentando una empatía histórica, empleando trabajo de análisis científico y a la metodología práctica, se tomó como muestra grupos de entre 15 y 20 estudiantes de alumnos de diferentes etapas, dentro del currículo formal (2º de Infantil, 4º de Primaria; 1º de la ESO, y 2º Bachillerato) y se les aplicó una metodología activa como es la arqueología experimental permite que el alumno aprenda haciendo. La investigación concluyó que el proceso de aprendizaje se relaciona de forma transversal con el contexto vital, el ecosistema, las necesidades y las relaciones sociales de los grupos humanos prehistóricos. Se alcanzan así dos objetivos básicos: el estudiante aprende qué sucedió en la prehistoria y cómo sucedió (evitando prejuicios, sexismos, simplificaciones e

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

imprecisiones) a la vez que se familiariza de forma práctica con la utilización del método inductivo e hipotético-deductivo.

- El estudio de Montoya y Egea (2021) tuvo como objetivo demostrar que el grueso de este tipo de experiencias didácticas no aprovecha todo el potencial educativo que realmente tiene la arqueología experimental, empleando un trabajo de investigación mixta y por medio de un muestreo no probabilístico y no aleatorio, se analizan once proyectos de arqueología experimental y se les aplicó estudio de casos, obtenidos a través de la bibliografía, de la información hallada en Internet y a través de entrevistas con empresas especializadas. El estudio evidencia que la amplia mayoría de experiencias analizadas no desarrollan actividades previas, de consolidación o de evaluación de la actividad. También se detecta que muchas se limitan a trabajar la prehistoria y, por tanto, se vinculan únicamente a los contenidos de 1.º ESO (12-13 años). Finalmente propone un modelo estándar de actuación (PAEduca) de cara a que futuras actividades de este tipo puedan alcanzar un valor educativo más significativo y valioso, tanto para estudiantes como para docentes y centros educativos.

- El estudio de López, Córdoba, & Conde (2022) tuvo como objetivo dar a conocer el desarrollo de un proyecto de innovación docente que tiene como principal método de enseñanza la Arqueología Experimental, con la finalidad de mejorar el aprendizaje de la Historia Medieval, empleando un trabajo de investigación mixta y por medio de un muestreo no probabilístico y no aleatorio, se analizan Seis (6) grupos de cinco personas de la asignatura Tendencias historiográficas I: Prehistoria, Antigua, Medieval, de 1º del Grado de Historia y se les aplicó talleres y encuestas. El trabajo demuestra que La Arqueología Experimental, presentada como herramienta didáctica en este proyecto, tiene un beneficio directo en el marco universitario, pero también en niveles educativos como la etapa Infantil y el ámbito social. Ese contacto entre los estudiantes universitarios con los niños de 3-5 años convierten el aprendizaje en un elemento consolidado, concienciando a estos pequeños a que muestren más preocupación por la conservación del patrimonio histórico.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

- El estudio de Angomarca Angomarca (2020) tuvo como objetivo evaluar el desarrollo de habilidades investigativas apartir del aprendizaje de las Ciencias Naturales, empleando un enfoque mixto. Cuyo componente cualitativo corresponde a un estudio de caso, mientras que en el cuantitativo es de tipo correlacional, se analizan una población investigada consto de 3 docentes de Ciencias Naturales y los estudiantes, los cuales están distribuidos de la siguiente manera: 10 estudiantes de 8vo, 14 estudiantes de 9no, 19 estudiantes de 10mo, cuyo rango de edad está comprendido entre 12 a 16 años de edad en estudiantes del Colegio Particular Federico Gauss, en los cursos de 8vo, 9no, 10mo del nivel de Educación General Básica Superior (EGB), y a los docentes del área de Ciencias Naturales se aplicó una entrevista, en el año lectivo 2019-2020 y se les aplicó encuestas. La investigación determinó que los estudiantes poseen destrezas personales, cooperativas e informativas observando en menor grado el desarrollo de habilidades epistémicas y metodológicas, estableciendo que existe actualmente una cultura débil de lectura y un nivel de motivación regular lo cual afecta su rendimiento académico.
- El estudio de Valenzuela Santoyo (2021) tuvo como objetivo realizar un análisis comparativo de las habilidades investigativas que manifiestan estudiantes del posgrado en Educación, empleando una investigación se desarrolló en el paradigma cuantitativo, con diseño descriptivo transversal, no experimental, se analizan una población investigada consto de 40 profesores participantes divididos en dos grupos del Posgrado en Educación de una unidad académica de sostenimiento público y una unidad académica de sostenimiento privado del Sur del Estado de Sonora y se les aplicó encuestas. El estudio concluye en la necesidad de desarrollar las habilidades investigativas desde los primeros años de vida, tanto en el contexto familiar como en el escolar.

3.2. A nivel nacional

- La investigación de Medina Gordillo (2020) tuvo como objetivo reflexionar acerca de las estrategias didácticas utilizadas por las docentes en la adquisición de habilidades para la investigación científica, empleando un trabajo investigación de enfoque cualitativa. Estudio de carácter descriptivo, se tomó como muestra 26 estudiantes universitarios ingresantes a la Escuela Profesional de Trabajo Social de

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

una universidad privada del Perú y se les aplicó entrevistas en profundidad, observaciones no participantes. El trabajo permitió a los docentes incorporar en la generación de aprendizajes a los estudiantes noveles a partir de las asignaturas como eje transversal, el dominio de la investigación cualitativa articulando lo curricular, lo académico y lo laboral, alrededor de proyectos reales de investigación mediante la aplicación de métodos cualitativos como el estudio de casos.

- El estudio de Barbachán y otros (2020) tuvo como objetivo determinar la relación entre el desempeño docente y las competencias investigativas de los estudiantes de maestría, empleando el diseño no experimental, descriptivo correlacional, de corte transversal, tipo básico, con un enfoque cuantitativo, se tomó una población de estudio constituida por 80 estudiantes de pregrado, régimen regular de la facultad de Tecnología de la Universidad Nacional de Educación de universidades públicas del Perú, y se aplicó encuesta y el instrumento cuestionario utilizando la escala tipo Likert en ambos. El estudio concluyó respecto al desempeño docente en la Universidad Nacional de Educación, resultado que permitió inferir que esta variable, mide variadas cualidades, conductas en el trabajo, puntualidad, comportamiento, disposición para el trabajo, disciplina, compromiso institucional, desarrollo pedagógico, innovación. Respecto a las habilidades investigativas podemos manifestar, que son bajas y están vinculadas a la malla curricular o estructura de las asignaturas de la especialidad en la facultad de tecnología, y a las características propias de estudiante, como en sus habilidades básicas tanto de percepción, instrumentales y pensamiento.

- La investigación de Barbachán Ruales y otros (2021) tuvo como objetivo determinar las habilidades investigativas de estudiantes universitarios en el área tecnológica, empleando el enfoque cuantitativo y un diseño correlacional-descriptivo, se tomó como muestra 30 estudiantes de la facultad de tecnología de una universidad pública del Perú, y la recolección de información se dio inicialmente mediante un cuestionario y en un segundo momento se efectuó una entrevista semi estructuradas de efecto confirmatorio, ambos vía virtual El estudio concluyó que respecto a las habilidades investigativas, es que son componentes esenciales e importantes en

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

desarrollo de la investigación para el estudiante en el área tecnológica, ninguna habilidad es superior a las demás, y en conjunto se complementan y se desarrollan, es determinada con una frecuencia del 40% en correspondencia al indicador de acuerdo en la mayoría de las dimensiones evaluadas, refiere que el estudiante tiende a la ejecución y progreso de las habilidades investigativas.

- La investigación de Gonzales Pacheco (2021) tuvo como objetivo determinar las habilidades investigativas de estudiantes universitarios en el área tecnológica, empleando el enfoque cuantitativo y un diseño correlacional-descriptivo, se tomó un grupo de 31 estudiantes del V ciclo del Programa académico de Educación Primaria de la Universidad Nacional de Trujillo, y la recolección de información se dio bajo la técnica la encuesta y se elaboró una escala valorativa como instrumento. La investigación concluyó que la aplicación del Modelo Flipped Classroom mejoró significativamente el desarrollo de las habilidades investigativas en los estudiantes del V ciclo del Programa Académico de Educación Primaria de la Universidad Nacional de Trujillo en el año 2020.

- La investigación de Huauya Quispe y otros (2021) tuvo como objetivo analizar las incidencias de la estrategia feedback en el desarrollo de habilidades investigativas, empleando el nivel de investigación explicativa de diseño pre experimental con pre y postest, se tomó un grupo de 39 estudiantes de educación primaria y secundaria de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Educación de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga en el periodo lectivo del semestre académico 2019- I y II., y la recolección de información se dio través de la técnica de encuesta y prueba pedagógica. El trabajo concluyó que la estrategia feedback incide significativamente en el desarrollo de habilidades investigativas de los estudiantes de educación primaria y secundaria de la Facultad de Ciencias de la Educación.

- La investigación de Oseda Gago y otros (2021) tuvo como objetivo establecer la relación que existe entre las competencias digitales y las habilidades investigativas en estudiantes de la Universidad Nacional de Cañete, empleando una investigación del tipo básico, nivel correlacional y un diseño descriptivo correlacional, La

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

población estuvo constituida por 267 estudiantes de la escuela de Ingeniería de Sistemas. La muestra fue probabilística y estratificado, y estuvo conformada por 155 estudiantes. de la Universidad Nacional de Cañete en el periodo 2020-II, y la técnica utilizada en la investigación para la recolección de datos fue la encuesta. El estudio concluyó que existe una relación directa fuerte y altamente significativa entre las competencias digitales y las habilidades investigativas en estudiantes de la Universidad Nacional de Cañete.

- La investigación de Rueda Milachay y otros (2022) tuvo como objetivo caracterizar el desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes de una universidad peruana., aplicando un estudio es de enfoque cuantitativo, diseño no experimental, de tipo básica y nivel descriptivo, La muestra estuvo constituida por 88 estudiantes de las especialidades de Biología, Informática y Matemáticas, del noveno y décimo ciclo del régimen regular. de la Universidad Nacional de Educación, ubicada en Lima, Perú, entre los periodos 2021-I y 2021-II, y la técnica que se aplicó fue un cuestionario tipo escala de Likert. El trabajo revela que se debe potencializar las capacidades investigativas, las habilidades y saberes en la práctica científica empleados en el ejercicio académico.

3.3. A nivel local

- La investigación de Quijano-Araníbar (2018) tuvo como objetivo demostrar que la aplicación de la Arquered mejora el proceso de aprendizaje del alumnado, utilizando el enfoque de investigación es cuantitativo y el tipo explicativo Diseño cuasi experimental con pos prueba únicamente y grupo control, se tomó como muestra 55 estudiantes, de los cuales 30 son del turno mañana (grupo control) y 25 del turno noche (grupo experimental) de Administración Turística, matriculado en el curso de Historia del Perú Precolombino. y se les aplicó encuesta y observación no participante a través de dos instrumentos, el cuestionario Q1 y la lista de cotejo Q2. El trabajo concluyó el uso de la Arquered mejora el proceso de aprendizaje en el curso de Historia del Perú Precolombino, ya que contribuye a la identificación de los conocimientos previos del alumnado e incrementa su grado de participación y

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

nivel en los logros de aprendizaje, sea en el caso de contenidos conceptuales y procedimentales, así como también en una actitud favorable frente al patrimonio arqueológico.

- La investigación de Oseda Gago, D., Lavado Puente, C. S., Chang Saldaña, J. F., & Carhuachuco Rojas, E. S. (2021) tuvo como objetivo establecer la relación que existe entre las competencias digitales y las habilidades investigativas en estudiantes de la Universidad Nacional de Cañete, empleando investigación básica y transversal, de nivel y diseño correlacional, se tomó como muestra probabilística conformada por 155 estudiantes de la Universidad Nacional de Cañete y se les aplicó dos cuestionarios que fueron confiabilizados a través del Alfa de Cronbach (0,954 y 0,986) y la validez de constructo confirmatorio (0,993 y 0,991) además se tuvo en cuenta el criterio del consentimiento informado de la muestra de estudio. El trabajo identificó que existe una relación directa fuerte y altamente significativa entre las competencias digitales y las habilidades investigativas en estudiantes de la Universidad Nacional de Cañete.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

CAPITULO II

METODOLOGÍA

1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

1.1. Técnicas

Se aplicó la técnica de la observación para la variable independiente Arqueología Experimental y la encuesta, para la variable dependiente Habilidades de Investigación.

1.2. Instrumentos

Los instrumentos seleccionados para medir las variables son estandarizados, se especifica a continuación:

Para medir la variable independiente Arqueología Experimental, se aplicará lista de cotejo para el seguimiento de cada sesión.

Para medir la variable dependiente Habilidades investigativas, se aplicará cuestionario, en base al instrumento elaborado por Anthony Joel Gonzáles Pacheco (2021) dirigido al estudiante universitarios, que consta de 3 dimensiones y contiene 40 preguntas, las cuales se medirán con una escala valorativa del 1 al 5, donde 1 (nunca), 2 (casi nunca) 3 (a veces) y 4 (casi siempre) y 5 (siempre), con una duración sin límite de tiempo, con coeficiente de confiabilidad alfa de Cronbach de la Escala de 0.969 para conocer las habilidades investigativas en estudiantes universitarios. La Ficha técnica se encuentra en anexo 2.

1.1.1. Cuadro con el detalle de la variable independiente Arqueología Experimental

Dimensión	Temas de las sesiones del curso	Indicadores	Subindicadores	Escala	Rango
Exposición	Cronología	Planificación	Selecciona diversas fuentes de información científica y teóricas	Si (2), No (0)	I (0-14), Nivel II (15-17), Nivel III (18-20)

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

	Teorías del poblamiento		Emplea tiempo y espacio adecuado para la aproximación al tema		
	Áreas geográficas, áreas culturales	Manipulación	Manipula los materiales idóneos asertivos		
			Genera la observación de espacios y objetos		
Demostración	El pleistoceno tardío y la fauna pleistocénica de América del sur	Formulación de conjeturas	Permite la formulación de conjeturas e hipótesis de trabajo		
Aplicación	Tradiciones Líticas	Selección de materiales y herramientas	Orienta la elección de la muestra adecuados para la toma de información		
			Orienta el reconocimiento de herramientas adecuadas		
	Arte rupestre	Técnicas y procedimientos	Orienta el uso de procedimientos y técnicas adecuados para la toma de información		
			Permite la manipulación de materiales y espacios asociados ideales		
	Aportes del Periodo Arcaico	Experimentación	Orienta la elaboración del experimento		
	Procesamiento de domesticación de plantas y animales		Trabaja en la contratación de la hipótesis formuladas con la cultura material arqueológica		

1.1.2. Cuadro con el detalle de la variable dependiente Habilidades investigativas

Dimensión	Indicadores	Subindicadores	Escala	Rango
Problematización	Observar la realidad	Identifica fácilmente un síntoma o problema	Nunca 1, casi nunca 2, A veces 3, Casi siempre 4, Siempre 5.	Avanzado (18-20), Logrado de (14-17), inicio (0-13)
		Delimita el objeto de estudio con facilidad en un espacio geográfico		
	Describir la realidad	Describe fijando con hechos precisos		
		Explica de modo general la realidad		
	Comparar la realidad con la teoría científica	Maneja aspectos teóricos		
		Compara entre lo hechos que observo y la teoría científica		

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

	Plantear problemas científicos	Enfoca un solo problema relevante		
Teorización	Analizar y sintetizar información	Comprende información utilizando conceptos científicos		
		Interpreta información reunida de forma coherente		
		Sintetiza antecedentes y teorías investigadas para construir marco teórico		
	Valorar teoría, hechos y otros.	Localiza información necesaria utilizando bases de datos		
		Comprende la calidad de la información contenida en las fuentes		
	Explicar hipótesis, ideas, situaciones y/o hechos	Redacta la hipótesis relacionándola con el problema		
		Explica diversas ideas, situaciones y/o hechos que permitan dar respuesta al problema		
	Comparar criterios científicos	Elije dos o más teorías que hagan referencia al mismo objeto		
		Compara los resultados encontrados de las teorías científicas		
	Elaborar conclusiones teóricas	Redacta los principales hallazgos como síntesis de la investigación		
	Redactar ideas científicas	Utiliza el parafraseo para construir el extenso del proyecto		
		Comunica la información obtenida de la investigación de manera efectiva		
		Aplica normas internacionales (APA) en la redacción		
Comprobación	Seleccionar métodos de investigación.	Identifica con facilidad el método necesario para procesar y analizar datos		
	Elaborar instrumentos de investigación.	Elige el instrumento o instrumentos que se adapten al contexto		
		Elabora ítems o preguntas del instrumento según los criterios de las variables de investigación		
		Somete a prueba al instrumento obteniendo la validez y confiabilidad		
	Aplicar métodos e instrumentos de investigación	Planifica la administración de su instrumento determinando lugar, tiempo, grupo y recursos		
		Aplica un método e instrumento de manera pertinente		
	Procesa la información.	Registra y organiza los datos obtenidos		

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

		codificándolos en un programa		
		Procesa la base de datos de manera adecuada teniendo en cuenta la escala de medición de sus variables		
		Tabula con facilidad los datos de una o más variables		
		Obtiene con facilidad el total de las respuestas tabuladas		
		Realiza gráficas estadísticas		
	Interpretar datos y gráficos.	Describe y resume datos de tablas y gráficos		
		Identifica la relación entre las variables de investigación		
		Describe el tratamiento estadístico de los datos		
	Comparar los resultados obtenidos con el objetivo planteado.	Relaciona los resultados con los objetivos de la investigación.		
	Evaluar la información.	Valora la información obtenida de la investigación		
		Resalta los aportes logrados en el campo de la investigación		

1.3. Materiales de verificación

Se realizó un pilotaje con ocho (8) estudiantes de la Escuela Profesional de Arqueología perteneciente a la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, en la Región de Lima y país Perú. Asimismo, se consideró la validez de tres jueces expertos en la materia de Educación y Arqueología para validar los instrumentos y la confiabilidad a través del Alfa de Cronbach.

2. Campo de Verificación

2.1. Ubicación Espacial

El lugar donde se realiza la investigación es en la Escuela Profesional de Arqueología perteneciente a la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, en la Región de Lima y país Perú.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

2.2.Ubicación Temporal

El estudio se desarrollará entre los meses de abril - diciembre del año 2023 y enero –junio del año 2024.

2.3.Unidades de Estudio

La población de estudio lo comprenden 22 estudiantes (4 mujeres y 18 varones) matriculados en el año 2023 en el IV semestre académicos en la Escuela Profesional de Arqueología en una universidad pública de Lima. El diseño de investigación es pre-experimental ya que se aplicará un programa experimental.

Criterios de inclusión: Estudiantes que están matriculados en el IV ciclo y que asisten a las aulas, de sexo masculino y femenino. Edades entre 18 y 23 años

Criterios de exclusión: Estudiantes que no están matriculados en el IV ciclo, como también estudiantes que están matriculados en el IV ciclo pero que no asisten a clases.

Tabla 1: Sexo de la población de estudiantes.

	Estudiantes	**%**
Varones	18	81.81
Mujeres	4	18.18
Total	22	100

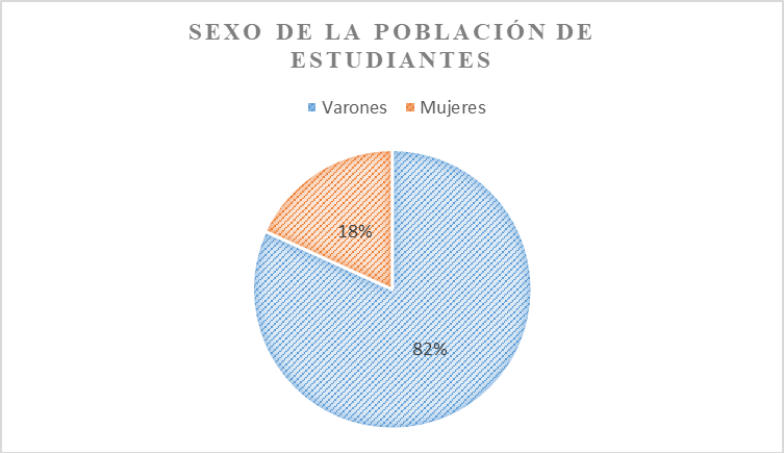


Figura N.º 1: Sexo de la población de estudiantes.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

3. Estrategia de recolección de datos

3.1. Organización

Para el proceso de recolección de datos se realizarán las siguientes actividades:

- Se gestionó las autorizaciones correspondientes en la Escuela de Profesional de Arqueología de manera formal.
- Se elaboró un cronograma de trabajo.
- La aplicación del cuestionario

3.2. Recursos

Para el desarrollo de la investigación se requiere básicamente:

- Recursos materiales: Hojas, lapiceros, USB, Impresora, movilidades, formato de registro de tabulación de datos
- Recursos financieros: Serán cubiertos por el graduando.

3.3. Validación del Instrumento

El instrumento para medir la variable dependiente, está basado en el cuestionario de habilidades investigativas, que fue validado por su autor Anthony Joel Gonzáles Pacheco (2021), obtuvo con la prueba de confiabilidad Alpha de Cronbach un índice de: 0.969, lo que indicaba una alta confiabilidad en el momento de su aplicación. Por lo que, se realizó para el presente trabajo un pilotaje con ocho (8) estudiantes de la Escuela Profesional de Arqueología perteneciente a la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, en la Región de Lima y país Perú en el año 2023, la confiabilidad se estableció con el índice Alpha de Cronbach obteniéndose 0.936. Asimismo, se procedió con la validez del instrumento con tres jueces expertos en la materia de las especialidades de Educación y Arqueología.

3.4. Procedimiento

Se aplicó una escala valorativa como Pre test con el propósito de identificar el nivel de habilidades investigativas que posee la población conformada por 22 estudiantes del IV ciclo del curso Arqueología de los Andes Centrales I,

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

pertenecientes a la carrera profesional de Arqueología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos del año 2023. Además, se desarrolló complementariamente al curso mención, la aplicación de 10 sesiones de aprendizaje basado en arqueología experimental durante 04 meses, para después proceder con la aplicación del postest, y la tabulación de sus datos, finalmente se realizó el procesamiento estadístico correspondiente. El programa de las sesiones desarrolladas se encuentra en anexo 7.

3.5. Criterios para el manejo de resultados

Para el procesamiento y análisis de los datos se utilizó el Programa Excel y SPSS; los resultados se sistematizaron a través de tablas y figuras estadísticas. Cabe precisar, que se aplicó la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, para probar el cumplimiento de la normalidad de la diferencia de las puntuaciones en las dimensiones de la variable habilidades investigativas.

Estadísticas Prueba de normalidad de Shapiro-Wilk			
	Estadístico	gl	Sig.
Problematización	0.915	22	0.061
Teorización	0.915	22	0.061
Comprobación	0.965	22	0.605

Luego de aplicar la Prueba de normalidad, se observó que el grado de libertad es 22 < 50. Asimismo, el valor de la sig. de la dimensión problematización, teorización y comprobación es 0.061, 0.061 y 0.605 > 0.05, por lo tanto, se concluyó que en la prueba de hipótesis se usaría la t Student debido a la distribución normal.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

CAPITULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En el presente capítulo se presentan los resultados de la investigación en dos etapas: la primera conformada por el procesamiento y análisis de los datos según las dimensiones de las habilidades investigativas en la población, antes y después de la aplicación de las sesiones con arqueología experimental, a través de la presentación de tablas y figuras, complementariamente se presenta la prueba de hipótesis. En la segunda etapa se analizan los resultados y se contrastan con otras investigaciones.

1. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Tabla 2: Resultados de aplicación de la Escala para conocer los niveles de logro de las habilidades investigativas en estudiantes universitarios antes de la aplicación de Arqueología Experimental.

Nivel de logro	**Aplicación de Pre-Test - habilidades investigativas**	
	n	**%**
Avanzado	0	0
Logrado	4	18.18
Inicio	18	81.81
Total	22	100

Los resultados presentados en la Tabla 2, exponen los niveles de logro de las habilidades investigativas en los estudiantes del IV ciclo del curso Arqueología de los Andes Centrales I, pertenecientes a la carrera profesional de Arqueología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos del año 2023, donde se evidencia que antes de la aplicación de la Arqueología Experimental, ninguno de los estudiantes presentaba nivel avanzado de habilidades investigativas; el 18.18% mostraron un nivel logrado y el 81.81 % un nivel inicial.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

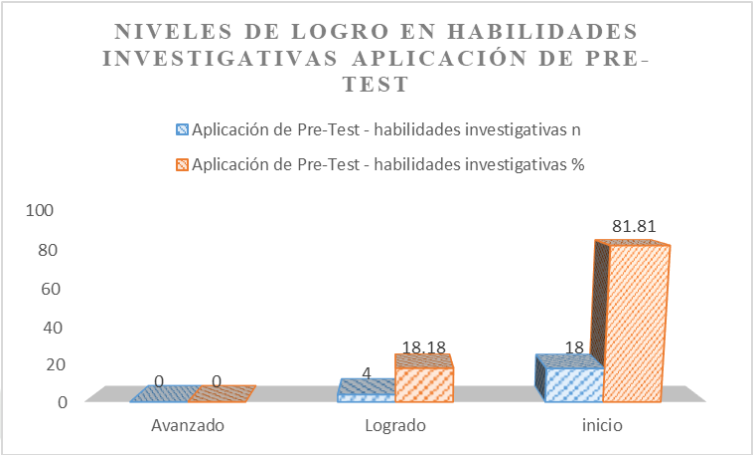


Figura N.º 2: Resultados de aplicación de la Escala para conocer los niveles de logro de las habilidades investigativas en estudiantes universitarios antes de la aplicación de Arqueología Experimental.

Tabla 3: Resultados de aplicación de la Escala para conocer los niveles de logro de las habilidades investigativas en estudiantes universitarios posterior a la aplicación de Arqueología Experimental.

Nivel de logro	**Aplicación de Post-Test - habilidades investigativas**	
	n	**%**
Avanzado	1	4.54
Logrado	14	63.63
inicio	7	31.81
Total	22	100

Los resultados presentados en la Tabla 3, exponen los niveles de logro de las habilidades investigativas en los estudiantes del IV ciclo del curso Arqueología de los Andes Centrales I, pertenecientes a la carrera profesional de Arqueología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos del año 2023, donde se evidencia que después de la aplicación de la Arqueología Experimental, el 4.54 % los estudiantes

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

presentaba nivel avanzado de habilidades investigativas; el 63.63 % mostraron un nivel logrado y el 31.81 % un nivel inicial.

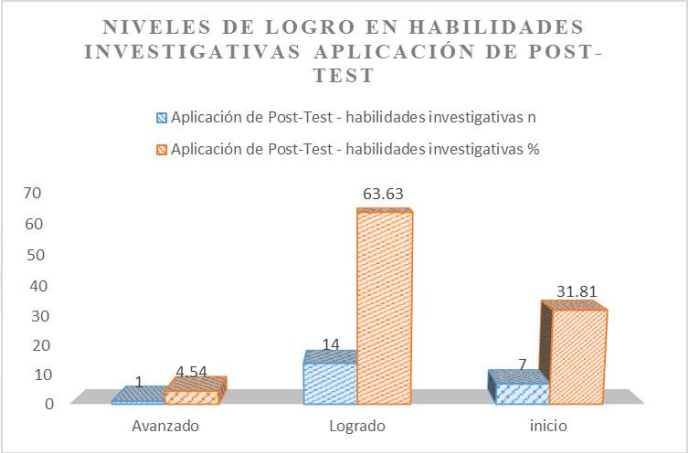


Figura N.º 3: Resultados de aplicación de la Escala para conocer los niveles de logro de las habilidades investigativas en estudiantes universitarios posterior a la aplicación de Arqueología Experimental.

1.1. Problematización

Tabla 4: Resultados de aplicación de la Escala para conocer la dimensión de Problematización en estudiantes universitarios antes de la aplicación de Arqueología Experimental.

Nivel de logro	**Aplicación de Pre-Test Problematización**	
	n	**%**
Avanzado	0	0
Logrado	3	13.63
inicio	19	86.36
Total	22	100

Los resultados presentados en la Tabla 4, exponen los niveles de logro de la dimensión problematización en los estudiantes del IV ciclo del curso Arqueología de

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

los Andes Centrales I, pertenecientes a la carrera profesional de Arqueología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos del año 2023, donde se evidencia que antes de la aplicación de la Arqueología Experimental, ninguno de los estudiantes presentaba nivel avanzado de habilidades investigativas; el 13.63 % mostraron un nivel logrado y el 86.36 % un nivel inicial.

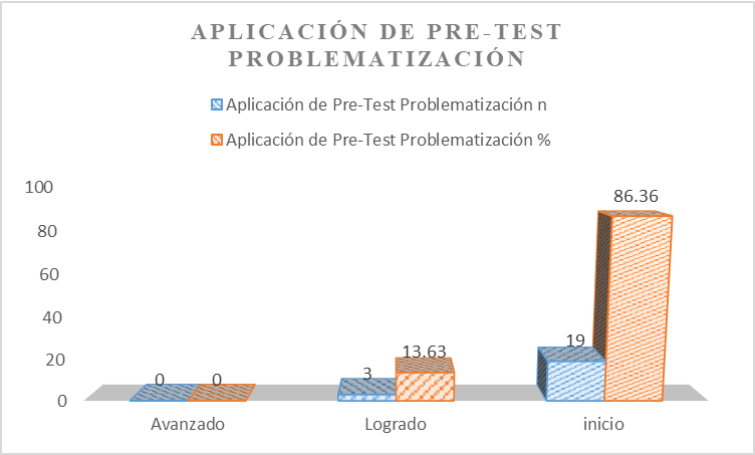


Figura N.º 4: Resultados de aplicación de la Escala para conocer la dimensión de Problematización en estudiantes universitarios antes de la aplicación de Arqueología Experimental.

Tabla 5: Resultados de aplicación de la Escala para conocer la dimensión de Problematización en estudiantes universitarios posterior a la aplicación de Arqueología Experimental.

Nivel de logro	**Aplicación de Post-Test Problematización**	
	n	**%**
Avanzado	1	4.54
Logrado	14	63.63
inicio	7	31.81
Total	22	100

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Los resultados presentados en la Tabla 5, exponen los niveles de logro de la dimensión problematización en los estudiantes del IV ciclo del curso Arqueología de los Andes Centrales I, pertenecientes a la carrera profesional de Arqueología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos del año 2023, donde se evidencia que después de la aplicación de la Arqueología Experimental, el 4.54 % los estudiantes presentaba nivel avanzado de habilidades investigativas; el 63.63 % mostraron un nivel logrado y el 31.81 % un nivel inicial.

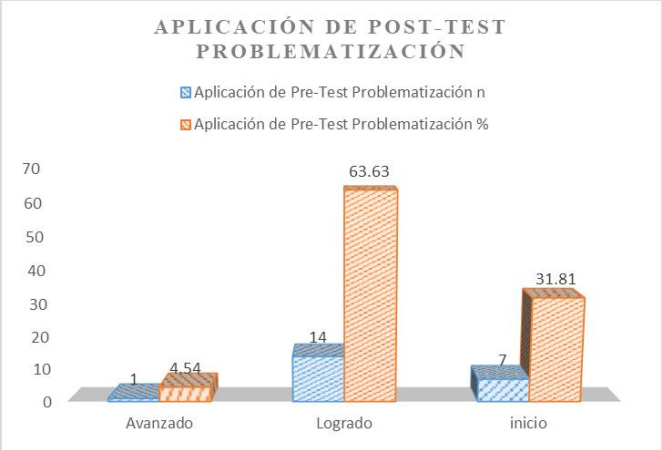


Figura N.º 5: Resultados de aplicación de la Escala para conocer la dimensión de Problematización en estudiantes universitarios posterior a la aplicación de Arqueología Experimental.

1.2. Teorización

Tabla 6: Resultados de aplicación de la Escala para conocer la dimensión de Teorización en estudiantes universitarios antes de la aplicación de Arqueología Experimental.

Nivel de logro	Aplicación de Pre-Test Teorización	
	n	%
Avanzado	0	0
Logrado	6	27.27
inicio	16	72.72
Total	22	100

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Los resultados presentados en la Tabla 6, exponen los niveles de logro de la dimensión teorización en los estudiantes del IV ciclo del curso Arqueología de los Andes Centrales I, pertenecientes a la carrera profesional de Arqueología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos del año 2023, donde se evidencia que antes de la aplicación de la Arqueología Experimental, ninguno de los estudiantes presentaba nivel avanzado de habilidades investigativas; el 27.27 % mostraron un nivel logrado y el 72.72 % un nivel inicial.

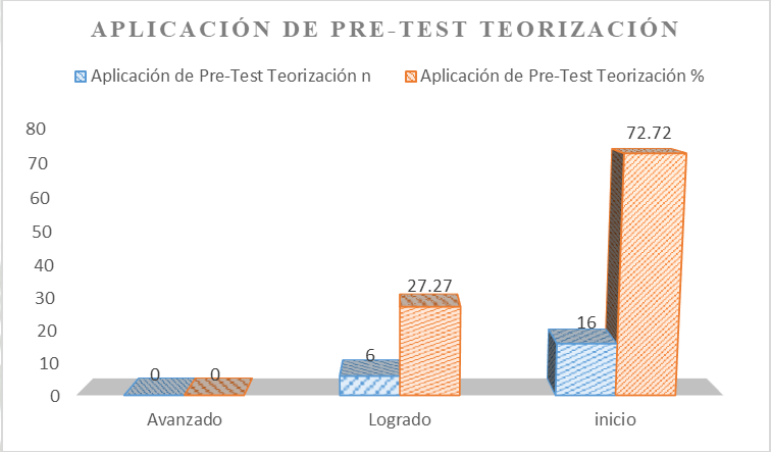


Figura N.º 6: Resultados de aplicación de la Escala para conocer la dimensión de Teorización en estudiantes universitarios antes de la aplicación de Arqueología Experimental.

Tabla 7: Resultados de aplicación de la Escala para conocer la dimensión de Teorización en estudiantes universitarios antes de la aplicación de Arqueología Experimental.

Nivel de logro	**Aplicación de Post-Test Teorización**	
	n	**%**
Avanzado	1	4.54
Logrado	16	72.72
inicio	5	22.72
Total	22	100

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Los resultados presentados en la Tabla 7, exponen los niveles de logro de la dimensión teorización en los estudiantes del IV ciclo del curso Arqueología de los Andes Centrales I, pertenecientes a la carrera profesional de Arqueología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos del año 2023, donde se evidencia que después de la aplicación de la Arqueología Experimental, el 4.54 % los estudiantes presentaba nivel avanzado de habilidades investigativas; el 72.72 % mostraron un nivel logrado y el 22.72 % un nivel inicial.

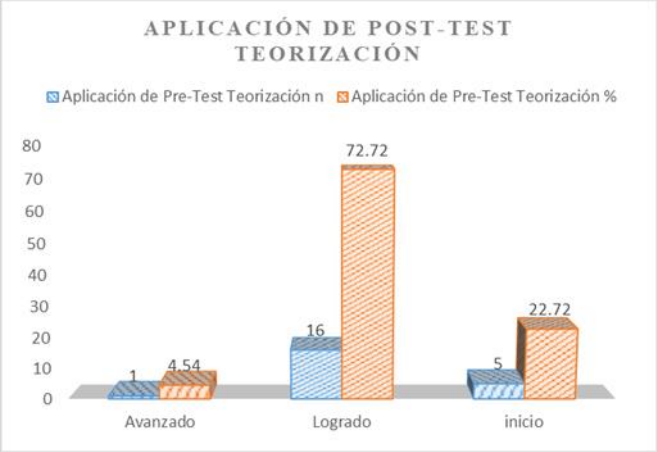


Figura N.º 7: Resultados de aplicación de la Escala para conocer la dimensión de Teorización en estudiantes universitarios posterior a la aplicación de Arqueología Experimental.

1.3. Comprobación

Tabla 8: Resultados de aplicación de la Escala para conocer la dimensión de Comprobación en estudiantes universitarios antes de la aplicación de Arqueología Experimental.

Nivel de logro	**Aplicación de Pre-Test Comprobación**	
	n	**%**
Avanzado	0	0
Logrado	3	13.63
inicio	19	86.36
Total	22	100

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Los resultados presentados en la Tabla 8, exponen los niveles de logro de la dimensión comprobación en los estudiantes del IV ciclo del curso Arqueología de los Andes Centrales I, pertenecientes a la carrera profesional de Arqueología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos del año 2023, donde se evidencia que antes de la aplicación de la Arqueología Experimental, ninguno de los estudiantes presentaba nivel avanzado de habilidades investigativas; el 13.63 % mostraron un nivel logrado y el 83.36 % un nivel inicial.

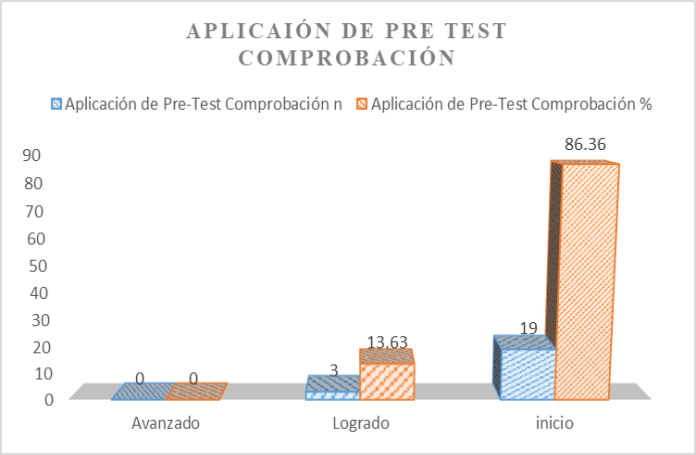


Figura N.º 8: Resultados de aplicación de la Escala para conocer la dimensión de Comprobación en estudiantes universitarios antes de la aplicación de Arqueología Experimental.

Tabla 9: Resultados de aplicación de la Escala para conocer la dimensión de Comprobación en estudiantes universitarios posterior a la aplicación de Arqueología Experimental.

Nivel de logro	**Aplicación de Post-Test Comprobación**	
	n	**%**
Avanzado	2	9.09
Logrado	11	50
inicio	9	40.9
Total	22	100

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Los resultados presentados en la Tabla 7, exponen los niveles de logro de la dimensión comprobación en los estudiantes del IV ciclo del curso Arqueología de los Andes Centrales I, pertenecientes a la carrera profesional de Arqueología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos del año 2023, donde se evidencia que después de la aplicación de la Arqueología Experimental, el 9.09 % los estudiantes presentaba nivel avanzado de habilidades investigativas; el 50 % mostraron un nivel logrado y el 40.9 % un nivel inicial.

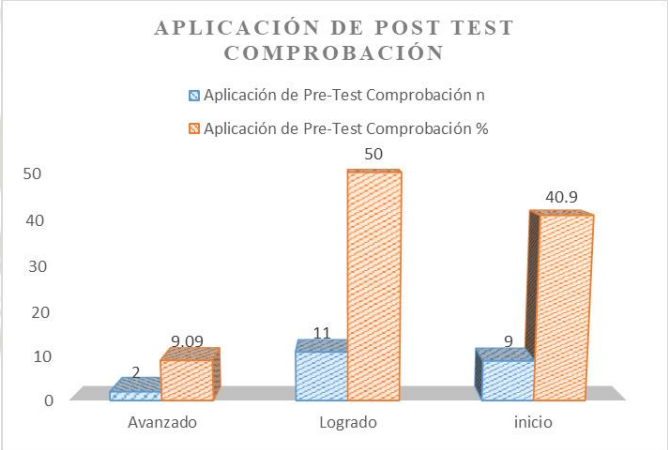


Figura N.º 9: Resultados de aplicación de la Escala para conocer la dimensión de Comprobación en estudiantes universitarios antes de la aplicación de Arqueología Experimental.

1.4.Prueba de hipótesis.

Criterio para decidir:

Ha. Existe una diferencia significativa entre el promedio de los niveles de logro en las habilidades investigativas de los estudiantes en las pruebas de pre test y post test.

H0. No existe una diferencia significativa entre el promedio de los niveles de logro en las habilidades investigativas de los estudiantes en las pruebas de pre test y post test.

Si la probabilidad obtenida P-valor < 0.05 se rechaza H0 y se acepta Ha

Si la probabilidad obtenida P-valor > 0.05, no se rechaza H0

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Tabla 10: Resultado de la comparación de la puntuación promedio de las habilidades investigativas antes y después de la aplicación Arqueología Experimental en los estudiantes universitarios a partir de las estadísticas de muestras emparejadas.

Estadísticas de muestras emparejadas					
		Media	N	Desv. estándar	Media de error estándar
Par 1	Pre estudiantes	11.9091	22	2.07247	0.44185
	Post estudiantes	14.8682	22	2.34122	0.49915

Según el cuadro de estadísticas de muestras emparejadas, se observa que el promedio de niveles de logro en habilidades investigativas de los estudiantes del IV ciclo del curso Arqueología de los Andes Centrales I, pertenecientes a la carrera profesional de Arqueología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos del año 2023, donde en la prueba de pre test es de 11.9091 y la prueba de post test es de 14.8682.

Tabla 11: Resultado de Prueba de muestras emparejadas correspondiente a las habilidades investigativas antes y después de la aplicación Arqueología Experimental en los estudiantes universitarios.

Prueba de muestras emparejadas										
		Diferencias emparejadas					t	gl	Significación	
		Media	Desv. estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				P de un factor	P de dos factores
					Inferior	Superior				
Par 1	Pre estudiantes - Post estudiantes	-2.95909	2.08661	0.44487	-3.88424	-2.03394	-6.652	21	0.001	0.001

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Asimismo, debido a que el P-valor es 0.001 < 0.05, se concluye que existe una diferencia significativa entre el promedio de los niveles de logro en las habilidades investigativas de los estudiantes en las pruebas de pre test y post test. Por lo tanto, se concluye que la Arqueología Experimental si tiene efectos significativos sobre las habilidades investigativas de los estudiantes del IV ciclo del curso Arqueología de los Andes Centrales I, pertenecientes a la carrera profesional de Arqueología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos del año 2023.

2. DISCUSIÓN

Luego de realizado el procesamiento de datos en la variable de estudio, a continuación, se presenta la discusión de resultados

Se registra una disminución en el nivel inicial 50.00 %, dado que hubo un aumento de 45.45 % en el nivel de logro y un 4.54 % en el nivel avanzado en las habilidades investigativas de la población después de las sesiones de aprendizaje, datos que permiten aceptar la hipótesis de investigación, por tanto, se concluye que la aplicación la Arqueología Experimental mejora significativamente el desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes del IV ciclo del curso Arqueología de los Andes Centrales I, pertenecientes a la carrera profesional de Arqueología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos del año 2023.

Estos hallazgos guardan estrecha relación directa con lo encontrado en el artículo de Sánchez Ortiz y otros (2018) dado que el diagnóstico sobre el desarrollo de las habilidades investigativas en los estudiantes de la especialidad de Enfermería, en las Ciencias de la Salud, mostraron que la mayoría de los estudiantes presentaban dificultades en la elaboración de los objetivos de investigación, la definición de las variables, la selección de métodos y técnicas, con menos dificultades resultaron en la búsqueda bibliográfica, la redacción del informe escrito y la exposición oral. En ese sentido, se concluye que la retroalimentación de los docentes y el desarrollo de nuevas estrategias, es clave para fortalecer las habilidades investigativas. Por lo que, el taller de Arqueología experimental forma parte de las estrategias que el docente en la especialidad de Arqueología debe tomar en consideración para optimizar los conocimientos de los estudiantes en relación a problematizar, teorizar y comprobar los

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

estudios en el campo de la materia en las Ciencias Sociales, desarrollando prácticas que conlleven a la mejora de las habilidades investigativas.

Asimismo, los resultados de la presente investigación son compatibles con la investigación realizada por López-Castilla, Terradillos-Bernal & Alonso Alcalde (2019) donde se demuestra el aporte de las experiencias prácticas que facilitan un aprendizaje significativo en la prehistoria, aplicando una metodología activa como es la arqueología experimental que permitió que los alumno de diferentes etapas (2º de Infantil, 4º de Primaria; 1º de la ESO, y 2º Bachillerato) aprendan haciendo de forma práctica utilizando del método inductivo e hipotético-deductivo. En ese sentido, el taller de Arqueología experimental encamina hacia la aplicación del método científico, probando que los estudiantes de la especialidad en la práctica aplican y enfocan de mejor manera el método inductivo como el hipotético deductivo en los estudios de investigación de la materia.

Se debe tomar en cuenta, que el presente trabajo de investigación se encuentra de manera indirecta bastante cercano a las conclusiones del estudio de Montoya y Egea (2021) donde se demuestra que las experiencias didácticas de arqueología experimental, no deben limitarse solo a trabajos en la prehistoria y, que se debe buscar alcanzar un valor educativo más significativo y valioso no solo para los estudiantes sino también docentes y centros educativos. Por lo que, el taller de Arqueología experimental forma parte de estrategias que el docente puede emplear para tener resultados de mejoras significativas no solo para el desarrollo de habilidades investigativas en los estudiantes, sino también en la mejora de las sesiones de aprendizajes y enfoques de escuelas e instituciones académicas de la especialidad.

Los resultados guardan también relación con el estudio de López, Córdoba, & Conde (2022) donde se demostró que el método de enseñanza la Arqueología Experimental, es una herramienta didáctica que mejora el aprendizaje de los estudiantes de Historia Medieval, empleándose un trabajo de investigación mixta aplicando talleres y encuestas, el estudio refleja el beneficio directo en el marco universitario, pero también deja en claro su utilidad en los niveles educativos como la etapa Infantil y el ámbito social. Por lo que, el taller de Arqueología experimental aplicado en la presente investigación corrobora la utilidad de esta herramienta didáctica que mejora el aprendizaje de los estudiantes universitarios de la especialidad.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Del mismo modo, los resultados del presente proyecto de investigación son compatibles con las afirmaciones del estudio de Angomarca Angomarca (2020) donde de acuerdo a sus estudios se determinó la relación existente entre la débil de lectura y un nivel de motivación regular que afecta al rendimiento académico en estudiantes observando en menor grado el desarrollo de habilidades epistémicas y metodológicas, en ese sentido el taller de Arqueología experimental impartido en nuestro proyecto incentivo y fortaleció no solo el nivel de lectura, sino también las estrategias y técnicas de investigación en los estudiantes.

. Cabe precisar que, los hallazgos a raiz de la aplicación de las sesiones de aprendizaje de Arqueología Experimental en jóvenes universitarios, se aproxima a coincidir con las afirmaciones del estudio de Barbachán y otros (2020) el cual tuvo como objetivo determinar la relación entre el desempeño docente y las competencias investigativas de los estudiantes de maestría, concluyendo que respecto el desempeño docente se encuentra relacionada con las habilidades investigativas que el estudiante pueda alcanzar, en un contexto de malla curricular adecuada, dando paso al desarrollo de habilidades básicas tanto de percepción, instrumentales y pensamiento. En ese sentido, las estrategias pedagógicas como las impartidas en el presente proyecto nos permite definir que las sesiones impartidas por el docente llegan a ser básicas para alcanzar el desarrollo de las habilidades investigativas de los estudiantes universitario.

Un punto muy importante que deseemos señalar también es que se ha podido corroborar que el instrumento aplicado para medir las habilidades investigas en los estudiantes del presente estudio, el cual ha sido tomado de Gonzales Pacheco (2021) es una herramienta de recolección de información efectiva la cual es muy útil en el campo de las Ciencias Sociales, tal como se ha podido observar en la especialidad de Arqueología.

Asimismo, en las sesiones de aprendizaje se ha realizado la estrategia feedback, probando que efectivamente se incide significativamente en el desarrollo de habilidades investigativas de los estudiantes universitarios, tal como la investigación de Huauya Quispe y otros (2021) analizaran en el estudio pre experimental con pre y postest, de los estudiantes de educación primaria y secundaria de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Educación de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga y cuya la recolección de información se dio también través de la técnica de encuesta.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Otro punto que deseamos destacar, es que a raiz de los resultados del Pre-Test realizado en el presente trabajo, se puede observar y corroborar que los estudiantes universitarios deben ser potenciados en las capacidades investigativas, tal como se señalara en la investigación de Rueda Milachay y otros (2022) en donde se caracterizó el desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes de una universidad peruana., estudio de diseño no experimental, donde se aplicó un cuestionario tipo escala de Likert. Concluyendo que se debe potencializar las capacidades investigativas, las habilidades y saberes en la práctica científica empleados en el ejercicio académico.

Los resultados del presente proyecto de investigación corrobora los señalado previamente en los estudios realizados por Quijano-Araníbar (2018) sobre el uso de la Arqueología experimental en la mejora del proceso de aprendizaje de los estudiante, investigación que demostró que la aplicación de la Arquered mejora el proceso de aprendizaje del alumnado, investigación cuasi experimental, donde se igual manera se aplicó encuesta y observación no participante a través de dos instrumentos, el cuestionario y la lista de cotejo. Debemos señalar que los resultados de su trabajo demuestran la importancia de la Arqueología Experimental en el fortalecimiento de conocimientos previos del alumnado, como también el incrementa de participación y niveles de logros de aprendizaje, como de contenidos conceptuales y procedimentales, conllevando a una actitud favorable frente al patrimonio arqueológico.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

CONCLUSIONES

Primera:

Con la investigación realizada se demostró que la aplicación de la Arqueología Experimental mejora significativamente el desarrollo de las habilidades investigativas en los estudiantes del IV ciclo del curso Arqueología de los Andes Centrales I, pertenecientes a la carrera profesional de Arqueología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos del año 2023; demostrado en la Prueba t de Student para grupos relacionados con un valor de p = 0,001 y la diferencia media entre el pre y el post test de 11.9091, prevaleciendo los resultados del post test con 14.8682.

Segundo:

Se concluye que la mayoría de los estudiantes del IV ciclo de la Carrera Profesional de Arqueología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos representado por el 63.63% muestran un nivel logrado en las habilidades de formulación de los problemas de investigación, reflejando una mejora significativa. No obstante, solo una fracción pequeña representada por el 4.54% presenta un nivel avanzado en estas habilidades, reflejando un grupo reducido con una mejora en un nivel competente. Por otro lado, el 31.81% exhibe un nivel inicial de competencia indicando aun dificultades en estas áreas para algunos.

Tercera:

Asimismo, la mayoría de los estudiantes del IV ciclo de la Carrera Profesional de Arqueología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos representado por el 72.72 % muestran un nivel logrado en las habilidades de teorización. Sin embargo, solo una fracción pequeña representada por el 4.54% presenta un nivel avanzado en estas habilidades, reflejando un grupo reducido con una mejora en un nivel competente. Por otro lado, el 22.72 % exhibe un nivel inicial de competencia indicando aun dificultades en estas áreas para algunos.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Cuarta:

Finalmente, se concluye que la mitad de los estudiantes del IV ciclo de la Carrera Profesional de Arqueología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos representado por el 50 % muestran un nivel logrado de habilidades de comprobación. No obstante, solo una fracción pequeña 9.09 % reflejando un grupo reducido con una mejora en un nivel competente.,. Por otro lado, el 40.9 % exhibe un nivel inicial de competencia indicando una baja capacitación en este campo y aún dificultades en estas áreas para algunos

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

RECOMENDACIONES

Primera:

Los resultados del diagnóstico realizado a raíz del taller con la aplicación de la Arqueología Experimental para mejorar las habilidades investigativas, en estudiante universitarios pertenecientes al IV ciclo de la Carrera Profesional de Arqueología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, son muy alentadores favorables y significativas, por lo que se recomienda continuar profundizando y aplicando este enfoque en los cursos de la especialidad.

Segunda:

Para mejorar la formulación de los problemas de investigación, se recomienda el desarrollo e implementación de programas en el taller con la aplicación de la Arqueología Experimental con un apoyo personalizado, dado que los estudiantes buscan abordar problemas particulares en proyectos de la especialidad. Esto permitirá elevar sus habilidades de problematización a un nivel competente.

Tercera:

Dado que existe un desarrollo en habilidades de teorización a raíz del taller con la aplicación de la Arqueología Experimental, se debe enfatizar en una mayor profundidad de la lectura y comprensión del marco de los autores. Esto preparará a los estudiantes elevar sus habilidades teóricas a un nivel competente.

Cuarta:

Finalmente, señalar que existe un desarrollo en habilidades de comprobación a raíz del taller con la aplicación de la Arqueología Experimental, se debe enfatizar en los trabajos de campo. Esto preparará a los estudiantes a elevar sus habilidades de comprobación a un nivel competente.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Angamarca Angamarca, G. B. (2020). *Desarrollo de las habilidades investigativas en la enseñanza de ciencias naturales de la Educación General Básica Superior del Colegio Particular Federico Gauss, 2019-2020*. Bachelor's thesis, Quito: UCE).

Barbachán Rualea, E., Pareja Pérez, L. B., Rojas Salazar, A. O., & Castro Llaja, L. (2020). Desempeño docente y habilidades investigativas de los estudiantes de universidades públicas peruanas. *Revista Conrado*, 16(74), 93-98.

Barbachán Ruales, E. A., Casimiro Urcos, W. H., Casimiro Urcos, C. N., Pacovilca Alejo, O. V., & Pacovilca Alejo, G. S. Gudiño, C. W. (2021). Habilidades investigativas en estudiantes de áreas tecnológicas. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(4), 218-225.

Carlos-Guzmán, J. (2016). ¿Qué y cómo evaluar el desempeño docente? Una propuesta basada en los factores que favorecen el aprendizaje. Propósitos y Representaciones 4 (2), 285-358. http://dx.doi.org/10.20511/pyr2016.v4n2.124.

Flores Coaguila, N. K. (2019). *Arqueología experimental como estrategia para el aprendizaje de las manifestaciones culturales pre hispánicas en los estudiantes del segundo de secundaria de la IE "Inmaculada Concepción"-2019*.

Gimeno, J., & Pérez, A. (1993). Teorías del procesamiento de información. *Comprender y Transformar la Enseñanza*. Ediciones Morata, S. L.

Gonzales Pacheco, A. J. (2021). *Aplicación del modelo flipped classroom para el desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes universitarios*.

Huauya Quispe, Pedro; Coaquira Cárdenas, Víctor Alcides; Laderas Huillcahuri, Edison Estrategia feedback en el desarrollo de habilidades investigativas de estudiantes universitarios Horizonte de la Ciencia, vol. 11, núm. 21, 2021, Julio-, pp. 227-238. *Universidad Nacional del Centro del Perú*. Huancayo, Perú.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

López-Castilla, M. P., Terradillos-Bernal, M., & Alonso Alcalde, R. (2019). Arqueología experimental y empatía histórica: herramientas clave para la didáctica de nuestros orígenes. *Cultura y Educación*, 31 (1), 178-187.

López, J., Córdoba, R. & Conde, M. T. (2022), Reproducir la Edad Media. La Arqueología Experimental 1como espacio de aprendizaje. *Revista de Innovación y Buenas Prácticas Docentes*, 11(1), 64-79.

Matos, Y., & Pasek, E. (2008). La observación, discusión y demostración: técnicas de investigación en el aula. *Laurus*, 14(27), 33-52.

Medina Gordillo, S. Y. (2020). Estrategias didácticas y adquisición de habilidades investigativas en estudiantes universitarios. *Journal of business and entrepreneurial studies*, 4(1)

Montoya Martínez, F.J. y Egea Vivancos, A. (2021). La arqueología experimental como estrategia educativa: realidad y posibilidades. *Investigación en la Escuela*, 103, 139-152. doi: http://dx.doi.org/10.12795/IE.2021.i103.10.

Mendoza Moreira, L. M., & Rodríguez Gámez, M. (2019). Aprendizaje centrado en el estudiante desde la planificación en investigación. *CIENCIAMATRIA*, 6(10), 560-572.

Oseda Gago, D., Lavado Puente, C. S., Chang Saldaña, J. F., & Carhuachuco Rojas, E. S. (2021). Competencias di-gitales y habilidades investigativas en estudiantes de una universidad pública de Lima. *Revista Conrado*, 17(81), 450-455.

Pineda, E., Alvarado, E. L., & Hernández, F. (1994). *Manual para el Desarrollo del Personal de Salud*. Editorial Copyright. Organización Panamericana de la Salud.

Quijano-Araníbar, I. E. (2018). El uso de la arqueología experimental como recurso didáctico en el proceso de aprendizaje: Una experiencia educativa en estudiantes de administración turística de Lima, Perú. *Revista Electrónica Educare*, 22(3), 287-313. https://doi.org/10.15359/ree.22-3.14

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Renfrew, C., & Bahn, P. (2011). *Arqueología, Teorías, métodos y prácticas*. Ediciones Akal, S. A.

Rueda Milachay, L. J., Torres Anaya, L., & Córdova García, U. (2022). Desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes de una universidad peruana. *Revista Conrado*, 18(85), 66-72

Salinas, P. (2012). Metodología de la investigación científica. Mérida-Venezuela: Universidad de Los Andes, 1, 182.

Sánchez Ortiz, L. S., Hayde Rivero. M., Quiroz Enríquez, M., Dueñas Pérez, Y., Suarez Denis, A. L., & Rojas Rodríguez, Y. (2018). Habilidades investigativas en estudiantes de 2do año de Licenciatura en Enfermería: ocasión para su desarrollo. *Edumecentro*, 10(1), 55-72.

Valenzuela Santoyo, M. E., Valenzuela Santoyo, A. D. C., Reynoso González, O. U., & Portillo Peñuelas, S. A. (2021). Habilidades investigativas en estudiantes de posgrado en Educación. *Dilemas contemporáneos: educación, política y valores*, 8(SPE4).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

ANEXOS

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

ANEXO 1: Modelo de instrumento

Instrumento de recolección de datos

ESCALA PARA CONOCER LAS HABILIDADES INVESTIGATIVAS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

(Adaptado de Anthony Joel Gonzáles Pacheco, 2021)

Estimados estudiantes, el presente instrumento es para un trabajo de investigación. El siguiente cuestionario tiene por finalidad conocer cómo se viene desarrollando tus habilidades investigativas. No hay respuestas correctas ni incorrectas, intenta no dejar ninguna pregunta sin contestar, son fáciles y tienes tiempo suficiente.

La forma de responder es sencilla, para cada pregunta debes marcar con una cruz la casilla que corresponda con tu respuesta.

Gracias por tu valiosa colaboración.

I. DATOS GENERALES:

Universidad a la que pertenezco:

Programa académico:

Ciclo:

II. INSTRUCCIONES:

La información que nos proporciona será sólo de conocimiento del investigador, por lo tanto, se le solicita su opinión en forma sincera y veraz, seleccionando el valor que lo identifique, en función a la siguiente escala, en cada enunciado.

Nunca.	Casi nunca.	A veces.	Casi siempre.	Siempre.
1	2	3	4	5

HABILIDADES INVESTIGATIVAS						
Dimensión 1: Problematización		1	2	3	4	5
1	Identifico fácilmente un síntoma o problema que pueda ser solucionado con la investigación científica.					
2	Delimito mi objeto de estudio con facilidad en un espacio geográfico reconociendo al lugar y al grupo donde aplicaré mi investigación.					
3	Describo fijando con hechos precisos y concretos el problema observado.					
4	Explico de modo general la realidad problemática omitiendo mis opiniones.					
5	Manejo aspectos teóricos sobre mi objeto de estudio.					
6	Hago comparaciones entre lo hechos que observo y la teoría científica que domino.					
7	Me centro en un solo problema relevante a mi campo de estudio.					
8	Busco hechos que no concuerden con lo que se conoce actualmente, y queremos resolverlos.					
Dimensión 2: Teorización						
9	Comprendo información utilizando conceptos científicos.					
10	Me es fácil interpretar información reunida de forma coherente.					
11	Sintetizo antecedentes y teorías investigadas para construir mi marco teórico					
12	Busco y localizo información necesaria utilizando bases de datos de alto impacto.					
13	Evalúo y comprendo la calidad de la información contenida en las fuentes que he consultado.					
14	Redacto la hipótesis relacionándola con el problema.					
15	Explico diversas ideas, situaciones y/o hechos que permitan dar respuesta al problema planteado.					
16	Elijo dos o más teorías que hagan referencia al mismo objeto de estudio para poder compararlas.					
17	Comparo los resultados encontrados de las teorías científicas utilizadas.					

18	Redacto los principales hallazgos como síntesis de la investigación en coherencia con los objetivos de estudio.					
19	Utilizo el parafraseo para construir el extenso del proyecto e informe de investigación.					
20	Comunico la información obtenida de la investigación de manera efectiva creando un producto original.					
21	Aplico normas internacionales (APA) en la redacción del proyecto e informe de investigación.					
Dimensión 3: Comprobación						
22	Identifico con facilidad el método necesario para procesar y analizar datos según mi diseño de investigación.					
23	Me es fácil elegir el instrumento o instrumentos que se adapten al contexto de la investigación.					
24	Me es fácil elaborar ítems o preguntas del instrumento según los criterios de las variables de investigación.					
25	Someto a prueba al instrumento obteniendo la validez y confiabilidad del mismo.					
26	Planifico la administración de su instrumento determinando lugar, tiempo, grupo y recursos necesarios en su aplicación.					
27	Aplico un método e instrumento de manera pertinente obteniendo datos necesarios en su investigación.					
28	Agrupo aquellos datos con valores o atributos iguales.					
29	Codifico identificando qué claves y escalas se van a utilizar para organizar los datos.					
30	Registro y organizo los datos obtenidos codificándolos en un programa computarizado de análisis estadístico (SPSS o M.Excel)					
31	Proceso mi base de datos de manera adecuada teniendo en cuenta la escala de medición de sus variables.					
32	Tabulo con facilidad los datos de una o más variables.					
33	Obtengo con facilidad el total de las respuestas tabuladas.					
34	Realizo gráficas estadísticas.					

35	Describo y resumo datos de tablas y gráficos obteniendo información utilizable y útil.					
36	Identifico la relación entre las variables de investigación.					
37	Describo el tratamiento estadístico de los datos a través de gráficos, tablas y diagramas generado por el análisis de los datos.					
38	Relaciono mis resultados con los objetivos dela investigación.					
39	Valora la información obtenida de la investigación.					
40	Resalto los aportes logrados en el campo de la investigación.					

ANEXO 2: Ficha técnica del instrumento

FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO

A. **Denominación:** Cuestionario para conocer las habilidades investigativas en estudiantes universitarios
B. **Autor:** Anthony Joel Gonzáles Pacheco
C. **Aplicación:** Individual y colectiva
D. **Número de dimensiones:** 03
E. **Número de ítems:** 40
F. **Usuarios:** Estudiantes universitarios pertenecientes al 3er año/ V ciclo
G. **Duración:** 60 minutos.
H. **Objetivo:** Evaluar las habilidades investigativas en estudiantes de nivel universitario.
I. **Técnica:** Encuesta
J. **Validez:** Juicio de experto
K. Confiabilidad: Alfa de Cronbach
L. Baremos:

NIVEL DE LOGRO	PUNTUACIONES
Avanzado	0 – 13
Logrado	14 – 17
inicio	18 - 20

M. Dimensiones e ítems

DIMENSIONES	ITEMS
Problematización de la realidad	- Identifico fácilmente un síntoma o problema que pueda ser solucionado con la investigación científica.
	- Delimito mi objeto de estudio con facilidad en un espacio geográfico reconociendo al lugar y al grupo donde aplicaré mi investigación.
	- Describo fijando con hechos precisos y concretos el problema observado.

	- Explico de modo general la realidad problemática omitiendo mis opiniones.
	- Manejo aspectos teóricos sobre mi objeto de estudio.
	- Hago comparaciones entre lo hechos que observo y la teoría científica que domino.
	- Me centro en un solo problema relevante a mi campo de estudio.
	- Busco hechos que no concuerden con lo que se conoce actualmente, y queremos resolverlos.
Teorización de la realidad	- Comprendo información utilizando conceptos científicos.
	- Me es fácil interpretar información reunida de forma coherente.
	- Sintetizo antecedentes y teorías investigadas para construir mi marco teórico
	- Busco y localizo información necesaria utilizando bases de datos de alto impacto.
	- Evalúo y comprendo la calidad de la información contenida en las fuentes que he consultado.
	- Redacto la hipótesis relacionándola con el problema.
	- Explico diversas ideas, situaciones y/o hechos que permitan dar respuesta al problema planteado.
	- Elijo dos o más teorías que hagan referencia al mismo objeto de estudio para poder compararlas.
	- Comparo los resultados encontrados de las teorías científicas utilizadas.
	- Redacto los principales hallazgos como síntesis de la investigación en coherencia con los objetivos de estudio.
	- Utilizo el parafraseo para construir el extenso del proyecto e informe de investigación.

	- Comunico la información obtenida de la investigación de manera efectiva creando un producto original.
	- Aplico normas internacionales (APA) en la redacción del proyecto e informe de investigación.
Comprobación de la realidad	- Identifico con facilidad el método necesario para procesar y analizar datos según mi diseño de investigación.
	- Me es fácil elegir el instrumento o instrumentos que se adapten al contexto de la investigación.
	- me es fácil elaborar ítems o preguntas del instrumento según los criterios de las variables de investigación.
	- Someto a prueba al instrumento obteniendo la validez y confiabilidad del mismo.
	- Planifico la administración de su instrumento determinando lugar, tiempo, grupo y recursos necesarios en su aplicación.
	- Aplico un método e instrumento de manera pertinente obteniendo datos necesarios en su investigación.
	- Agrupo aquellos datos con valores o atributos iguales.
	- Codifico identificando qué claves y escalas se van a utilizar para organizar los datos.
	- Registro y organizo los datos obtenidos codificándolos en un programa computarizado de análisis estadístico (SPSS o M.Excel)
	- Proceso mi base de datos de manera adecuada teniendo en cuenta la escala de medición de sus variables.
	- Tabulo con facilidad los datos de una o más variables.
	- Obtengo con facilidad el total de las respuestas tabuladas.
	- Realizo gráficas estadísticas.

ANEXO 3: Solicitud para la aplicación del Instrumento de recolección de datos

Lima, 04 de julio del 2023

Dra. Luisa Esther Díaz Arriola
Directora
Departamento Académico de Arqueología
Facultad de Ciencias Sociales
UNMSM

Solicito: Autorización y facilidades para ejecución de tesis de maestría

---

Presente. -

De mi especial consideración;

Por medio del presente documento Yo, JOSÉ ANTONIO BAZÁN CASTILLO, licenciado en arqueología por la UNMSM, identificado con código de matrícula 10150357 y DNI 46967894; con el debido respeto me presento y expongo:

Que habiendo efectuado estudios de Post Grado: Maestría en Educación en la Universidad Católica de Santa María y como parte del proceso que conlleva la obtención del Grado de Académico de Magister y para efectos de titulación la exigencia en la defensa de una tesis, solicito autorización y facilidades para la ejecución del proyecto de tesis titulado: "EFECTO DE LA ARQUEOLOGÍA EXPERIMENTAL PARA MEJORAR HABILIDADES INVESTIGATIVAS EN LOS ESTUDIANTES DE PREGRADO DE UNA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LIMA, 2023". Un proyecto de investigación que busca demostrar que la aplicación de la denominada Arqueología Experimental permite mejorar el nivel de las habilidades investigativas en los alumnos de la carrera profesional de arqueología de pregrado.

Por tanto:
Señora directora, pido se me permita acceder a la solicitud expuesta, que es justicia que espero alcanzar.

Sin otro particular, me despido de usted agradeciéndole anticipadamente la atención prestada.

Atentamente

Nombre y Apellido: José Antonio Bazán Castillo
DNI: 46967894

ANEXO 4: Formato único de trámite para la aplicación del instrumento de recolección de datos

SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL CON FIRMA DIGITAL

Módulo de Atención de Trámites

FORMATO ÚNICO DE TRAMITE

SGDFD
Cero Papeles

Datos del Solicitante

Tipo Documento:	DNI	Número Documento:	46967894
Tipo de Solicitante:	ESTUDIANTE	Código:	10150357
Nombre Completo:	BAZAN CASTILLO, JOSE ANTONIO		
Celular:	991362405	Correo Electrónico:	jbc07057@gmail.com
Facultad:	CIENCIAS SOCIALES		
Escuela/Dpt. Académico:	E.P. DE ARQUEOLOGIA		
Especialidad:	ESTUDIOS GENERALES		
Domicilio:			

Datos de la Solicitud

N° Solicitud:	00385749	N° Expediente:	UNMSM-20230059195
Fecha Solicitud:	3/7/23 22:35	Estado Solicitud:	DERIVADO
Fecha Aprobación:	4/7/23 10:50	Estado Trámite:	EN PROCESO
Trámite:	INGRESO DE DOCUMENTOS		
Solicitado a:	Facultad de Ciencias Sociales - FCCSS		

Requisitos Entregados

N° Requisito	Nombre	Formato	Estado Requisito
1127087	Documento Principal	pdf	APROBADO
1127088	Otros Documentos	pdf	APROBADO

Fecha de Generación: 3/11/23 21:34

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Av. Universitaria /Calle Germán Amézaga 375. Edificio Jorge Basadre Ciudad Universitaria, Lima 1.

ANEXO 5: Autorización de aplicación de instrumento

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
(Universidad del Perú. DECANA DE AMERICA)
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ARQUEOLOGÍA

Ciudad Universitaria, 6 de setiembre de 2023

Asunto: Solicitud Autorización y Facilidades para Ejecución de Tesis Maestría-Lic. José Bazán Castillo

Señor
JOSÉ BAZAN CASTILLO
Estudiante de Posgrado
Maestría en Educación
Universidad Católica de Santa María
Presente. –
De mi especial consideración:

Sirva la presente para expresarle mis cordiales saludos y a la vez dar respuesta a su pedido de autorización y facilidades para la ejecución de su tesis de Maestría en Educación, titulada "EFECTO DE LA ARQUEOLOGÍA EXPERIMENTAL PARA MEJORAR HABILIDADES INVESTIGATIVAS EN LOS ESTUDIANTES DE PREGRADO DE UNA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LIMA, 2023"; investigación que se aplicará en el curso *Arqueología de los Andes Centrales I*, que está a mi cargo y que imparto durante el semestre 2023-2.

Al respecto, le comunico que doy mi conformidad a su participación en mi curso, aplicando métodos de enseñanza de la arqueología experimental, que aportará a los objetivos de su tesis y a los objetivos de enseñanza del curso a mi cargo. De esa manera, los estudiantes de la asignatura podrán adquirir de manera más efectiva los conocimientos previstos en el syllabus, y también comenzarán a desarrollar sus competencias y habilidades investigativas, aspecto que es fundamental en la política educativa de la UNMSM que enfatiza una formación universitaria basada en la investigación.

Sin otro particular, me despido cordialmente de Ud.

Atentamente;

Dra. Luisa Esther Díaz Arriola
Docente del Curso
Arqueología de los Andes Centrales I

ANEXO 6. Matriz de consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA											
TITULO: EFECTO DE LA ARQUEOLOGÍA EXPERIMENTAL PARA MEJORAR HABILIDADES INVESTIGATIVAS EN LOS ESTUDIANTES DE PREGRADO DE UNA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LIMA, 2023.											
Problema	**Objetivo**	**Hipótesis**	**Variables**	**Dimensión**	**Indicadores**	**Subindicadores**	**Técnica**	**Instrumento**	**Escala**	**Rango**	**Población y muestra**
Interrogante general ¿Cuál es el efecto de la arqueología experimental en la mejora de las habilidades investigativas de los estudiantes del IV ciclo de la Carrera Profesional de Arqueología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos? Interrogantes especificas ¿En qué medida contribuye la	OG: Objetivo General Demostrar el efecto de la arqueología experimental en la mejora de las habilidades investigativas de los estudiantes del IV ciclo de la Carrera Profesional de Arqueología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. OE: Objetivo Especifico OE1: Determinar la contribución	Dado que actualmente en el campo de la arqueología existen recursos analíticos que no sólo aporta en la investigación científica, sino también instrumentos claves en el desarrollo de los procesos de enseñanza, debido a la capacidad que brinda al emplear el método científico. Es probable que exista un efecto	Arqueología experimental (Quijano 2018)	Exposición	Planificación	Selecciona diversas fuentes de información científica y teóricas	Observación	Lista de Cotejo	Si (2), No (0)	Nivel I (0-14), Nivel II (15-17), Nivel III (18-20)	La población de estudio lo comprenden 22 estudiantes (4 mujeres y 18 varones) matriculados en el año 2023 en el IV semestre académicos en la Escuela Profesional de Arqueología en una universidad pública de Lima
						Emplea tiempo y espacio adecuado para la aproximación al tema					
					Manipulación	Manipula los materiales idóneos asertivos					
						Genera la observación de espacios y objetos					
				Demostración	Formulación de conjeturas	Permite la formulación de conjeturas e hipótesis de trabajo					

arqueología experimental en el nivel de formulación de los problemas de investigación de los estudiantes del IV ciclo de la Carrera Profesional de Arqueología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos? ¿En qué medida contribuye la arqueología experimental en el nivel de criterio de selección y el análisis de fuentes teóricas para la investigación en los estudiantes del IV ciclo de la Carrera Profesional de Arqueología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos?	de la arqueología experimental en el nivel de formulación de los problemas de investigación de los estudiantes del IV ciclo de la Carrera Profesional de Arqueología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. OE2: Demostrar la contribución de la arqueología experimental en el nivel de criterio de selección y el análisis de fuentes teóricas para la investigación en los estudiantes del IV ciclo de la Carrera Profesional de Arqueología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.	significativo de la arqueología experimental para mejorar habilidades investigativas en los estudiantes de pregrado de una universidad nacional de lima, 2023.		Aplicación	Selección de materiales y herramientas	Orienta la elección de la muestra adecuados para la toma de información					
						Orienta el reconocimiento de herramientas adecuadas					
					Técnicas y procedimientos	Orienta el uso de procedimientos y técnicas adecuados para la toma de información					
						Permite la manipulación de materiales y espacios asociados ideales					
					Experimentación	Orienta la elaboración del experimento					
						Trabaja en la contratación de la hipótesis formuladas					
			Habilidades investigativas (Gonzales, 2021)	Problematización	Observar la realidad	Identifica fácilmente un síntoma o problema	Encuesta	Cuestionario	Nunca 1, casi nunca 2, A veces 3, Casi siempre 4, Siempre 5.	Avanzado (18-20), Logrado de (14-17), inicio (0-13)	
						Delimita el objeto de estudio con facilidad en un espacio geográfico					

¿En qué medida contribuye la arqueología experimental en el nivel de discriminación y uso de herramientas para abordar la comprobación en una investigación en los estudiantes del IV ciclo de la Carrera Profesional de Arqueología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos?	OE3: Demostrar la contribución de arqueología experimental en el nivel de discriminación y uso de herramientas para abordar la comprobación en una investigación en los estudiantes del IV ciclo de la Carrera Profesional de Arqueología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.				Describir la realidad	Describe fijando con hechos precisos					
						Explica de modo general la realidad					
					Comparar la realidad con la teoría científica	Maneja aspectos teóricos					
						Compara entre lo hechos que observo y la teoría científica					
					Plantear problemas científicos	Enfoca un solo problema relevante					
				Teorización	Analizar y sintetizar información	Comprende información utilizando conceptos científicos					
						Interpreta información reunida de forma coherente					
						Sintetiza antecedentes y teorías investigadas para construir marco teórico					
					Valorar teoría, hechos y otros.	Localiza información necesaria utilizando bases de datos					

						Comprende la calidad de la información contenida en las fuentes					
					Explicar hipótesis, ideas, situaciones y/o hechos	Redacta la hipótesis relacionándola con el problema					
						Explica diversas ideas, situaciones y/o hechos que permitan dar respuesta al problema					
					Comparar criterios científicos	Elije dos o más teorías que hagan referencia al mismo objeto					
						Compara los resultados encontrados de las teorías científicas					
					Elaborar conclusiones teóricas	Redacta los principales hallazgos como síntesis de la investigación					
					Redactar ideas científicas	Utiliza el parafraseo para construir el extenso del proyecto					
						Comunica la información obtenida de la investigación de manera efectiva					

						Aplica normas internacionales (APA) en la redacción					
				Comprobación	Seleccionar métodos de investigación.	Identifica con facilidad el método necesario para procesar y analizar datos					
					Elaborar instrumentos de investigación.	Elige el instrumento o instrumentos que se adapten al contexto					
						Elabora ítems o preguntas del instrumento según los criterios de las variables de investigación					
						Somete a prueba al instrumento obteniendo la validez y confiabilidad					
					Aplicar métodos e instrumentos de investigación	Planifica la administración de su instrumento determinando lugar, tiempo, grupo y recursos					
						Aplica un método e instrumento de manera pertinente					
					Procesa la información.	Registra y organiza los datos obtenidos codificándolos en un programa					

						Procesa la base de datos de manera adecuada teniendo en cuenta la escala de medición de sus variables					
						Tabula con facilidad los datos de una o más variables					
						Obtiene con facilidad el total de las respuestas tabuladas					
						Realiza gráficas estadísticas					
					Interpretar datos y gráficos.	Describe y resume datos de tablas y gráficos					
						Identifica la relación entre las variables de investigación					
						Describe el tratamiento estadístico de los datos					

					Comparar los resultados obtenidos con el objetivo planteado.	Relaciona los resultados con los objetivos de la investigación.					
					Evaluar la información.	Valora la información obtenida de la investigación					
						Resalta los aportes logrados en el campo de la investigación					

ANEXO 7. Matriz de sistematización de datos obtenidos del cuestionario de habilidades investigativas antes y después de la aplicación del taller de Arqueología Experimental

Aplicación del Pre-Test

ITEMS — Dimensión 1: Problematización (ítems 1–8); Dimensión 2: Teorización (ítems 9–21); Dimensión 3: Comprobación (ítems 22–40)

Ítem	Enunciado
1	Identifico fácilmente un síntoma o problema que pueda ser solucionado con la investigación científica.
2	Delimito mi objeto de estudio con facilidad en un espacio geográfico reconociendo al lugar y al grupo donde aplicaré mi investigación.
3	Describo fijando con hechos precisos y concretos el problema observado
4	Explico de modo general la realidad problemática omitiendo mis opiniones
5	Manejo aspectos teóricos sobre mi objeto de estudio
6	Hago comparaciones entre lo hechos que observo y la teoría científica que domino
7	Me centro en un solo problema relevante a mi campo de estudio
8	Busco hechos que no concuerden con lo que se conoce actualmente, y queremos resolverlos
9	Comprendo información utilizando conceptos científicos
10	Me es fácil interpretar información reunida de forma coherente
11	Sintetizo antecedentes y teorías investigadas para construir mi marco teórico
12	Busco y localizo información necesaria utilizando bases de datos de alto impacto
13	Evalúo y comprendo la calidad de la información contenida en las fuentes que he consultado
14	Redacto la hipótesis relacionándola con el problema
15	Explico diversas ideas, situaciones y/o hechos que permitan dar respuesta al problema planteado
16	Elijo dos o más teorías que hagan referencia al mismo objeto de estudio para poder compararlas
17	Comparo los resultados encontrados de las teorías científicas utilizadas
18	Redacto los principales hallazgos como síntesis de la investigación en coherencia con los objetivos de estudio
19	Utilizo el parafraseo para construir el extenso del proyecto e informe de investigación
20	Comunico la información obtenida de la investigación de manera efectiva creando un producto original
21	Aplico normas internacionales (APA) en la redacción del proyecto e informe de investigación
22	Identifico con facilidad el método necesario para procesar y analizar datos según mi diseño de investigación
23	Me es fácil elegir el instrumento o instrumentos que se adapten al contexto de la investigación
24	Me es fácil elaborar ítems o preguntas del instrumento según los criterios de las variables de investigación
25	Someto a prueba al instrumento obteniendo la validez y confiabilidad del mismo
26	Planifico la administración de su instrumento determinando lugar, tiempo, grupo y recursos necesarios en su aplicación
27	Aplico un método e instrumento de manera pertinente obteniendo datos necesarios en su investigación
28	Agrupo aquellos datos con valores o atributos iguales
29	Codifico identificando qué claves y escalas se van a utilizar para organizar los datos
30	Registro y organizo los datos obtenidos codificándolos en un programa computarizado de análisis estadístico (SPSS o M.Excel)
31	Proceso mi base de datos de manera adecuada teniendo en cuenta la escala de medición de sus variables
32	Tabulo con facilidad los datos de una o más variables
33	Obtengo con facilidad el total de las respuestas tabuladas
34	Realizo gráficas estadísticas
35	Describo y resumo datos de tablas y gráficos obteniendo información utilizable y útil
36	Identifico la relación entre las variables de investigación
37	Describo el tratamiento estadístico de los datos a través de gráficos, tablas y diagramas generado por el análisis de los datos
38	Relaciono mis resultados con los objetivos dela investigación
39	Valora la información obtenida de la investigación
40	Resalto los aportes logrados en el campo de la investigación

	SEXO:	EDADES	ENCUESTADOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	Masculino	20	Ramses Zhores Iturrizaga	4	3	2	4	2	3	3	5	3	2	4	3	2	3	4	4	3	5	5	3	5
2	Masculino	21	Saulo Rojas Carrera	1	2	0	3	2	2	3	2	4	4	4	3	3	3	2	2	2	2	3	3	5
3	Masculino	21	Jorge Eduardo Flores Taipe	4	4	4	2	4	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	2	3	5
4	Masculino	22	Jordan Canchumanya Cupe	3	4	3	2	2	3	4	3	3	3	2	3	4	3	3	2	3	3	4	3	5
5	Masculino	20	Oswaldo Eduardo Ferrer Rojas	3	2	2	3	2	2	2	1	2	3	2	3	4	2	2	2	1	3	4	2	4
6	Masculino	18	Daniel Alexander Manco	1	3	2	3	2	3	3	2	2	4	2	3	3	4	3	3	4	2	3	3	3
7	Masculino	20	Edgar Lopez Paredes	3	3	4	3	4	4	2	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4
8	Masculino	19	Alexandra Manrique Gonzales	2	1	2	3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	4
9	Femenino	18	Daphne Maiza Alcantara Guerra	3	4	5	4	4	2	3	2	3	5	5	5	4	3	4	1	1	5	2	3	5
10	Masculino	21	Oliver Mamani Villavicencio	3	2	2	4	2	3	3	2	3	4	2	4	4	4	3	2	3	2	3	4	4
11	Masculino	21	Alessandro Danilo Martel Espinoza	3	2	4	2	4	4	1	2	3	3	3	4	4	4	2	3	4	2	4	1	5
12	Masculino	19	Mirko Segovia	3	4	4	5	3	2	1	2	3	2	3	4	5	3	2	1	1	1	4	3	5
13	Masculino	20	Michael Matias Perez Vega	4	3	4	2	3	2	2	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	5
14	Masculino	20	Marlon Michael Sandoval Julca	4	4	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	5
15	Femenino	21	Micaela Arquiñego Robles	3	4	4	4	3	4	2	3	4	4	3	4	5	4	4	3	3	3	4	3	4
16	Masculino	22	Elias Ricardo Godoy	2	3	2	4	4	5	3	3	3	3	2	3	4	2	3	1	3	2	4	3	4
17	Masculino	23	Fabian Cornejo	3	3	4	4	3	3	4	2	4	3	4	5	3	2	3	2	2	2	4	3	5
18	Masculino	33	Charles Bojorquez Castillo	3	4	3	4	2	3	3	4	3	4	3	2	3	4	4	4	3	3	4	3	4
19	Masculino	21	Diego Lunarejo Huamayalli	4	4	3	2	3	4	4	4	3	3	3	2	4	4	3	3	2	5	2	4	4
20	Femenino	18	Johana Carolina Postigo Díaz	3	2	4	4	2	3	3	2	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	5	4	4
21	Masculino	32	Rommel Alberto Ruiz Santivañez	3	3	3	4	2	2	3	3	3	3	4	4	4	3	2	2	2	3	4	4	5
22	Masculino	20	Álvaro Ayala Pérez	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5
	Promedio de edad	21.36363636	VARIANZA	0.359	0.484	0.484	0.438	0.609	0.734	0.359	0.500	0.234	0.250	0.734	1.250	0.500	0.688	0.438	0.938	0.438	0.938	0.609	0.250	0.234

	ENCUESTADOS	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	SUMA
1	Ramses Zhores Iturrizaga	4	4	3	3	4	3	4	2	5	5	2	5	4	3	3	3	4	3	4	140
2	Saulo Rojas Carrera	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	3	3	2	93
3	Jorge Eduardo Flores Taipe	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	140
4	Jordan Canchumanya Cupe	3	3	2	1	3	2	3	4	1	3	3	2	5	3	5	5	3	5	4	125
5	Oswaldo Eduardo Ferrer Rojas	2	2	2	1	2	2	3	2	1	2	2	2	1	1	2	1	2	4	3	88
6	Daniel Alexander Manco	2	1	2	3	2	3	3	3	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	99
7	Edgar Lopez Paredes	2	3	2	3	4	3	3	2	2	2	2	2	3	4	3	2	4	3	3	123
8	Alexandra Manrique Gonzales	2	2	2	3	3	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	2	3	2	89
9	Daphne Maiza Alcantara Guerra	5	3	3	3	3	4	0	1	1	1	1	1	1	4	4	1	5	3	3	120
10	Oliver Mamani Villavicencio	3	1	2	2	2	2	3	2	1	3	3	3	2	3	4	3	4	4	4	114
11	Alessandro Danilo Martel Espinoza	2	3	1	4	2	3	2	3	1	1	2	3	4	4	4	4	4	4	5	120
12	Mirko Segovia	3	2	3	1	5	2	5	3	1	2	1	1	2	1	2	1	1	5	4	106
13	Michael Matias Perez Vega	4	2	4	3	3	4	3	2	2	2	1	2	1	1	3	1	4	5	4	123
14	Marlon Michael Sandoval Julca	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	175
15	Micaela Arquiñego Robles	2	3	4	3	3	3	4	5	4	4	4	4	3	4	4	3	4	5	3	144
16	Elias Ricardo Godoy	3	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	3	2	4	4	4	105
17	Fabian Cornejo	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	91
18	Charles Bojorquez Castillo	2	2	2	2	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	122
19	Diego Lunarejo Huamayalli	3	2	3	4	4	3	5	2	1	2	2	2	1	3	3	2	5	5	4	126
20	Johana Carolina Postigo Díaz	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	4	4	4	124
21	Rommel Alberto Ruiz Santivañez	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	126
22	Álvaro Ayala Pérez	3	3	3	2	2	3	3	3	1	2	1	1	1	1	3	1	3	3	3	127
	VARIANZA	0.500	0.688	0.734	1.484	0.734	0.484	1.250	1.484	1.438	0.750	0.938	0.938	0.750	0.750	0.688	0.500	1.234	0.938	0.484	

SUMATORIA DE VARIANZAS	28.234
VARIANZA DE LA SUMA DE LOS ÍTEMS	222.484

Aplicación del Post-Test

ITEMS

Dimensión	Nº	Ítem
Dimensión 1: Problematización	1	Identifico fácilmente un síntoma o problema que pueda ser solucionado con la investigación científica.
	2	Delimito mi objeto de estudio con facilidad en un espacio geográfico reconociendo al lugar y al grupo donde aplicaré mi investigación.
	3	Describo fijando con hechos precisos y concretos el problema observado
	4	Explico de modo general la realidad problemática omitiendo mis opiniones
	5	Manejo aspectos teóricos sobre mi objeto de estudio
	6	Hago comparaciones entre lo hechos que observo y la teoría científica que domino
	7	Me centro en un solo problema relevante a mi campo de estudio
	8	Busco hechos que no concuerden con lo que se conoce actualmente, y queremos resolverlos
Dimensión 2: Teorización	9	Comprendo información utilizando conceptos científicos
	10	Me es fácil interpretar información reunida de forma coherente
	11	Sintetizo antecedentes y teorías investigadas para construir mi marco teórico
	12	Busco y localizo información necesaria utilizando bases de datos de alto impacto
	13	Evalúo y comprendo la calidad de la información contenida en las fuentes que he consultado
	14	Redacto la hipótesis relacionándola con el problema
	15	Explico diversas ideas, situaciones y/o hechos que permitan dar respuesta al problema planteado
	16	Elijo dos o más teorías que hagan referencia al mismo objeto de estudio para poder compararlas
	17	Comparo los resultados encontrados de las teorías científicas utilizadas
	18	Redacto los principales hallazgos como síntesis de la investigación en coherencia con los objetivos de estudio
	19	Utilizo el parafraseo para construir el extenso del proyecto e informe de investigación
	20	Comunico la información obtenida de la investigación de manera efectiva creando un producto original
	21	Aplico normas internacionales (APA) en la redacción del proyecto e informe de investigación
Dimensión 3: Comprobación	22	Identifico con facilidad el método necesario para procesar y analizar datos según mi diseño de investigación
	23	Me es fácil elegir el instrumento o instrumentos que se adapten al contexto de la investigación
	24	Me es fácil elaborar ítems o preguntas del instrumento según los criterios de las variables de investigación
	25	Someto a prueba al instrumento obteniendo la validez y confiabilidad del mismo
	26	Planifico la administración de su instrumento determinando lugar, tiempo, grupo y recursos necesarios en su aplicación
	27	Aplico un método e instrumento de manera pertinente obteniendo datos necesarios en su investigación
	28	Agrupo aquellos datos con valores o atributos iguales
	29	Codifico identificando qué claves y escalas se van a utilizar para organizar los datos
	30	Registro y organizo los datos obtenidos codificándolos en un programa computarizado de análisis estadístico (SPSS o M.Excel)
	31	Proceso mi base de datos de manera adecuada teniendo en cuenta la escala de medición de sus variables
	32	Tabulo con facilidad los datos de una o más variables
	33	Obtengo con facilidad el total de las respuestas tabuladas
	34	Realizo gráficas estadísticas
	35	Describo y resumo datos de tablas y gráficos obteniendo información utilizable y útil
	36	Identifico la relación entre las variables de investigación
	37	Describo el tratamiento estadístico de los datos a través de gráficos, tablas y diagramas generado por el análisis de los datos
	38	Relaciono mis resultados con los objetivos dela investigación
	39	Valora la información obtenida de la investigación
	40	Resalto los aportes logrados en el campo de la investigación

	SEXO:	EDADES	ENCUESTADOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	SUMA
1	Masculino	20	Ramses Zhores Iturrizaga	4	3	2	4	2	3	3	5	3	2	4	3	2	3	4	4	3	5	5	3	5	4	4	3	3	4	3	4	2	5	5	2	5	4	3	3	3	4	3	4	140
2	Masculino	21	Saulo Rojas Carrera	1	2	0	3	2	2	3	2	4	4	4	3	3	3	2	2	2	2	3	3	5	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	3	3	2	93
3	Masculino	21	Jorge Eduardo Flores Taipe	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	3	3	4	4	4	4	5	5	5	184
4	Masculino	22	Jordan Canchumanya Cupe	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	3	5	3	5	5	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	161
5	Masculino	20	Oswaldo Eduardo Ferrer Rojas	3	4	3	2	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	5	4	5	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	2	2	2	3	2	3	4	5	135
6	Masculino	18	Daniel Alexander Manco	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	4	3	2	3	4	4	3	4	2	4	2	3	3	3	2	2	3	3	1	2	2	2	3	2	3	2	3	3	3	113
7	Masculino	20	Edgar Lopez Paredes	3	3	4	3	4	4	2	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	2	3	2	3	4	3	3	2	2	2	2	2	3	4	3	2	4	3	3	123
8	Masculino	19	Alexandra Manrique Gonzales	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	5	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	5	4	130
9	Femenino	18	Daphne Maiza Alcantara Guerra	4	5	4	5	3	5	5	2	5	5	5	5	5	4	5	3	2	4	4	4	5	4	3	4	2	5	4	4	3	1	1	1	1	1	1	3	1	4	5	5	142
10	Masculino	21	Oliver Mamami Villavicencio	4	4	4	4	4	4	4	3	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	155
11	Masculino	21	Alessandro Danilo Martel Espinoza	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	1	3	1	1	1	1	2	2	4	4	4	1	3	5	5	120
12	Masculino	19	Mirko Segovia	3	5	3	5	4	4	3	4	5	4	4	5	4	5	5	5	3	3	5	5	5	3	2	2	2	3	3	3	3	1	2	1	1	1	1	3	1	3	5	5	134
13	Masculino	20	Michael Matias Perez Vega	5	4	4	3	4	3	2	3	4	4	5	5	5	3	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	5	2	2	2	2	2	3	4	2	4	5	5	154
14	Masculino	20	Marlon Michael Sandoval Julca	4	4	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	175
15	Femenino	21	Micaela Arquiñego Robles	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	173
16	Masculino	22	Elias Ricardo Godoy	4	5	3	4	3	4	5	5	4	3	5	5	5	4	5	4	3	4	5	5	5	4	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	179
17	Masculino	23	Fabian Cornejo	4	4	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	2	3	4	4	4	4	5	155
18	Masculino	33	Charles Bojorquez Castillo	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	159
19	Masculino	21	Diego Lunarejo Huamayalli	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	5	4	4	3	4	3	5	4	5	4	3	3	5	4	3	4	3	2	5	4	4	3	4	5	4	5	4	5	155
20	Femenino	18	Johana Carolina Postigo Díaz	4	4	4	5	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	5	4	5	4	4	3	4	5	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	5	4	154
21	Masculino	32	Rommel Alberto Ruiz Santivañez	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	176
22	Masculino	20	Álvaro Ayala Pérez	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	5	4	3	4	4	4	4	5	4	5	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	161
	Promedio de edad	21.36363636	VARIANZA	0.109	0.109	0.609	0.188	0.109	0.609	0.250	0.609	0.188	0.438	0.359	0.500	0.234	0.109	0.188	0.109	0.188	0.250	0.188	0.234	0.188	0.000	0.438	0.438	0.359	0.359	0.359	0.359	0.250	0.984	0.438	0.609	0.438	0.938	0.438	0.438	0.359	0.234	0.250	0.234	

SUMATORIA DE VARIANZAS	13.688
VARIANZA DE LA SUMA DE LOS ÍTEMS	93.250

ANEXO 8. Propuesta de sesiones de aprendizajes

PROGRAMA DE SESIONES CON LA APLICACIÓN DE LA ARQUEOLOGIA EXPERIMENTAL EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

I. LIMITES DEL TALLER

Población: Estudiantes universitarios
Tiempo: 04 meses (9 sesiones)

II. NOMBRE DE LAS SESIONES

N° DE SESIÓN	ARQUEOLOGIA EXPERIMENTAL	NOMBRE DE LA SESION (Indicadores)
	Aplicación de Pretest.	*Presentación del taller*
1	Exposición	*Planificación del proyecto de investigación - Fuentes de información científica*
2		*Planificación del proyecto de investigación - Marco teórico*
3		*Manipulación de los elementos y componentes del espacio*
4	Demostración	*Formulación de hipótesis, selección de materiales y herramientas arqueológicas*
5	Aplicación	*Técnicas y procedimientos arqueológicos de campo*
6		*Experimentación - Consolidación del registro arqueológico de campo*
7		*Experimentación - Elaboración del experimento*
8		*Experimentación - Contrastación de la hipótesis*
9	Aplicación de postest.	*Presentación de resultados de investigación*

III. EVALUACIÓN:

• Evaluación de inicio:
Con la aplicación del pre-test.
• Evaluación de progreso:
Al finalizar cada clase, se evaluarán sus productos utilizando como instrumento las listas de cotejo.
• Evaluación final:
Con la aplicación del post-test.

DESARROLLO DE LAS SESIONES DE APRENDIZAJE

N° DE SESIÓN	**TALLER DE ARQUEOLOGIA EXPERIMENTAL**					
UNIDAD I		**Actividades**	**Logros**	**Indicadores**	**Producto Académico**	**Seguimiento de la sesión**
	Aplicación de Pretest	Aplicación de la encuesta				
1		Realiza análisis documental del contenido	El estudiante se aproxima al espacio y tiempo	Planificación	Presentación (PPT) con **línea de tiempo** sobre los principales estudios acerca de los primeros ocupantes en el territorio andino (Grupal)	Lista de cotejo

2	Introducción al tema	Realiza análisis documental del marco teórico	El estudiante se sitúa en una corriente teórica	Explicación	Presentación (PPT) con un **organizador grafico sobre los principales teorías** de los primeros ocupantes en el territorio andino (Grupal)	Lista de cotejo
3		Visita al primer espacio - lomas de Mangomarca - Lima	El estudiante reconoce el espacio a través de la observación	Observación	Punto de vista emitido en el **foro sobre el aprovechamiento del paisaje Andino** (individual)	Lista de cotejo
			El estudiante manipula la manufactura y los elementos asociados al espacio	Manipulación	Bitácora con el **registro fotográfico** de los recursos en el espacio / (Grupal)	
4		Formula su interrogante y posible respuesta	El estudiante trabaja en sus primeras conjeturas	Formulación de conjeturas	Presentación (PPT) donde se **formula las primeras interrogantes** acerca del territorio (Grupal)	Lista de cotejo
UNIDAD II		**Actividades**	**Logros**	**Indicadores**		
5	Aplicación del tema	Realiza la selección del espacio para la toma de muestra	El estudiante selecciona el espacio de trabajo para la toma de datos	Selección de la muestra y herramientas	Documento con la **breve descripción de la aproximación al espacio de estudio**, la muestra seleccionada, la metodología y el instrumento (Grupal)	Lista de cotejo
		Trabaja en el método, la técnica y el instrumento	El estudiante reconoce los procedimientos adecuados para la toma de datos			
6		Visita el segundo espacio Puquio - Ayacucho (Larapaje)	El estudiante aplica las técnicas adecuados para el reconocimiento de espacios de producción	Procedimientos y técnicas	PPT con la presentación de los resultados de la segunda salida de campo / **Exponen básicamente sobre el método, la técnica y el instrumento** utilizado en la toma de datos y los resultados preliminares (Grupal)	Lista de cotejo
			El estudiante reconoce el uso de instrumentos ideales para el reconocimientos de recursos adecuados asociados			

UNIDAD III		Actividades	Logros	Indicadores		
7	Aplicación del tema	Elaboración a escala de las primeras viviendas	El estudiante experimenta con los materiales apropiados la reconstrucción de los espacios tempranos	Experimentación	**Bitácora de las actividades desarrolladas** y el respectivo registro fotográfico / Las conclusiones deben estar enmarcadas en los aspecto del desarrollo tecnológico y sedentarismo alcanzado por los primeros ocupantes del territorio andino (Grupal)	Lista de cotejo
8		Visita el segundo espacio Végueta - Lima (Vichama)	El estudiante experimenta con los materiales apropiados la elaboración de cestería y los trabajos con totora			
		Visita a las playas	El estudiante experimenta con los materiales apropiados y aprende de sobre la importancia de los recursos del litoral			
9	Aplicación de postest.	Presentación de resultados finales	El estudiante explica y transmite los resultados de la investigación arqueológica y comunican las conclusiones	Evaluación	PPT con la presentación de los resultados alcanzados / **Exponen todos los grupos, retroalimentando las experiencias, generando las discusiones y brindando las conclusiones** (Grupal)	Lista de cotejo

ANEXO 9. Constancia de validez de contenido del instrumento que mide las habilidades investigativas

Formato para validación de instrumento por jueces expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento **CUESTIONARIO SOBRE HABILIDADES INVESTIGATIVAS** que hace parte de la investigación **EFECTO DE LA ARQUEOLOGÍA EXPERIMENTAL PARA MEJORAR HABILIDADES INVESTIGATIVAS EN LOS ESTUDIANTES DE PREGRADO DE UNA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LIMA, 2023**. La evaluación de los instrumentos es de gran relevancia para lograr que sean válidos y que los resultados obtenidos a partir de éstos sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área investigativa de la psicología como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda:

CATEGORIA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
SUFICIENCIA Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de ésta.	1. No cumple con el criterio	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión
	2. Bajo Nivel	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión pero no corresponden con la dimensión total
	3. Moderado nivel	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente.
	4. Alto nivel	Los ítems son suficientes
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. No cumple con el criterio	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión.
	3. Moderado nivel	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo.
	4. Alto nivel	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

ASPECTOS ESPECÍFICOS						
Dimensión	Ítem	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
Problematización	1. Identifico fácilmente un síntoma o problema que pueda ser solucionado con la investigación científica.	3	3	3	4	
	2. Delimito mi objeto de estudio con facilidad en un espacio geográfico reconociendo al lugar	3	3	3	4	

	y al grupo donde aplicaré mi investigación.					
	3. Describo fijando con hechos precisos y concretos el problema observado.	3	3	3	4	
	4. Explico de modo general la realidad problemática omitiendo mis opiniones.	3	4	3	4	
	5. Manejo aspectos teóricos sobre mi objeto de estudio.	4	3	4	4	
	6. Hago comparaciones entre lo hechos que observo y la teoría científica que domino.	3	3	3	4	
	7. Me centro en un solo problema relevante a mi campo de estudio.	3	3	3	4	
	8. Busco hechos que no concuerden con lo que se conoce actualmente, y queremos resolverlos.	3	2	3	3	
Teorización	9. Comprendo información utilizando conceptos científicos.	3	3	3	4	
	10. Me es fácil interpretar información reunida de forma coherente.	3	3	3	4	
	11. Sintetizo antecedentes y teorías investigadas para construir mi marco teórico	4	4	4	4	
	12. Busco y localizo información necesaria utilizando bases de datos de alto impacto.	4	4	4	4	
	13. Evalúo y comprendo la calidad de la información contenida en las fuentes que he consultado.	3	3	3	4	
	14. Redacto la hipótesis relacionándola con el problema.	4	4	3	4	
	15. Explico diversas ideas, situaciones y/o hechos que permitan dar respuesta al problema planteado.	3	2	3	3	
	16. Elijo dos o más teorías que hagan referencia al mismo objeto de estudio para poder compararlas.	4	4	3	4	
	17. Comparo los resultados	3	3	3	4	

		encontrados de las teorías científicas utilizadas.				
	18.	Redacto los principales hallazgos como síntesis de la investigación en coherencia con los objetivos de estudio.	3	3	3	4
	19.	Utilizo el parafraseo para construir el extenso del proyecto e informe de investigación.	3	3	3	4
	20.	Comunico la información obtenida de la investigación de manera efectiva creando un producto original.	3	3	3	4
	21.	Aplico normas internacionales (APA) en la redacción del proyecto e informe de investigación.	4	4	4	4
Comprobación	22.	Identifico con facilidad el método necesario para procesar y analizar datos según mi diseño de investigació	4	3	3	4
	23.	Me es fácil elegir el instrumento o instrumentos que se adapten al contexto de la investigación	3	3	3	4
	24.	me es fácil elaborar ítems o preguntas del instrumento según los criterios de las variables de investigación.	3	3	3	4
	25.	Someto a prueba al instrumento obteniendo la validez y confiabilidad del mismo.	4	4	3	4
	26.	Planifico la administración de su instrumento determinando lugar, tiempo, grupo y recursos necesarios en su aplicación.	3	3	3	4
	27.	Aplico un método e instrumento de manera pertinente obteniendo datos necesarios en su investigación.	3	3	3	4
	28.	Agrupo aquellos datos con valores o atributos iguales.	3	2	3	3
	29.	Codifico identificando qué	3	3	3	4

	claves y escalas se van a utilizar para organizar los datos.	3	3	3	4	
	30. Registro y organizo los datos obtenidos codificándolos en un programa computarizado de análisis estadístico (SPSS o M.Excel)					
	31. Proceso mi base de datos de manera adecuada teniendo en cuenta la escala de medición de sus variables.	4	3	4	4	
	32. Tabulo con facilidad los datos de una o más variables.	3	3	3	4	
	33. Obtengo con facilidad el total de las respuestas tabuladas.	3	3	3	4	
	34. Realizo gráficas estadísticas.	3	3	3	4	
	35. Describo y resumo datos de tablas y gráficos obteniendo información utilizable y útil.	3	3	3	4	
	36. Identifico la relación entre las variables de investigación.	3	3	3	3	
	37. Describo el tratamiento estadístico de los datos a través de gráficos, tablas y diagramas, generado por el análisis de los datos.	3	3	3	4	
	38. Relaciono mis resultados con los objetivos de la investigación.	3	3	3	4	
	39. Valora la información obtenida de la investigación.	3	2	3	4	
	40. Resalto los aportes logrados en el campo de la investigación.	3	3	3	4	

ASPECTOS GENERALES			
Aspecto	**Si**	**No**	**Observaciones**
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario	X		
Los ítemes permiten el logro del objetivo de la investigación	X		
Los ítemes están distribuidos en forma lógica y secuencial	X		
El número de ítemes es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítemes a añadir	X		

CONSIDERACIONES FINALES (favor agregar observaciones que no han sido consideradas en este formato)

VALIDÉZ					
Aplicable	X	No Aplicable		Aplicable atendiendo a las observaciones	

Instrumento validad por:	MSc. Arq. Raúl Ernesto Porras Chinchay	Firma
Teléfono:	947346868	
Correo electrónico:	raulporrasc@gmail.com	

PERÚ | Ministerio de Educación | Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria | Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos

REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

Graduado	Grado o Título	Institución
PORRAS CHINCHAY, RAUL ERNESTO **DNI 45097620**	**MAESTRO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA** **Fecha de diploma: 31/05/22** Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: 22/08/2016 Fecha egreso: 12/01/2018	UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE ***PERU***
PORRAS CHINCHAY, RAUL ERNESTO **DNI 45097620**	**TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO** **Fecha de diploma: 30/12/21** Modalidad de estudios: PRESENCIAL	UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA ***PERU***
PORRAS CHINCHAY, RAUL ERNESTO **DNI 45097620**	**BACHILLER EN CIENCIAS CON MENCION EN ARQUITECTURA** **Fecha de diploma: 16/04/14** Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA ***PERU***

Formato para validación de instrumento por jueces expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento **CUESTIONARIO SOBRE HABILIDADES INVESTIGATIVAS** que hace parte de la investigación **EFECTO DE LA ARQUEOLOGÍA EXPERIMENTAL PARA MEJORAR HABILIDADES INVESTIGATIVAS EN LOS ESTUDIANTES DE PREGRADO DE UNA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LIMA, 2023**. La evaluación de los instrumentos es de gran relevancia para lograr que sean válidos y que los resultados obtenidos a partir de éstos sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área investigativa de la psicología como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda:

CATEGORIA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
SUFICIENCIA Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de ésta.	1. No cumple con el criterio	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión
	2. Bajo Nivel	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión pero no corresponden con la dimensión total
	3. Moderado nivel	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente.
	4. Alto nivel	Los ítems son suficientes
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. No cumple con el criterio	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión.
	3. Moderado nivel	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo.
	4. Alto nivel	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

ASPECTOS ESPECÍFICOS						
Dimensión	Ítem	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
Problematización	1. Identifico fácilmente un síntoma o problema que pueda ser solucionado con la investigación científica.	3	3	2	4	
	2. Delimito mi objeto de estudio con facilidad en un espacio geográfico reconociendo al lugar y al grupo donde	4	4	4	3	

	aplicaré mi investigación.					
	3. Describo fijando con hechos precisos y concretos el problema observado.	3	3	3	2	
	4. Explico de modo general la realidad problemática omitiendo mis opiniones.	4	4	4	4	
	5. Manejo aspectos teóricos sobre mi objeto de estudio.	2	4	4	3	
	6. Hago comparaciones entre lo hechos que observo y la teoría científica que domino.	3	4	3	4	
	7. Me centro en un solo problema relevante a mi campo de estudio.	3	3	4	3	Es muy importante saber centrarse en un solo problema.
	8. Busco hechos que no concuerden con lo que se conoce actualmente, y queremos resolverlos.	4	4	4	4	
Teorización	9. Comprendo información utilizando conceptos científicos.	3	4	3	3	
	10. Me es fácil interpretar información reunida de forma coherente.	2	3	4	2	
	11. Sintetizo antecedentes y teorías investigadas para construir mi marco teórico	3	3	4	3	
	12. Busco y localizo información necesaria utilizando bases de datos de alto impacto.	2	3	3	3	
	13. Evalúo y comprendo la calidad de la información contenida en las fuentes que he consultado.	4	4	4	3	
	14. Redacto la hipótesis relacionándola con el problema.	4	4	4	4	
	15. Explico diversas ideas, situaciones y/o hechos que permitan dar respuesta al problema planteado.	3	3	4	3	
	16. Elijo dos o más teorías que hagan referencia al mismo objeto de estudio para poder compararlas.	2	3	3	3	
	17. Comparo los resultados encontrados de las	4	4	3	3	

		teorías científicas utilizadas.				
	18.	Redacto los principales hallazgos como síntesis de la investigación en coherencia con los objetivos de estudio.	4	4	4	3
	19.	Utilizo el parafraseo para construir el extenso del proyecto e informe de investigación.	2	3	3	2
	20.	Comunico la información obtenida de la investigación de manera efectiva creando un producto original.	4	4	4	3
	21.	Aplico normas internacionales (APA) en la redacción del proyecto e informe de investigación.	2	2	2	2
Comprobación	22.	Identifico con facilidad el método necesario para procesar y analizar datos según mi diseño de investigació	3	2	3	2
	23.	Me es fácil elegir el instrumento o instrumentos que se adapten al contexto de la investigación	3	3	4	3
	24.	me es fácil elaborar ítems o preguntas del instrumento según los criterios de las variables de investigación.	3	3	3	3
	25.	Someto a prueba al instrumento obteniendo la validez y confiabilidad del mismo.	4	4	4	4
	26.	Planifico la administración de su instrumento determinando lugar, tiempo, grupo y recursos necesarios en su aplicación.	3	3	4	4
	27.	Aplico un método e instrumento de manera pertinente obteniendo datos necesarios en su investigación.	3	4	4	4
	28.	Agrupo aquellos datos con valores o atributos iguales.	3	2	3	3
	29.	Codifico identificando qué claves y escalas se	3	3	4	3

		van a utilizar para organizar los datos.				
	30.	Registro y organizo los datos obtenidos codificándolos en un programa computarizado de análisis estadístico (SPSS o M.Excel)	3	4	4	4	
	31.	Proceso mi base de datos de manera adecuada teniendo en cuenta la escala de medición de sus variables.	4	4	4	4	
	32.	Tabulo con facilidad los datos de una o más variables.	2	3	3	3	
	33.	Obtengo con facilidad el total de las respuestas tabuladas.	2	3	3	3	
	34.	Realizo gráficas estadísticas.	4	3	4	4	
	35.	Describo y resumo datos de tablas y gráficos obteniendo información utilizable y útil.	2	3	3	3	
	36.	Identifico la relación entre las variables de investigación.	3	4	4	3	
	37.	Describo el tratamiento estadístico de los datos a través de gráficos, tablas y diagramas, generado por el análisis de los datos.	3	4	4	4	
	38.	Relaciono mis resultados con los objetivos de la investigación.	4	4	4	4	
	39.	Valora la información obtenida de la investigación.	2	3	3	2	Este item podría no considerarse
	40.	Resalto los aportes logrados en el campo de la investigación.	4	4	4	4	

ASPECTOS GENERALES			
Aspecto	Si	No	Observaciones
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario	x		
Los ítemes permiten el logro del objetivo de la investigación	x		
Los ítemes están distribuidos en forma lógica y secuencial	x		
El número de ítemes es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítemes a añadir	x		Aunque considero que es muy abundante.

CONSIDERACIONES FINALES (favor agregar observaciones que no han sido consideradas en este formato)
Ninguna

VALIDÉZ					
Aplicable **X**		No Aplicable		Aplicable atendiendo a las observaciones	

Instrumento validad por:	Luisa Díaz Arriola	Firma
Teléfono:	984239131	
Correo electrónico:	ldiaza@unmsm.edu.pe	

PERÚ | Ministerio de Educación | Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria | Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos

REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

Graduado	Grado o Título	Institución
DIAZ ARRIOLA, LUISA ESTHER **DNI 07789648**	**MAGISTER EN ARQUEOLOGIA ANDINA** **Fecha de diploma: 17/04/2007** Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS ***PERU***
DIAZ ARRIOLA, Luisa Esther **DNI 07789648**	**LICENCIADO EN ARQUEOLOGIA** **Fecha de diploma: 26/08/1996** Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS ***PERU***
DIAZ ARRIOLA, LUISA ESTHER **DNI 07789648**	**BACHILLER EN CIENCIAS SOCIALES ESPECIALIDAD ARQUEOLOGIA** **Fecha de diploma: 01/09/1995** Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS ***PERU***
DIAZ ARRIOLA, LUISA ESTHER **DNI 07789648**	**DOCTOR EN ARQUEOLOGÍA CON MENCIÓN EN ESTUDIOS ANDINOS** **Fecha de diploma: 08/02/12** Modalidad de estudios: - *TIPO:* • ***REVÁLIDA*** Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ ***PERU***

Formato para validación de instrumento por jueces expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento **CUESTIONARIO SOBRE HABILIDADES INVESTIGATIVAS** que hace parte de la investigación **EFECTO DE LA ARQUEOLOGÍA EXPERIMENTAL PARA MEJORAR HABILIDADES INVESTIGATIVAS EN LOS ESTUDIANTES DE PREGRADO DE UNA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LIMA, 2023**. La evaluación de los instrumentos es de gran relevancia para lograr que sean válidos y que los resultados obtenidos a partir de éstos sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área investigativa de la psicología como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda:

CATEGORIA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
SUFICIENCIA Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de ésta.	1. No cumple con el criterio	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión
	2. Bajo Nivel	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión pero no corresponden con la dimensión total
	3. Moderado nivel	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente.
	4. Alto nivel	Los ítems son suficientes
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. No cumple con el criterio	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión.
	3. Moderado nivel	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo.
	4. Alto nivel	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

ASPECTOS ESPECÍFICOS						
Dimensión	Ítem	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
Problematización	1. Identifico fácilmente un síntoma o problema que pueda ser solucionado con la investigación científica.	4	4	4	4	
	2. Delimito mi objeto de estudio con facilidad en un espacio geográfico reconociendo al lugar	3	3	3	4	

		y al grupo donde aplicaré mi investigación.				
	3.	Describo fijando con hechos precisos y concretos el problema observado.	4	4	4	4
	4.	Explico de modo general la realidad problemática omitiendo mis opiniones.	4	4	4	4
	5.	Manejo aspectos teóricos sobre mi objeto de estudio.	4	4	4	4
	6.	Hago comparaciones entre lo hechos que observo y la teoría científica que domino.	4	4	4	4
	7.	Me centro en un solo problema relevante a mi campo de estudio.	3	2	3	3
	8.	Busco hechos que no concuerden con lo que se conoce actualmente, y queremos resolverlos.	3	2	3	3
Teorización	9.	Comprendo información utilizando conceptos científicos.	4	4	4	4
	10.	Me es fácil interpretar información reunida de forma coherente.	4	4	4	4
	11.	Sintetizo antecedentes y teorías investigadas para construir mi marco teórico	4	4	4	4
	12.	Busco y localizo información necesaria utilizando bases de datos de alto impacto.	3	1	3	3
	13.	Evalúo y comprendo la calidad de la información contenida en las fuentes que he consultado.	4	4	4	4
	14.	Redacto la hipótesis relacionándola con el problema.	4	4	4	4
	15.	Explico diversas ideas, situaciones y/o hechos que permitan dar respuesta al problema planteado.	4	4	4	4
	16.	Elijo dos o más teorías que hagan referencia al mismo objeto de estudio para poder compararlas.	4	4	4	4
	17.	Comparo los resultados	4	4	4	4

		encontrados de las teorías científicas utilizadas.				
	18.	Redacto los principales hallazgos como síntesis de la investigación en coherencia con los objetivos de estudio.	4	4	4	4
	19.	Utilizo el parafraseo para construir el extenso del proyecto e informe de investigación.	4	4	4	4
	20.	Comunico la información obtenida de la investigación de manera efectiva creando un producto original.	3	3	3	3
	21.	Aplico normas internacionales (APA) en la redacción del proyecto e informe de investigación.	4	4	4	4
Comprobación	22.	Identifico con facilidad el método necesario para procesar y analizar datos según mi diseño de investigació	4	4	4	4
	23.	Me es fácil elegir el instrumento o instrumentos que se adapten al contexto de la investigación	4	4	4	4
	24.	Me es fácil elaborar ítems o preguntas del instrumento según los criterios de las variables de investigación.	3	2	3	3
	25.	Someto a prueba al instrumento obteniendo la validez y confiabilidad del mismo.	4	4	4	4
	26.	Planifico la administración de su instrumento determinando lugar, tiempo, grupo y recursos necesarios en su aplicación.	3	3	3	3
	27.	Aplico un método e instrumento de manera pertinente obteniendo datos necesarios en su investigación.	4	4	4	4

	28. Agrupo aquellos datos con valores o atributos iguales.	4	2	4	4	
	29. Codifico identificando qué claves y escalas se van a utilizar para organizar los datos.	4	4	4	4	
	30. Registro y organizo los datos obtenidos codificándolos en un programa computarizado de análisis estadístico (SPSS o M.Excel)	4	4	4	4	
	31. Proceso mi base de datos de manera adecuada teniendo en cuenta la escala de medición de sus variables.	4	4	4	4	
	32. Tabulo con facilidad los datos de una o más variables.	4	4	4	4	
	33. Obtengo con facilidad el total de las respuestas tabuladas.	4	4	4	4	
	34. Realizo gráficas estadísticas.	4	4	4	4	
	35. Describo y resumo datos de tablas y gráficos obteniendo información utilizable y útil.	3	3	3	3	
	36. Identifico la relación entre las variables de investigación.	4	4	4	4	
	37. Describo el tratamiento estadístico de los datos a través de gráficos, tablas y diagramas, generado por el análisis de los datos.	4	4	4	4	
	38. Relaciono mis resultados con los objetivos de la investigación.	4	4	4	4	
	39. Valora la información obtenida de la investigación.	4	4	4	4	
	40. Resalto los aportes logrados en el campo de la investigación.	4	4	4	4	

ASPECTOS GENERALES			
Aspecto	Si	No	Observaciones
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario	X		
Los ítemes permiten el logro del objetivo de la investigación	X		
Los ítemes están distribuidos en forma lógica y secuencial	X		
El número de ítemes es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítemes a añadir	X		

CONSIDERACIONES FINALES (favor agregar observaciones que no han sido consideradas en este formato)					
VALIDÉZ					
Aplicable	X	No Aplicable		Aplicable atendiendo a las observaciones	
Instrumento validad por:	Freddy Arturo Vásquez Escobar				
Teléfono:	949265906				
Correo electrónico:	arturovasquezescobar@gmail.com			Firma	

PERÚ | Ministerio de Educación | Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria | Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos

REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

Graduado	Grado o Título	Institución
VASQUEZ ESCOBAR, FREDDY ARTURO **DNI 21539238**	**LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACION HISTORIA Y GEOGRAFIA** **Fecha de diploma: 28/02/1997** Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA DE ICA ***PERU***
VASQUEZ ESCOBAR, FREDDY ARTURO **DNI 21539238**	**BACHILLER EN CIENCIAS DE LA EDUCACION** **Fecha de diploma: 06/11/1996** Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA DE ICA ***PERU***
VASQUEZ ESCOBAR, FREDDY ARTURO **DNI 21539238**	**MAGISTER EN PSICOLOGIA EDUCATIVA** **Fecha de diploma: 28/09/15** Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO ***PERU***

ANEXO 10. Experiencias de aprendizaje / Lista de cotejo para evaluar las sesiones de trabajo

Sesión 1. Planificación del proyecto de investigación - Fuentes de información científica

Clase del taller: Planificación del proyecto de investigación - Fuentes de información científica		
Tema arqueológico tratado en el curso:	Cronologías del territorio andino	
Actividades: Realiza el análisis documental del contenido sobre la cronología andina		
Logros: Los estudiantes se aproxima al espacio y tiempo del fenómeno a estudiar		
	Lista de cotejo - Sesión 1	Evaluación de los resultados
1	Responsabilidad en la entrega de material	2 puntos
2	Trabajo colaborativo en el aula	2 puntos
3	Exposición del material adecuado	2 puntos
4	Síntesis adecuada de la información	2 puntos
5	Presentación de evidencias arqueologicas	2 puntos
6	Identificación de posición teórica de los autores	2 puntos
7	Empleo de gráficos en el documento	2 puntos
8	Formulación de interrogantes	2 puntos
9	Empleo de las fuentes básicas	2 puntos
10	Empleo de las fuentes complementarias	2 puntos

Puntaje máximo: 20 puntos
Nivel I: 0 - 14
Nivel II: 15 – 17
Nivel III: 18 – 20

Sesión 2. Planificación del proyecto de investigación - Marco teórico

Clase del taller: Planificación del proyecto de investigación - Marco teórico		
Tema arqueológico tratado en el curso:	Teorías del Poblamiento Americano. El pleistoceno tardío y la fauna pleistocénica de América del sur	
Actividades: Los estudiantes realizan el análisis documental del marco teórico		
Logros:El estudiante se sitúa en una corriente teórica para abordar el fenómeno de estudio		
	Lista de cotejo - Sesión 2	Evaluación de los resultados
1	Revisión de fuente bibliográfica	2 puntos
2	Revisión de dos o más fuentes bibliográficas	2 puntos
3	Revisión de textos complementarios (de 4 fuentes a más)	2 puntos
4	Identificación de las posturas teóricas de los autores	2 puntos
5	Empleo de gráficas en el documento	2 puntos
6	Síntesis adecuado escrito en el documento	2 puntos
7	Exposición de la información	2 puntos
8	Empleo adecuado del tiempo y espacio en el aula	2 puntos
9	Trabajo colaborativo	2 puntos
10	Entrega de material a tiempo	2 puntos

Puntaje máximo: 20 puntos
Nivel I: 0 - 14
Nivel II: 15 – 17
Nivel III: 18 - 20

Sesión 3. Manipulación de los elementos y componentes del espacio

Clase del taller: Manipulación de los elementos y componentes del espacio		
Tema arqueológico tratado en el curso:	Áreas geográficas, áreas culturales.	
Actividades: El estudiante reconoce un primer espacio - lomas de Mangomarca - Lima		
Logros: El estudiante se aproxima a un espacio a través de la observación		
	Lista de cotejo - Sesión 3	Evaluación de los resultados
1	Participación activa del estudiantes	2 puntos
2	Planificación de la logística	2 puntos
3	Uso adecuado de la ficha de registro de campo	2 puntos
4	Respuestas asertivas a las preguntas formuladas	2 puntos
5	Entrega de la bitácora	2 puntos
6	Identificación del espacio de estudio	2 puntos
7	Descripción del espacio (Natural y cultural)	2 puntos
8	Entrega del registro fotográfico (Panorámico y detalle)	2 puntos
9	Entrega de gráfico con el croquis del área de estudio	2 puntos
10	Formulación de conjeturas	2 puntos

Puntaje máximo: 20 puntos
Nivel I: 0 - 14
Nivel II: 15 – 17
Nivel III: 18 – 20

Sesión 4. Formulación de hipótesis, selección de materiales y herramientas arqueologicas

Clase del taller: Formulación de hipótesis, selección de materiales y herramientas arqueologicas		
Tema arqueológico tratado en el curso:	Período Lítico o Precerámico.	
Actividades: Los estudiante realizan la selección del espacio para la toma de muestra		
Logros: los estudiante seleccionan el espacio de trabajo para la toma de datos y formulan una hipótesis		
	Lista de cotejo - Sesión 4	Evaluación de los resultados
1	Entrega de la documentación organizada en la plataforma	2 puntos
2	Argumentación del tema	2 puntos
3	Cita de autores	2 puntos
4	Trabajo colaborativo en el aula	2 puntos
5	Exposición del material adecuado	2 puntos
6	Optimización y uso del tiempo	2 puntos
7	Presentación oral y escrita de las evidencias	2 puntos
8	Aproximación a la hipótesis preliminar	2 puntos
9	Participación con interrogantes	2 puntos
10	Entrega de trabajo a tiempo en el aula	2 puntos

Puntaje máximo: 20 puntos
Nivel I: 0 - 14
Nivel II: 15 – 17
Nivel III: 18 – 20

Sesión 5. Técnicas y procedimientos arqueológicos de campo

Clase del taller: Técnicas y procedimientos arqueológicos de campo		
Temas arqueológico tratado en el curso:	La tradición lítica y el arte rupestre en el territorio andino	
Actividades: Los estudiante a través del reconocimiento/prospección se aproximan a un segundo espacio		
Logros: los estudiantes aplican la metodología y técnicas adecuadas en campo para el registro de información arqueológica		
	Lista de cotejo - Sesión 5	Evaluación de los resultados
1	Identificación del problema	2 puntos
2	Justificación de la investigación	2 puntos
3	Identificación del método	2 puntos
4	Elaboración correcta de los instrumentos	2 puntos
5	Planificación del uso del instrumento	2 puntos
6	Síntesis de antecedentes y teorías	2 puntos
7	Delimitación del objeto de estudio	2 puntos
8	Compresión de la información	2 puntos
9	Cumplimiento de entrega de trabajos	2 puntos
10	Entrega de trabajo a tiempo	2 puntos

Puntaje máximo: 20 puntos
Nivel I: 0 - 14
Nivel II: 15 – 17
Nivel III: 18 – 20

Sesión 6. Experimentación - Consolidación del registro arqueológico de campo

Clase del taller: Experimentación - Consolidación del registro arqueológico de campo		
Tema arqueológico tratado en clase:	Aportes culturales del período Arcaico	
Actividades: Los estudiante consolidan la información y realizan la contratación de datos producto del reconocimiento/prospección arqueológica		
logros: Los estudiante aplican la contratación de información arqueológica		
	Lista de cotejo - Sesión 6	Evaluación de los resultados
1	Carátula, presentación, bibliografía (APA 7)	2 puntos
2	Descripción del territorio y de la biodiversidad (Descripción de la flora y fauna del entorno)	2 puntos
3	Antecedentes arqueológicos del área de estudio y Presentación de fuentes complementarias	2 puntos
4	Exposición de los métodos utilizados, técnicas e instrumentos aplicados en campo	2 puntos
5	Descripción de los componentes y elementos arqueológicos del área	2 puntos
6	Presentación del registro gráfico, fotográfico u otros (laminas en el papel milimetrado)	2 puntos
7	Descripción de la información antropológica (Pueden mencionar el tema social con la minería)	2 puntos
8	Presentación de una breve discusión en torno a lo mencionado por otros investigadores sobre estos espacios en otras áreas particulares del territorio andino	2 puntos
9	Planteamiento de las preguntas de investigación (General respecto al área que les correspondió trabajar)	2 puntos
10	Adecuado uso del tiempo de exposición de resultados (20 minutos)	2 puntos

Puntaje máximo: 20 puntos
Nivel I: 0 - 14
Nivel II: 15 – 17
Nivel III: 18 – 20

Sesión 7. Experimentación – Elaboración del experimento

Clase del taller: Experimentación - Elaboración del experimento		
Tema arqueológico tratado en clase :	Las primeras viviendas. El proceso de domesticación de plantas y sitios asociado	
Actividades: Los estudiante reconstruyen la configuración de los espacios a través del uso de maquetas		
logros: Los estudiante aplican asertivamente la contratación de la información arqueológica		
	Lista de cotejo - Sesión 7	Evaluación de los resultados
1	Planificación de la logística	2 puntos
2	Empleo correcto de los materiales	2 puntos
3	Trabajo colaborativo en el aula	2 puntos
4	Uso del tiempo y espacio adecuado	2 puntos
5	Participación activa del estudiantes	2 puntos
6	Correcto uso de las nociones métricas del espacio	2 puntos
7	Contrastación de los datos	2 puntos
8	Presentación de una breve discusión en torno a lo mencionado por otros investigadores sobre estos espacios en otras áreas particulares del territorio andino	2 puntos
9	Adecuado uso del tiempo de exposición de resultados	2 puntos
10	Responsabilidad en la entrega del trabajo	2 puntos

Puntaje máximo: 20 puntos
Nivel I: 0 - 14
Nivel II: 15 – 17
Nivel III: 18 – 20

Sesión 8. Experimentación – Contrastación de la hipótesis

Clase del taller: Experimentación - Contrastación de la hipótesis		
Tema arqueológico tratado en clase :	El proceso de domesticación de animales, el cuy y aprovechamiento de recursos del litoral	
Actividades: Los estudiante visitan los espacios del litoral y los galpones de cuyes de vegeta		
logros: Los estudiantes experimentan con los materiales apropiados para aproximarse a la domesticación de animales y los recursos del litoral		
	Lista de cotejo - Sesión 8	Evaluación de los resultados
1	Presentación de los objetivos del estudio	2 puntos
2	Información del territorio y de la biodiversidad del área de estudio (Descripción de la flora y fauna del entorno)	2 puntos
3	Antecedentes arqueológicos del área de estudio y presentación de fuentes complementarias	2 puntos
4	Exposición de los métodos utilizados, técnicas e instrumentos aplicados en campo	2 puntos
5	Descripción de las evidencias culturales y naturales registradas en el área de estudio	2 puntos
6	Procesamiento estadístico de la información	2 puntos
7	Presentación de resumen de datos de tablas y gráficos	2 puntos
8	Presentación del registro fotográfico (Panorámico y detalle)	2 puntos
9	Planteamiento de las preguntas de investigación (General respecto al área que les correspondió trabajar)	2 puntos
10	Adecuado uso del tiempo de exposición de resultados (20 minutos)	2 puntos

Puntaje máximo: 20 puntos
Nivel I: 0 - 14
Nivel II: 15 – 17
Nivel III: 18 – 20

Sesión 9. Presentación de resultados de investigación

Clase del taller: Presentación de resultados de investigación		
Tema arqueológico tratado en clase :	Presentación de resultados finales	
Actividades: Los estudiantes exponen los resultados alcanzados		
logros: Los estudiantes explican y transmiten los resultados de la investigación arqueológica y comunican las conclusiones		
	Lista de cotejo - Sesión 9	Evaluación de los resultados
1	Carátula, presentación	2 puntos
2	Descripción del territorio y de la biodiversidad (Descripción de la flora y fauna del entorno)	2 puntos
3	Antecedentes arqueológicos del área de estudio y Presentación de fuentes complementarias	2 puntos
4	Exposición de los métodos utilizados, técnicas e instrumentos aplicados en campo	2 puntos
5	Objetivos, preguntas e hipótesis acerca del fenómeno de estudio	2 puntos
6	Descripción de los componentes y elementos arqueológicos (evidencias arqueológicas) del área	2 puntos
7	Uso de gráficos, tablas y cuadros	2 puntos
8	Presentación de una breve discusión (Usar las lecturas brindados en las clases)	2 puntos
9	Bibliografía (APA 7)	2 puntos
10	Adecuado uso del tiempo de exposición de resultados (20 minutos)	2 puntos

Puntaje máximo: 20 puntos
Nivel I: 0 - 14
Nivel II: 15 – 17
Nivel III: 18 – 20

ANEXO 11. Evidencias fotográficas de las sesiones de aprendizaje

Vista del desarrollo de la sesión 1. Tema: Planificación del proyecto de investigación y fuentes de información científica.

Vista del desarrollo de la sesión 1. Tema: Planificación del proyecto de investigación - Fuentes de información científica.

Vista del desarrollo de la sesión 2. Tema: Planificación del proyecto de investigación - Marco teórico.

Vista del desarrollo de la sesión 2. Orientación a los grupos de trabajo acerca del marco teórico.

Vista en detalle del desarrollo de los trabajos grupales en clase acerca de las corrientes teóricas.

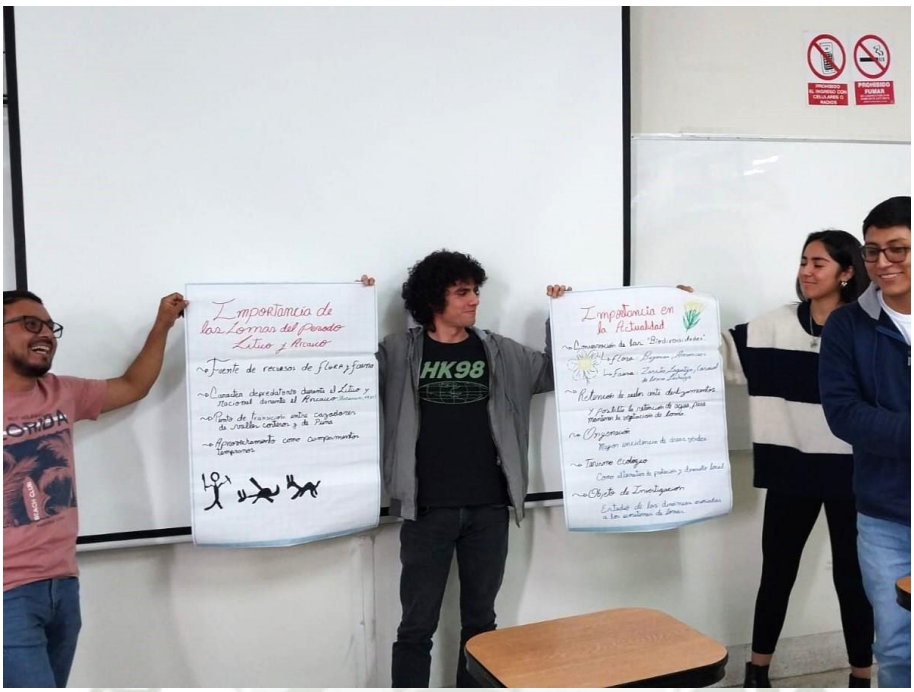
Vista en detalle de la exposición de los grupos acerca de las corrientes teóricas.

Vista de la sesión 3. Tema: Manipulación de los elementos y componentes del espacio.

Vista en detalle de la exposición de los indicadores de periodificación realizada en campo.

Vista del desarrollo de la visita a las Lomas de Mangomarca, ubicado en San Juan de Lurigancho en Lima. Práctica en campo sobre la manipulación de los elementos y componentes del espacio.

Vista en detalle de la explicación de los recursos pertenecientes a las Lomas de Mangomarca. Práctica en campo sobre la manipulación de los elementos y componentes del espacio.



Vista de las exposiciones de los grupos de los resultados de la visita de campo.

Vista del desarrollo de la Sesión 4. Tema: Formulación de hipótesis, selección de materiales y herramientas arqueologicas

Vista de la sesión 5. Tema: Técnicas y procedimientos arqueológicos de campo. Se observa la práctica de campo desarrollado en Lucanas, ubicado en Ayacucho.

Vista en detalle de la aplicación de técnicas y procedimientos arqueológicos de campo para la recopilación de información.

Vista en detalle del reconocimiento de las estructuras prehispánicas emplazadas en Lucanas, Ayacucho.

Vista en detalle del reconocimiento de los recursos naturales y culturales en Negromachay, ubicado en Lucanas, Ayacucho.

Vista del desarrollo de la Sesión 6. Tema: Experimentación - Consolidación del registro arqueológico de campo.

Vista del desarrollo de la experimentación y discriminación de las categorías a utilizarse en el análisis de los materiales líticos.

Vista del desarrollo de la sesión 7. Tema: Experimentación – Elaboración del experimento

Vista del desarrollo de la experimentación y discriminación de las categorías a utilizarse en el análisis de las construcciones tempranas.

Vista en detalle de la construcción de una maqueta a escala de las construcciones tempranas.

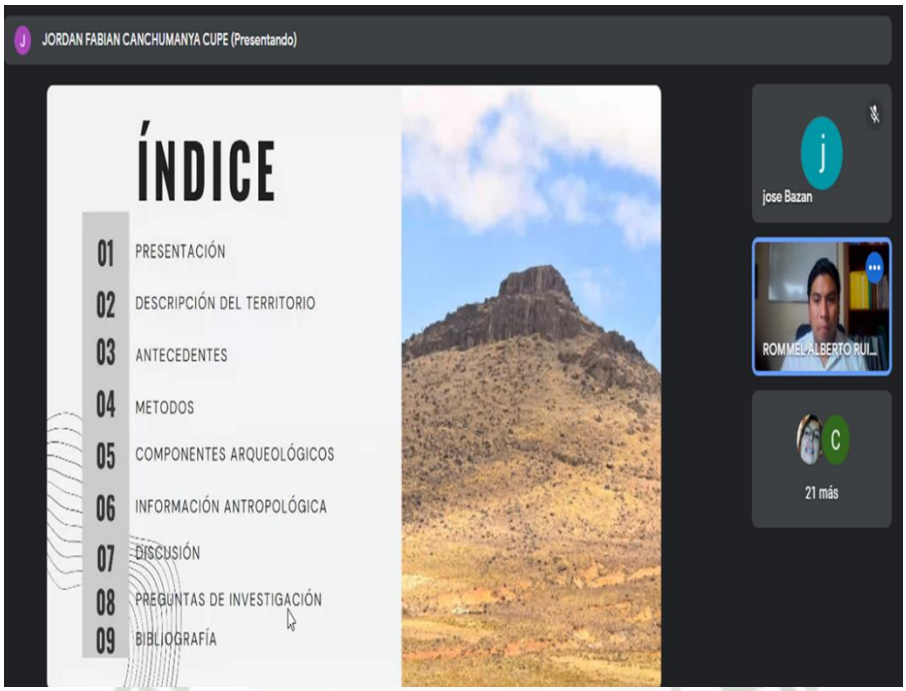
Exposición sobre la importancia las construcciones tempranas. Se observa la utilidad de la reconstrucción a escala de los espacios.

Vista del desarrollo de la sesión 8. Experimentación – Contrastación de la hipótesis

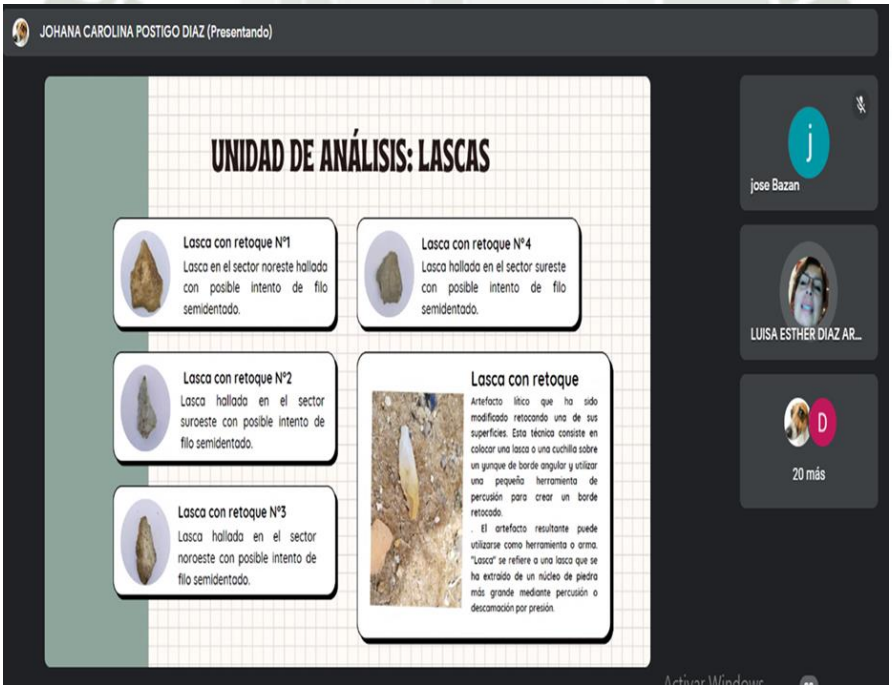
Vista del desarrollo de la experimentación y discriminación de las categorías a utilizarse en el análisis de la cestería.

Visita al litoral de Végueta, ubicado en Huaura. Reconocimiento de los recursos del área costera.

Vista en detalle del reconocimiento de los recursos marinos.



Vista del desarrollo de la sesión 9. Tema: Presentación de resultados de investigación



Vista en detalle de la presentación de los resultados de investigación por parte de los grupos de trabajo de manera virtual.