



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA
UNIVERSITARIA



TESIS

**COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE Y ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-
APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES EN LA FACULTAD DE CIENCIAS
DE LA EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO-
PUNO, 2022-II**

PRESENTADO POR:

MARIO JUAN FERNÁNDEZ HUAYTA

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

MAESTRO EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA UNIVERSITARIA

PUNO, PERÚ

2023



Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE Y ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES EN LA FACULTAD DE CIENCIAS DE EDUCACIÓN DE LA UNA-PUNO, 2022-II

AUTOR

MARIO JUAN FERNANDEZ HUAYTA

RECuento de palabras

42277 Words

RECuento de caracteres

237389 Characters

RECuento de páginas

161 Pages

Tamaño del archivo

7.8MB

Fecha de entrega

Aug 2, 2023 7:20 PM GMT-5

Fecha del informe

Aug 2, 2023 7:22 PM GMT-5

● **14% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 12% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 12% Base de datos de trabajos entregados
- 5% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Bloques de texto excluidos manualmente
- Coincidencia baja (menos de 8 palabras)

VB CIEPG
Similitud General
< 14 %



UNA
PUNO

Firmado digitalmente por LUQUE
COYLA Ruben Jared FAU
20145496170 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 16.08.2023 10:04:06 -05:00

Universidad
Nacional
del Altiplano



Firmado digitalmente por CASTRO
QUISPE Alfredo Carlos FAU
20145496170 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 03.08.2023 18:19:58 -05:00

Resumen



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA
UNIVERSITARIA



TESIS

**COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE Y ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-
APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES EN LA FACULTAD DE CIENCIAS
DE LA EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO-
PUNO, 2022-II**

PRESENTADO POR:

MARIO JUAN FERNÁNDEZ HUAYTA

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

MAESTRO EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA UNIVERSITARIA

APROBADO POR EL JURADO SIGUIENTE:

PRESIDENTE


.....
Dra. HUGUETTE FORTUNATA DUEÑAS ZÚÑIGA

PRIMER MIEMBRO


.....
Dr. JULIO CÉSAR SARDÓN HUAYAPA

SEGUNDO MIEMBRO


.....
Dr. RICARDO DARÍO NEYRA MENÉNDEZ

ASESOR DE TESIS


.....
Dr. ALFREDO CARLOS CASTRO QUISPE

Puno, 06 de julio de 2023

ÁREA: Estrategias, didáctica e innovación en la enseñanza universitaria.

TEMA: Competencia digital docente y estrategias de enseñanza-aprendizaje.

LÍNEA: Planificación y didáctica de la enseñanza universitaria.



DEDICATORIA

Al Altísimo Padre Celestial, al señor Jesús de Nazaret y al Espíritu Santo, por darme las fuerzas, mente positiva y salud para terminar este trabajo de investigación.

A mis queridos padres: Guillermo (+) y Julia (+), quienes me brindaron en vida, sus orientaciones que hasta ahora prevalecen en todo momento, dándome el apoyo moral, ejemplo de lucha para salir adelante y ser el líder.

A mi esposa y mis hijos: Ludwin Guillermo, Isabel Lucía, Patricia Victoria y Andree Guillermo, quienes me alentaron a seguir luchando para triunfar en la vida personal y profesional.

A mis hermanas Isabel, Elena (+) y María Olga, a mis sobrinas, sobrinos y familiares, por el apoyo incondicional que me motivaron mis deseos de superación permanente.



AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, a la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, a la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias Sociales, a los docentes de la Maestría y al personal administrativo por la formación profesional brindada. Mi profunda gratitud.

A los miembros del jurado: Dra. Huguette Fortunata Dueñas Zúñiga, Dr. Julio César Sardón Huayapa, Dr. Ricardo Darío Neyra Menéndez, de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, por sus sabios consejos y apoyo incondicional durante la formulación del informe final de tesis. Mi profunda gratitud.

Un agradecimiento profundo a mi asesor de tesis Dr. Alfredo Carlos Castro Quispe, por haberme brindado la oportunidad de recurrir a su capacidad, conocimiento científico y haber tenido toda la paciencia para guiarme en la formulación de esta investigación.

A mis compañeros de la maestría, quienes en todo momento me apoyaron y motivaron incondicionalmente para culminar con satisfacción el trabajo de esta investigación.

Finalmente, mi reconocimiento general a todas aquellas personas que de una u otra forma cooperaron a seguir adelante en la formulación y culminación de esta tesis.



ÍNDICE GENERAL

| | Pág. |
|------------------------|-------------|
| DEDICATORIA | i |
| AGRADECIMIENTOS | ii |
| ÍNDICE GENERAL | iii |
| ÍNDICE DE TABLAS | vi |
| ÍNDICE DE FIGURAS | ix |
| INDICE DE ABREVIATURAS | x |
| ÍNDICE DE ANEXOS | xi |
| RESUMEN | xii |
| ABSTRACT | xiii |
| INTRODUCCIÓN | 1 |

CAPÍTULO I

REVISIÓN DE LITERATURA

| | |
|---|----|
| 1.1 Marco teórico | 3 |
| 1.1.1 Competencia digital docente | 3 |
| 1.1.2 Las estrategias de enseñanza-aprendizaje | 7 |
| 1.2 Antecedentes | 11 |
| 1.2.1 Competencia digital docente | 11 |
| 1.2.2 Estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes | 20 |

CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

| | |
|---------------------------------|----|
| 2.1 Identificación del problema | 26 |
| 2.2 Enunciados del problema | 29 |
| 2.2.1 Problema general | 29 |
| 2.2.2 Problemas específicos | 29 |
| 2.3 Justificación | 30 |
| 2.4 Delimitación del estudio | 31 |
| 2.5 Objetivos | 31 |
| 2.5.1 Objetivo general | 31 |
| 2.5.2 Objetivos específicos | 31 |



| | |
|-----------------------------|----|
| 2.6 Hipótesis | 32 |
| 2.6.1 Hipótesis general | 32 |
| 2.6.2 Hipótesis específicas | 32 |

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

| | |
|--|----|
| 3.1 Lugar de estudio | 33 |
| 3.2 Población | 33 |
| 3.3 Muestra | 34 |
| 3.4 Método de investigación | 35 |
| 3.4.1 Enfoque | 35 |
| 3.4.2 Tipo de investigación | 35 |
| 3.4.3 Diseño de investigación | 36 |
| 3.4.4 Método de comprobar la hipótesis | 36 |
| 3.4.5 Método hipotético-deductivo | 36 |
| 3.5 Descripción detallada de métodos por objetivos específicos | 37 |
| 3.5.1 Descripción de variables analizadas en los objetivos específicos | 37 |
| 3.5.2 Descripción de las técnicas e instrumentos | 38 |
| 3.5.3 Validez y confiabilidad de los instrumentos | 41 |
| 3.5.4 Aplicación de prueba estadística inferencial | 45 |

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

| | |
|--|----|
| 4.1 Resultados de la estadística descriptiva | 49 |
| 4.1.1 Resultado del IV Semestres de la EMFCI | 49 |
| 4.1.2 Resultado de V semestre de la EMFCI | 56 |
| 4.1.3 Resultados del VI semestre de la EMFCI | 62 |
| 4.1.4 Resultados del VII semestre de la EMFCI | 67 |
| 4.1.5 Resultados del VIII semestre de la EMFCI | 73 |
| 4.1.6 Resultados del IX semestre de la EMFCI | 80 |
| 4.1.7 Resultados del X semestre de la EMFCI | 87 |
| 4.1.8 Resultados del IV al X semestre de la EMFCI | 93 |
| 4.2 Resultados de la prueba estadística inferencial | 96 |
| 4.2.1 Verificación de la prueba de relación y prueba de hipótesis específica 1 | 96 |



| | |
|--|-----|
| 4.2.2 Verificación de la prueba de relación y prueba de hipótesis específica 2 | 99 |
| 4.2.3 Verificación de la hipótesis específica 3 | 102 |
| 4.2.4 Verificación de la hipótesis general | 105 |
| 4.2.5 Matriz de correlaciones de las variables y todas las dimensiones | 108 |
| 4.2.6 Gráfica de la matriz de correlación entre las variables y dimensiones | 109 |
| 4.3 Discusión de resultados | 110 |
| CONCLUSIONES | 117 |
| RECOMENDACIONES | 120 |
| BIBLIOGRAFÍA | 121 |
| ANEXO | 133 |



ÍNDICE DE TABLAS

| | Pág. |
|---|-------------|
| 1. Variable 1 competencia digital docente | 6 |
| 2. Variable 2 estrategias de enseñanza-aprendizaje | 11 |
| 3. Población del IV al X semestre de la especialidad de MFCI | 34 |
| 4. Tamaño de la muestra intencional de cada semestre | 35 |
| 5. Género de los estudiantes del IV al X semestre de la EMFCI | 35 |
| 6. Descripción de la variable, objetivos, dimensiones e indicadores | 37 |
| 7. Ficha de valoración del cuestionario de la variable 1: CDD | 39 |
| 8. Ficha de valoración del cuestionario de la variable 2: EEA-E | 40 |
| 9. Nivel de calificación de la escala de ambas variables | 41 |
| 10. Nivel de validez de los cuestionarios CDD y EEA-E | 41 |
| 11. Resultados del intervalo de confianza de la variable 1 | 42 |
| 12. Resultados del intervalo de confianza de la variable 2 | 43 |
| 13. El grado de confiabilidad del coeficiente Alfa de Cronbach | 44 |
| 14. Resultados de fiabilidad de la variables 1 y 2 | 44 |
| 15. Grado de asociación de variables del coeficiente de Spearman | 46 |
| 16. Resultados de la variable 1: cdd del iv semestre de la EMFCI | 49 |
| 17. Resultados de la dimensión competencia en el MID | 50 |
| 18. Resultados de la dimensión competencia trabajo en equipo | 51 |
| 19. Resultados de la dimensión competencia en TIC | 52 |
| 20. Resultados de la variable 2: EEA-E | 53 |
| 21. Resultados de la dimensión estrategias para ACP | 53 |
| 22. Resultados de la dimensión estrategias centradas en la PIIG | 54 |
| 23. Resultados de la dimensión estrategias en el PCIG | 55 |
| 24. Resultados de la variable 1: CDD del V semestre | 56 |
| 25. Resultados de la dimensión competencia en el MID | 57 |
| 26. Resultados de la dimensión competencia trabajo en equipo | 57 |
| 27. Resultados de la dimensión competencia en TIC | 58 |
| 28. Resultados de la variable 2: EEA-E del V semestre | 59 |
| 29. Resultados de la dimensión estrategias para ACP | 59 |
| 30. Resultados de la dimensión estrategias centradas en la PIIG | 60 |
| 31. Resultados de la dimensión estrategias centradas en el PCIG | 61 |



| | |
|---|----|
| 32. Resultados de la variable 1: CDD del VI semestre | 62 |
| 33. Resultados de la dimensión competencia en el MID | 63 |
| 34. Resultados de la dimensión competencia trabajo en equipo | 63 |
| 35. Resultados de la dimensión competencia En TIC | 64 |
| 36. Resultados de la variable 2: EEA-E del VI semestre | 65 |
| 37. Resultados de la dimensión estrategias para ACP | 65 |
| 38. Resultados de la dimensión estrategias centradas en la PIIG | 66 |
| 39. Resultados de la dimensión estrategias centradas en el PCIG | 67 |
| 40. Resultados de la variable 1: CDD del VII semestre | 68 |
| 41. Resultados de la dimensión competencia en el MID | 68 |
| 42. Resultados de la dimensión competencia trabajo en equipo | 69 |
| 43. Resultados de la dimensión competencia en TIC | 70 |
| 44. Resultados de la variable 2: EEA-E del VII semestre | 71 |
| 45. Resultados de la dimensión estrategias para ACP | 71 |
| 46. Resultados de la dimensión estrategias centradas en la PIIG | 72 |
| 47. Resultados de la dimensión estrategias centradas en el PCIG | 73 |
| 48. Resultados de la variable 1: CDD del VIII semestre | 74 |
| 49. Resultados de la dimensión competencia en el MID | 75 |
| 50. Resultados de la dimensión competencia trabajo en equipo | 76 |
| 51. Resultados de la dimensión competencia en TIC | 76 |
| 52. Resultados de la variable 2: EEA-E del VIII semestre | 77 |
| 53. Resultados de la dimensión estrategias para ACP | 78 |
| 54. Resultados de la dimensión estrategias centradas en la PIIG | 79 |
| 55. Resultados de la dimensión estrategias centradas en el PCIG | 80 |
| 56. Resultados de la variable 1: CDD del IX semestre | 81 |
| 57. Resultados de la dimensión competencia en el MID | 82 |
| 58. Resultados de la dimensión competencia trabajo en equipo | 82 |
| 59. Resultados de la dimensión competencia en TIC | 83 |
| 60. Resultados de la variable 2: EEA-E del IX semestre | 84 |
| 61. Resultados de dimensión estrategias para ACP | 85 |
| 62. Resultados de la dimensión estrategias en la PIIG | 85 |
| 63. Resultados de la dimensión estrategias en el PCIG | 86 |
| 64. Resultados de la variable 1: CDD del X semestre | 87 |
| 65. Resultados de la dimensión competencia para ACP | 88 |



| | |
|--|-----|
| 66. Resultados de la dimensión competencia trabajo en equipo | 89 |
| 67. Resultados de la dimensión competencia en TIC | 89 |
| 68. Resultados de la variable 2: EEA-E del X semestre | 90 |
| 69. Resultados de la dimensión estrategias para ACP | 91 |
| 70. Resultados de la dimensión estrategias centradas en la PIIG | 92 |
| 71. Resultados de la dimensión estrategias centradas en el PCIG | 93 |
| 72. Resultados de la variable 1: CDD del IV al X semestre | 94 |
| 73. Resultados de la variable 2: EEA-E del IV al X semestre | 95 |
| 74. Resultados de correlación entre CDD y EEA-E | 97 |
| 75. Resultados de correlación entre CMID y EACP | 100 |
| 76. Resultados de correlación entre CTE y ECPIIG | 103 |
| 77. Resultados De Correlación Entre CTIC y ECPCIG | 106 |
| 78. Matriz de correlación entre las variables y las dimensiones | 108 |



ÍNDICE DE FIGURAS

| | Pág. |
|---|-------------|
| 1. Mapa mental de la competencia digital docente | 6 |
| 2. Mapa mental de las estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes | 10 |
| 3. Localización del ámbito de estudio | 33 |
| 4. Diagrama del diseño de correlación | 36 |
| 5. Regla de decisión de la prueba de hipótesis de la primera hipótesis específica | 98 |
| 6. Regla de decisión de la prueba de hipótesis de la segunda hipótesis específica | 101 |
| 7. Regla de decisión de la prueba de hipótesis de la tercera hipótesis específica | 104 |
| 8. Regla de decisión de la prueba de hipótesis de la hipótesis general | 107 |
| 9. Gráfica de la matriz de correlación entre las variables y dimensiones | 110 |
| 10. Gráfica de correlación entre las variable y las dimensiones. | 110 |



INDICE DE ABREVIATURAS

1. AV : Aulas virtuales o ambientes virtuales
2. AVEA : Ambientes virtuales de enseñanza-aprendizaje
3. CDD : Competencia digital docente.
4. DMID : Dimensión competencia en el manejo de la información digital
5. DCTE : Dimensión competencia trabajo en equipo
6. DCTIC : Dimensión competencia en TIC
7. DEACP : Dimensión estrategias para activar los conocimientos previos.
8. DECPCIG : Dimensión estrategias centradas en el pensamiento crítico individual y grupal.
9. DECPIIG : Dimensión estrategias centradas en la presentación de información individual y grupal.
10. EA : Enseñanza-aprendizaje
11. EEA-E : Estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.
12. EMFCI : Especialidad de Matemática, Física, Computación e Informática
13. ELLPsF : Especialidad de Lengua, Literatura, Psicología y Filosofía.
14. EPESC : Escuela Profesional de Educación Secundaria Ciencias.
15. EPESS : Escuela Profesional de Educación Secundaria Sociales.
16. FCEDUC : Facultad de Ciencias de la Educación.
17. TIC : Las tecnologías de la información y las comunicaciones.
18. UNAJ : Universidad Nacional de Juliaca.
19. UNAP : Universidad Nacional del Altiplano de Puno.



ÍNDICE DE ANEXOS

| | Pág. |
|---|-------------|
| 1. Matriz de consistencia | 133 |
| 2. Instrumentos de medición de la variable 1 | 135 |
| 3. instrumentos de medición de la variable 2 | 138 |
| 4. Operacionalización de las variables de investigación | 141 |
| 5. Ficha de validación de juicio de expertos N° 1 | 143 |
| 6. Ficha de validación de juicio de expertos N° 2 | 144 |
| 7. Ficha de validación de juicio de expertos N° 3 | 145 |
| 8. Ficha de validación de juicio de expertos N° 1 | 146 |
| 9. Ficha de validación de juicio de expertos N° 2 | 147 |
| 10. Ficha de validación de juicio de expertos N° 3 | 148 |
| 11. Carta N° 15-2022-MIDU-UNA-P/T-M-MJFH | 149 |
| 12. Carta N° 16-2022-MIDU-UNA-P/T-M-MJFH | 150 |
| 13. Carta N° 01-2023-MIDU-UNA-P/T-M-MJFH | 151 |
| 14. Constancia de ejecución de instrumentos | 152 |
| 15. Declaración jurada de autenticidad de tesis | 153 |
| 16. Autorización para depósito de tesis en el repositorio institucional | 154 |

RESUMEN

Investigación sobre competencia digital didáctica y estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional del Altiplano-Puno, 2022-II. El propósito general es determinar la relación entre la competencia digital didáctica y las estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes, esta indagación, a futuro, es un cambio valioso en la actividad académica universitaria. La investigación utilizó un enfoque cuantitativo, no experimental, diseño transversal descriptivo-correlacional, muestreo no probabilístico intencional de 120 estudiantes, y dos cuestionarios como instrumentos. Se utilizó la prueba del coeficiente de correlación de Spearman, la cual mostró que el valor p calculado de 0,000 es menor a 0,05 y que existe una relación alta, directa y significativa de 0,673 entre la competencia digital docente y las estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes. El resultado $r = 0.673$ sirvió para la prueba t del coeficiente de correlación, obteniendo el valor t calculado de 9.88 es mayor a 1.98, entonces, se encuentra en la región de rechazo, por lo tanto, se aceptó la hipótesis alterna (H_a) y se rechazó la hipótesis nula (H_0) con un nivel de significancia 0.05. Se concluye, se confirmó la validez de la hipótesis principal de la investigación, y se confirmó la relación entre las variables, se demostró que los docentes expresaron ingenio al desempeñarse en las aulas virtuales o presenciales y promovieron la participación activa de los estudiantes para lograr aprendizaje significativo.

Palabras clave: Alfabetización digital, aprendizaje significativo, aulas virtuales, competencia digital, cultura digital y educación híbrida.

ABSTRACT

Research on teaching digital competence and teaching-learning strategies of students in the Faculty of Educational Sciences of the National University of Altiplano-Puno, 2022-II. The overall purpose is to determine the relationship between teaching digital competence and teaching-learning strategies of students, this inquiry, in the future, is a valuable change in university academic activities. The research used a quantitative, non-experimental approach, descriptive-correlational cross-sectional design, non-probabilistic purposive sampling of 120 students, and two questionnaires as instruments. Spearman's correlation coefficient test was used, which showed that the calculated p-value of 0.000 is less than 0.05 and that there is a high, direct, and significant relationship of 0.673 between the digital competence of teachers and teaching-learning strategies of students. The result $r = 0.673$ served for the t-test of the correlation coefficient, obtaining the calculated t-value of 9.88 is greater than 1.98, then, it is in the rejection region, therefore, the alternate hypothesis (H_a) was accepted and the null hypothesis (H_0) was rejected with the significance level 0.05. It is concluded, the validity of the main hypothesis of the research, and the relationship between the variables was confirmed, it was demonstrated that teachers expressed ingenuity when performing in virtual or face-to-face classrooms and promoted the active participation of students to achieve meaningful learning.

Keywords: Digital competence, digital culture, digital literacy, hybrid education, meaningful learning, and virtual classrooms.



Dr. Renzo F. Valdivia Terrazas

INTRODUCCIÓN

En Europa y América Latina, los investigadores observaron en tiempos de coronavirus el avance abrupto de la competencia digital docente y la dificultad en la combinación con las estrategias de enseñanza-aprendizaje. Las universidades del mundo presentaron dificultades en el acceso a las TIC, afectó a la educación universitaria, limitaciones en los estudiantes universitarios en el acceso a las plataformas digitales y la capacitación a los docentes en las habilidades de las nuevas tecnologías digitales para interactuar con los estudiantes (Abreu, 2020; Baque-Reyes et al., 2021; Garcia et al., 2018; Lloyd, 2020; Sánchez et al., 2021). En resumen, los cambios bruscos en marzo de 2020, en la educación universitaria dio un giro de 360° grados, la mayoría de las universidades y docentes del mundo no estaban preparados y desactualizados en el uso de las TIC. Posteriormente, se resolvieron los problemas con el equipamiento de las nuevas tecnologías, la capacitación a los docentes y se cerró la brecha digital.

Por otro lado, según Méndez (2021), la competencia digital docente es una habilidad de los docentes en la educación superior para interactuar con los estudiantes en la búsqueda e intercambio de la información, procesar y diseñar de manera creativa. Asimismo, las estrategias de enseñanza-aprendizaje son los métodos que guían un conjunto de criterios creativos a los docentes para fomentar la participación activa de los estudiantes (Porcel y Zúñiga, 2021). En resumen, los docentes universitarios ponen en práctica la destreza creativa en el uso apropiado de la competencia digital y la combinación adecuada con las estrategias de enseñanza y aprendizaje.

Cabe señalar, la competencia digital docente es la capacidad en el uso adecuado de las TIC (Quispe, 2023), asimismo, las estrategias de enseñanza-aprendizaje es la herramienta de los docentes para interrelacionarse con los estudiantes universitarios haciendo uso de la creatividad para alcanzar los aprendizajes (Mendoza y Mamani, 2012). En resumen, es la capacidad basado en el conocimiento, habilidad y actitud de los docentes en la combinación con las estrategias didácticas e interactuar con los estudiantes universitarios.

Además, se formuló la pregunta general, ¿Cuál es la relación que existe entre la competencia digital docente y estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional del Altiplano-Puno, 2022-II? El propósito general es determinar la relación que existe entre la competencia digital docente y estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes en la Facultad

de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional del Altiplano-Puno, 2022-II. La hipótesis general, existe relación entre la competencia digital docente y estrategias de enseñanza- aprendizaje de los estudiantes en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional del Altiplano-Puno, 2022-II.

El estudio se realizó mediante el enfoque cuantitativo, diseño no experimental transversal descriptivo-correlacional, mide dos variables, sin manipular, recolección de datos en un solo momento que busca relacionar entre dos variables sin que se establezca causalidad, solo se consideran variable 1 y variable 2 (Sucasaire, 2022).

En la estadística descriptiva, se obtuvo el resultado que el 90.9 % de los docentes universitarios se encontraron preparados en el uso de la competencia digital docente y el 79.2 % de los docentes aplicaron las estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes. Asimismo, en la estadística inferencial, se realizó la prueba del coeficiente de correlación de Spearman, del resultado se evidenció que el p valor de $0.000 < 0.05$ y existe una relación alta, recta y significativa de 0.673 entre las variables. De la misma forma, con la prueba t del coeficiente de correlación por rangos, se evidenció la t calculada está en la región de rechazo, donde $9.88 > 1.98$, entonces, se aceptó la hipótesis alterna (H_a) y se rechazó la hipótesis nula (H_0) con el nivel de significancia 0.05. Se comprobó la validez de la hipótesis principal, los docentes realizaron una adecuada asociación entre la competencia digital docente y estrategias de enseñanza-aprendizaje con la participación activa de los estudiantes universitarios.

Asimismo, las líneas de investigación de la Maestría de Investigación y Docencia Universitaria, son “Estrategias, didáctica e innovación en la enseñanza universitaria”.

Por último, el trabajo se encuentra estructurado de la siguiente forma: en el capítulo I: Revisión de Literatura, se encuentra el marco teórico y antecedentes; en el capítulo II: Planteamiento del Problema, se encuentra la identificación del problema, enunciado del problema, justificación, delimitación, objetivos e hipótesis; en el capítulo III: Materiales y métodos, se encuentra el lugar de estudio, población, muestra, método de investigación y la descripción detallada de métodos por objetivos específicos; en el capítulo IV: Resultados y discusión, se encuentra los resultados de la estadística descriptiva, estadística inferencial y discusión de resultados; también se encuentran las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

CAPÍTULO I REVISIÓN DE LITERATURA

1.1 Marco teórico

1.1.1 Competencia digital docente

Para Fernández-Morante et al. (2023), la competencia digital docente, es el conocimiento, habilidad y actitud a lo largo de la vida profesional del docente y la incorporación de las TIC a las estrategias de enseñanza-aprendizaje, de igual forma, es el entendimiento, talento y cualidad del docente, en el uso razonable, creativo, crítico, así como, la incorporación y combinación compleja de las TIC a la educación (Chávez-Melo et al., 2020; Padilla-Hernández et al., 2020; Cabero-Almenara et al., 2020; Rodríguez-García et al., 2017) En resumen, en la CDD, son las capacidades de los docentes, en el uso apropiado de las TIC y la asociación con las estrategias de enseñanza-aprendizaje durante las actividades académicas en línea o presencialidad para alcanzar los aprendizajes de los estudiantes universitarios.

Según Rojas, Zeta y Jiménez (2020), en la CDD, es la destreza, cualidad y entendimiento del docente, clave en la seguridad digital, recuperación, almacenamiento, producción, intercambio de la información, comunicación y presentación en la plataforma digital, de igual forma, es la capacidad del docente, en el uso adecuado de la tecnología digital, como recurso metodológico en el proceso de enseñanza-aprendizaje, que permite el acceso, búsqueda, organización y participación en el manejo de la información en línea (Cateriano-Chávez et al., 2021). En resumen, en la CDD, son las capacidades creativas de los docentes, en la asociación con las estrategias y promover la participación activa de los estudiantes universitarios durante las actividades académicas en línea o presenciales.

Para Mancha et al. (2022), en la CDD, son las capacidades de los docentes del siglo XXI, en el manejo de un conjunto de herramientas digitales para realizar una serie de

trabajos digitales, de igual forma, es la destreza y calidad del docente, en el uso crítico de la tecnología digital, en la cual, permite fortalecer e interactuar con la participación activa de los estudiantes universitarios para alcanzar los aprendizajes (López, 2021; Yupanqui, 2019). En síntesis, los docentes universitarios optimizan las capacidades en el uso adecuado de las herramientas digitales y combinación con las estrategias de enseñanza-aprendizaje en beneficio de los estudiantes.

1.1.1.1 Dimensiones de la competencia digital docente

Competencia en el manejo de la información digital

Para Cruz (2019), es la alfabetización del docente, en el manejo de la información, la capacidad de saber cuándo y por qué el uso de la competencia en el manejo y clasificación de la información digital, de igual forma, según Chávez, Cantú y Rodríguez (2016), es la capacidad del docente de saber ubicar, buscar, procesar, obtener, informar y transformar el conocimiento mediante la tecnología digital. En resumen, son el conjunto de capacidades de los docentes, para compartir la información digital e interactuar con los estudiantes universitarios en las actividades académicas.

Asimismo, para Rojas et al. (2020), el docente es diestro en la ubicación, obtención, conservación, organización y análisis de la información digital, de igual forma, el docente maneja la información mediante los ordenadores digitales en el diseño, innovación, creatividad, investigación y construcción del conocimiento (Cateriano-Chávez et al., 2021). En síntesis, el docente adquiere la capacidad en la búsqueda, análisis, construcción de la nueva información e interactuar con los estudiantes universitarios.

Competencia trabajo en equipo

La competencia trabajo en equipo, son las capacidades de los estudiantes universitarios, en la cual, el docente guía en la participación, cooperación, resolución de problemas y responsabilidades para alcanzar los objetivos (Collado y Fachelli, 2019), de la misma forma, son un conjunto de estudiantes organizados en equipo de aprendizaje y se interrelacionan entre los agentes educativos universitarios para alcanzar las metas colectivas (Rivadeniera y Silva, 2017). En resumen, es un grupo entre dos o más estudiantes universitarios para

intercambiar los conocimientos, experiencias de aprendizaje y responsabilidades para el logro de una meta en común.

Asimismo, son las destrezas de los estudiantes universitarios, con la guía del docente, se enfrentan a los desafíos para alcanzar las metas en el contexto formativo y social (Sánchez y Ñañez, 2022), de igual forma, son las capacidades de los estudiantes universitarios, con la guía del docente, se desenvuelven en un determinado equipo de trabajo para las edificaciones de los nuevos conocimientos y alcanzar las metas (Huamaní y Gallegos, 2021). En resumen, ambas teorías coinciden, los estudiantes universitarios son guiados por el docente para alcanzar la meta u objetivo propuesto.

Además, es la capacidad del docente, para interactuar con los estudiantes universitarios en la organización en equipos de trabajo, enfrentarse a los retos en la construcción de los nuevos conocimientos y alcanzar los objetivos en común (Apaza, 2019), de igual forma, son las habilidades de los estudiantes universitarios, con la guía del docente, se organizan en grupos de trabajo para alcanzar la meta con satisfacción (Villahermosa, 2018). En resumen, es la capacidad del docente en la interacción con los estudiantes universitarios en la organización en grupos de trabajo y alcanzar las metas con éxito.

Competencia en TIC

La competencia en TIC, son las capacidades técnicas de los docentes, en el uso de las herramientas digitales, recursos y materiales educativos con la participación activa de los estudiantes universitarios (Solano, Marín y Rocha, 2018), de la misma forma, son las destrezas artísticas del docente, en el uso de las TIC en los entornos virtuales, la interacción activa entre los agentes educativos universitarios y la combinación con las competencias pedagógicas (Tobar, 2017; Díaz-García et al., 2016). En síntesis, es la capacidad de los docentes universitarios, en la apropiación de la competencia en TIC como recurso de apoyo en la competencia pedagógica y didáctica en línea o presencial.

Asimismo, son un conjunto de capacidades asimilados por los docentes, para interactuar con los estudiantes universitarios, en el uso de los dispositivos digitales de manera creativa y crítica (Mateus y Quiroz, 2021), de igual forma,

es la destreza y conocimiento del docente, en el uso y combinación de los recursos digitales con las estrategias de enseñanza-aprendizaje e interactuar con los estudiantes universitarios (Pérez y Rojas, 2020). En resumen, son las capacidades de los docentes, en el uso de los diferentes dispositivos digitales y promueven la participación activa de los estudiantes para alcanzar los aprendizajes.

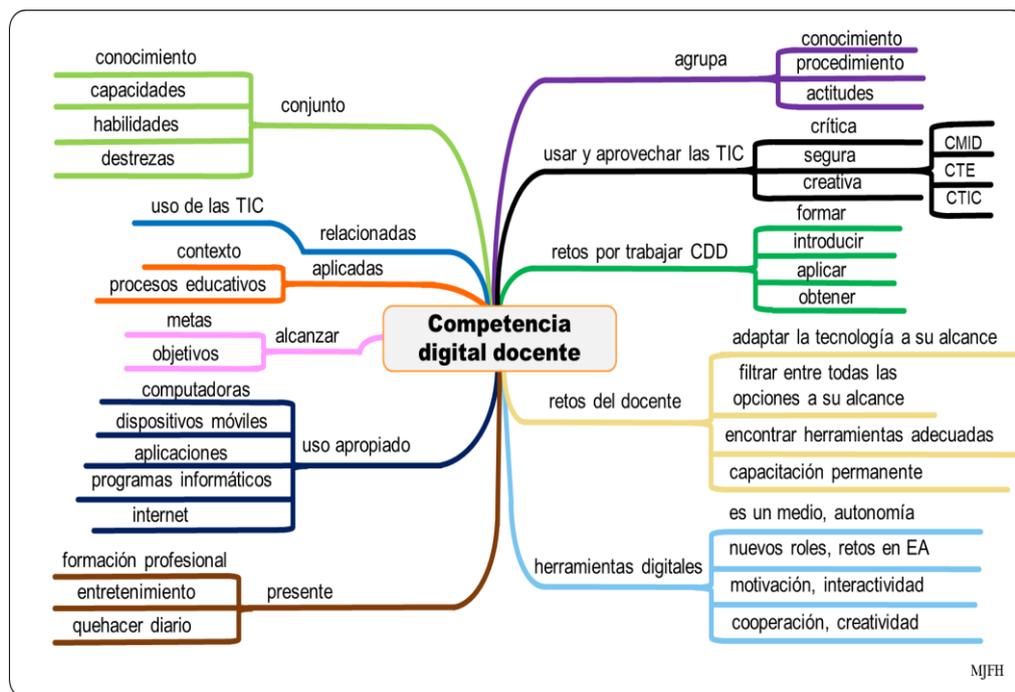


Figura 1. Mapa mental de la variable 1, competencia digital docente.

Fuente: Se diseñó y adaptó de la tesis formulado por Carrión (2021) y del libro “Marco europeo competencia digital de los educadores: DigComEdu” de la autora Redecker (2020).

Tabla 1

Variable 1: competencia digital docente, dimensiones e indicadores

| Variable | Dimensiones | Indicadores |
|---------------------------------------|---|---|
| Competencia digital docente (Padilla- | Competencia en el manejo de la información digital. | Maneja con responsabilidad las herramientas digitales de acuerdo al contexto. |
| | | Organiza fuentes confiables para obtener información requerida. |

| | | |
|--------------------------|--------------------------------|---|
| Hernández et al., 2020). | Competencia trabajo en equipo. | Coopera con la información y los contenidos digitales para alcanzar el objetivo común. Colabora en la resolución del problema en la clase virtual. |
| | Competencia en TIC. | Utiliza internet para la preparación del material didáctico innovador. Clasifica los conocimientos con las herramientas digitales básicos innovadoras. |

1.1.2 Las estrategias de enseñanza-aprendizaje

Las estrategias de enseñanza-aprendizaje, son una variedad de modos o procedimientos interactivos creativos del docente, para obtener el resultado del aprendizaje de los estudiantes (Pamplona-Raigosa et al., 2019), de igual forma, son los caminos o acciones de los docentes, de cómo enseñar y cómo aprender en los ambientes virtuales de enseñanza-aprendizaje (Saza, 2016). En síntesis, Los docentes aplican las herramientas didácticas y pedagógicas de manera ingeniosa, innovador y creativa en las actividades académicas, aprovechando la habilidad y la participación activa de los estudiantes universitarios.

Asimismo, son competencias centrados en los estudiantes, los docentes innovan y ponen en práctica las destrezas para activar las habilidades de los estudiantes para la edificación de los nuevos conocimientos (Bravo, 2023), por otro lado, son las estrategias metodológicas de los docentes, para enfrentarse a los retos, apoyar, guiar y promover la participación activa de los estudiantes a la edificación de los nuevos conocimientos (Bahamonde y Campoverde, 2020). En resumen, Los docentes muestran las capacidades metodológicas innatas, innovadoras y creativas, para incentivar la participación activa de los estudiantes universitarios.

También, es el procedimiento, recurso y el arte que el docente hace uso, aprovechando el conjunto de destrezas y herramientas cognitivas de los estudiantes y dar respuesta a la transformación de los aprendizajes (Lavilla-Abarca et al., 2022),

de igual forma, son las acciones o modos de los docentes, para motivar a los estudiantes a buscar soluciones, formular hipótesis y descubrir los conocimientos orientados a alcanzar los aprendizajes (Gallo et al., 2022; Cabal et al., 2021). En resumen, son las capacidades de los docentes, en el manejo creativo de los procedimientos y promueve la participación activa de los estudiantes universitarios.

Asimismo, es el enfoque del docente, en el manejo creativo y artístico en la adquisición de la nueva información, metacognición, regulación de los recursos y los conocimientos para alcanzar los aprendizajes (Chaiña, 2018). En resumen, las estrategias de enseñanza-aprendizaje, son las capacidades de los docentes, en el uso de las herramientas artísticas creativas innatas en el manejo durante las actividades académicas y promueve la participación activa de los estudiantes universitarios.

1.1.2.1 Dimensiones de las estrategias de enseñanza-aprendizaje

Estrategias para activar los conocimientos previos

Las estrategias para activar los conocimientos previos, son las informaciones almacenadas en el cerebro del estudiante universitario, mediante la habilidad creativa y lluvia de ideas del docente, recoge la nueva información para alcanzar los aprendizajes (Pérez, 2019), de la misma forma, el docente construye los nuevos conocimientos a través de los saberes previos y preguntas abiertas con la participación activa de los estudiantes universitarios (Vázquez, 2018; Saza, 2018). En resumen, los docentes universitarios, al inicio de la sesión, mediante los saberes previos recogen las nuevas informaciones y edifican los nuevos conocimientos con la participación activa de los estudiantes.

Asimismo, son las acciones realizadas por los docentes, al inicio de una sesión de clase, para recoger las nuevas ideas y construir los nuevos conocimientos a partir de los estudiantes (Marcelo, 2022), de la misma forma, son las actividades de los docentes, al inicio de la sesión, para recoger las nuevas ideas espontáneas para la edificación de los nuevos conocimientos con la interacción activa de los estudiantes (Yauri, 2022). En resumen, son las actividades pedagógicas realizadas por los docentes, al inicio de la sesión, el recojo de los saberes previos y la edificación de los nuevos conocimientos.

Estrategias centradas en la presentación de información individual y grupal

Las estrategias centradas en la presentación de información, es la presentación de los estudiantes al docente, los trabajos de investigación, ejercicios, tareas o diapositivas de manera individual y colectivo (Digi3n y 1lvarez, 2021), de igual forma, los estudiantes universitarios, presentan al docente del curso, el trabajo individual o colectivo, la informaci3n creativa y novedosa (Rodr3guez, 2020). En resumen, los estudiantes universitarios presentan la informaci3n creativa al docente del curso, los ejercicios, ensayo, art3culo cient3fico, trabajos de investigaci3n y entre otros trabajos con responsabilidad.

Asimismo, los estudiantes universitarios de manera individual o colectiva, presentan o entregan la informaci3n al docente del curso, por los medios tecnol3gicos digitales o presenciales, los res3menes, ejercicios, trabajos de investigaci3n y entre otros trabajos, seg3n la naturaleza de la respuesta (Mateo, 2018). En s3ntesis, son las destrezas creativas de los estudiantes universitarios, en la presentaci3n del trabajo de investigaci3n de manera individual o grupal, por los medios virtuales o presenciales con responsabilidad.

Adem1s, son las acciones de los estudiantes universitarios de gestionar la presentaci3n o entrega de manera individual o grupal, los trabajos de investigaci3n, tareas o ejercicios entre otros trabajos al docente del curso, haciendo uso de las herramientas digitales asincr3nicos (Valero y Cayro, 2021). En resumen, los estudiantes universitarios presentan las informaciones de los diferentes trabajos al docente del curso, de manera creativa, individual o grupal reflejando responsabilidad.

Estrategias centradas en el pensamiento cr3tico individual y grupal

Las estrategias centradas en el pensamiento cr3tico, son un conjunto de talentos l3xicas y destrezas de los estudiantes universitarios, en el uso de la l3gica en el discurso (Lengua et al., 2020), de la misma forma, son las cualidades de los estudiantes, al razonar con una mentalidad abierta y confiable en la construcci3n de la informaci3n de manera individual o colectivo (Mackay, Franco y Villacis, 2018). En resumen, son las cualidades de los estudiantes universitarios que se

aprecian al momento de la disertación, exposición o entrega de los diferentes trabajos, estas manifestaciones pueden ser individuales o colectivas.

Asimismo, es la capacidad del estudiante de argumentar, pensar por propia iniciativa, hacer uso de los procesos mentales de manera crítico individual o grupal (Tapia et al., 2022; Variás et al., 2022)), de igual forma, es la práctica de emitir un juicio razonable en la resolución de problemas de manera individual o grupal (Vásquez et al., 2022; Collazos et al., 2020). En síntesis, es la destreza del estudiante universitario de argumentar y emitir el juicio innovador en defensa de un trabajo, exposiciones o tarea, ya sea individual o colectivo.

Además, es la argumentación creativa de ideas, inferencias lógicas y coherentes en la construcción de juicios apropiados a la resolución de problemas de manera innovadora (Calderón, 2022; Mamani, 2021), asimismo, es el criterio de la apreciación en el raciocinio intelectual en la solución del problema o juicio de rigor (Parizaca, 2021; Atencio, 2021), En resumen, es la capacidad del estudiante universitario en la argumentación, haciendo uso del raciocinio cognitivo y creatividad de emitir juicios correctos de manera individual o colectivo.

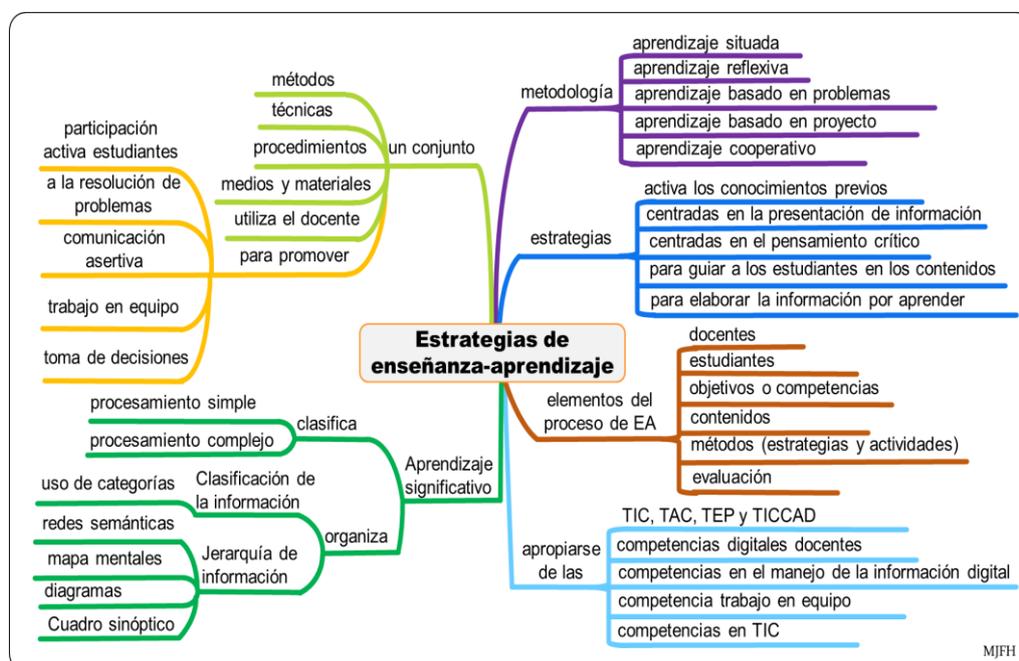


Figura 2. Mapa mental de la variable 2, estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

Fuente: Se adaptó y adecuó de los artículos científicos de Román et al., (2021), de Zavala-Guirado et al.(2019) y de Castillo (2016).

Tabla 2

Variable 2: estrategias de enseñanza-aprendizaje, dimensiones e indicadores

| Variable | Dimensiones | Indicadores |
|---|--|--|
| Estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes | Estrategias para activar los conocimientos previos. | Estrategias para promover la indagación de los conocimientos previos. Estrategias para promover la organización de la nueva información. |
| | Estrategias centradas en la presentación de información individual y grupal. | Estrategias para promover la presentación de la información creativa e individual. Estrategias para promover la presentación de la información creativa y grupal. |
| | Estrategias centradas en el pensamiento crítico individual y grupal. | Estrategias para promover la construcción del pensamiento crítico creativo e individual. Estrategias para promover la construcción del pensamiento crítico creativo y grupal. |
| | | |

1.2 Antecedentes

En la investigación se tomó en consideración como antecedentes, tesis a nivel internacional, nacional y regional, así como, artículos científicos publicadas en las revistas indexadas y se mencionan los siguientes:

1.2.1 Competencia digital docente

En la Universidad de Granada de España, en la investigación de Fuentes, López y Pozo (2019), en el artículo científico relacionado al análisis de las competencias digitales docentes y factores claves en el desempeño de pedagogías activas, llegó a la siguientes conclusión: que existe relación con diferencias significativas entre las variables, en la cual, los docentes se preocuparon por una actualización constante, realizaron cursos entre dos a tres al año , abarcaron una variedad de temáticas, una

de ellas sobre la competencia digital docente, clave en el desempeño de la pedagogía y dar solución a los problemas de los contenidos digitales. El resultado que muestra el antecedente guarda estrecha relación con la hipótesis principal, entre la competencia digital docente y estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

De igual forma, en la Universidad Casa Grande de Ecuador, Serrano (2018), en la tesis referida al análisis de las competencias digitales de los docentes según factores personales, contextuales y percepciones hacia las TIC en la educación en Loja. El propósito principal fue analizar las competencias digitales de los docentes, según factores personales y contextuales hacia las TIC en la educación. Utilizó el muestreo no probabilístico de 103 docentes. Aplicó el cuestionario validado y confiable según la prueba Alfa Cronbach. Utilizó el paradigma cuantitativo, diseño no experimenta correlacional. En la conclusión principal precisó que existe una relación fuerte entre competencia digital de los docentes y percepción de los docentes hacia las TIC. El resultado que muestra el antecedente guarda estrecha relación con la hipótesis principal, entre la competencia digital docente y estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

De la misma forma, en la Universidad de César Vallejo de Lima, Guizado, Menacho y Salvatierra (2019), en el artículo científico sobre la Competencia digital y desarrollo profesional de los docentes de dos instituciones educativas de Los Olivos, llegó a la siguiente conclusión: evidenció que el nivel de significancia del p valor es de 0.000 con un nivel de confianza del 95 % y un margen de error de 5 %, en la cual, existe reciprocidad directa y moderada entre las competencias digitales docente y el desarrollo profesional, a mayor incremento del nivel de la competencia digital para la labor docente, en la cual, revela el alto nivel de progreso profesional. El resultado que muestra el antecedente guarda estrecha relación con la hipótesis principal, entre la competencia digital docente y estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

Igualmente, en la Universidad Nacional Federico Villarreal de Lima, Méndez (2021), en la tesis relacionado a la alfabetización digital y competencia digital docente en el nivel secundaria de Huaura de 2019. El propósito principal fue determinar la relación entre alfabetización digital y competencia digital docente en el nivel secundaria de

Huaura de 2019. Utilizó el muestreo probabilístico estratificado de 198 docentes. Utilizó los cuestionarios validados y confiables según prueba Alfa Cronbach. En la investigación usó el paradigma cuantitativo, diseño no experimental transversal descriptivo-correlacional causal. En la conclusión principal precisó que existe reciprocidad significativa y positiva de 0.707 entre la alfabetización digital y competencia digital docente. El resultado que muestra el antecedente guarda estrecha relación con la hipótesis principal, entre la competencia digital docente y estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

De igual forma, en la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, Mancha et al., (2022), en el artículo científico sobre las competencias digitales y satisfacción en logros de aprendizaje de estudiantes universitarios en tiempos de Covid-19, llegó a la siguiente conclusión principal: que existe reciprocidad significativa entre las competencias digitales del docente y la satisfacción de logros de aprendizaje del estudiante universitarios en tiempos del Covid-19, los resultados permitieron el mejoramiento de las actividades académicas de parte de los docentes universitarios de manera positiva durante el avance de la sesión de aprendizaje y alcanzar los aprendizajes con satisfacción por los estudiantes universitarios. El resultado que muestra el antecedente guarda estrecha relación con la hipótesis principal, entre la competencia digital docente y estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

1.2.1.1 Dimensiones de la competencia digital docente

Competencia en el manejo de la información digital

En la Universidad Tecnológica Ecotet, Ecuador, Marrero, Mohamed y Xifra (2019), en el artículo científico relacionado al tratamiento de la información y la competencia digital de los estudiantes en la Universidad de Ecuador, llegó a la siguiente conclusión principal: que el 32.25 % de los estudiantes siempre fomentan el tratamiento y manejo de la información y el 67.25 % no fomenta la competencia del tratamiento de la información, significa promover en el tratamiento y manejo de la información mediante el uso de la competencia de la información digital. El resultado que muestra el antecedente guarda estrecha relación con la primera hipótesis específica, entre la competencia en el manejo

de la información digital y estrategias para activar los conocimientos previos de los estudiantes.

Asimismo, en otra investigación, Béjar et al. (2018), en la tesis relacionado a la correlación entre la competencia digital de la TIC y competencia para el manejo de la información de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa del 2018. El propósito principal fue determinar la reciprocidad entre la competencia digital de la TIC y la capacidad para el manejo de la información de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Usó el muestreo aleatorio simple de 40 estudiantes. Usó los cuestionarios validados y confiables según prueba Alfa Cronbach. Usó el paradigma cuantitativo, diseño no experimental descriptiva-correlacional. Llegó a la siguiente conclusión principal: que existe reciprocidad recta y significativa de 0.67 entre la competencia digital de la TIC y la competencia para el manejo de la información. El resultado que muestra el antecedente guarda estrecha relación con la primera hipótesis específica, entre la competencia en el manejo de la información digital y estrategias para activar los conocimientos previos de los estudiantes.

De igual forma, en la Universidad Nacional de San Marco de Lima, Ayala (2022), en la tesis sobre relación de las competencias informacionales y competencias investigativas en estudiantes de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo – Huaraz en 2019. El propósito principal fue establecer la relación entre competencias informacionales y competencias investigativas en estudiantes del IX y X ciclo de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Huaraz de 2019. Aplicó el muestreo no probabilístico censal de 88 estudiantes. Usó los cuestionarios validados y confiables según prueba Alfa Cronbach. Utilizó el paradigma cuantitativo, diseño no experimental transversal-correlacional. Llegó a la siguiente conclusión: que existe reciprocidad baja y positiva de 0.304 entre las competencias informacionales y las competencias investigativas. El resultado que muestra el antecedente guarda estrecha relación con la primera hipótesis específica, entre la competencia en el manejo de la información digital y estrategias para activar los conocimientos previos de los estudiantes.

También, en la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, Jiménez (2022), en la tesis relacionado a la integración de las TIC y competencias digitales del docente en tiempos de Covid 19 en los CEBA de Puno-2022. El propósito principal fue determinar la relación entre la integración de las TIC y competencias digitales del docente en tiempos de COVID 19 en los CEBA de Puno año 2021. Aplicó la muestra probabilística estratificada de 50 docentes. Como instrumento usó los cuestionarios validados y confiables según la prueba Alfa Cronbach. Aplicó el paradigma cuantitativo, diseño no experimental transeccional-correlacional. Llegó a la siguiente conclusión: que existe una reciprocidad positiva moderada de 0.621 entre las variables y existe relación moderada y positiva de 0.660 entre la dimensión interactividad y la dimensión información y alfabetización informacional del docente en los CEBA de Puno. El resultado que muestra el antecedente guarda estrecha relación con la primera hipótesis específica, entre la competencia en el manejo de la información digital y estrategias para activar los conocimientos previos de los estudiantes.

Competencia trabajo en equipo

En la Universidad Estatal Península de Santa Elena de la Libertad, Ecuador, Ortiz (2021), en la tesis sobre el clima organizacional y desempeño laboral del personal administrativo de la facultad jurídica y social de la Universidad Nacional de Loja. El propósito principal fue determinar la relación existente entre el clima organizacional y el desempeño laboral del personal docente, administrativo y de trabajadores de la Facultad Jurídica y Social de la Universidad Nacional de Loja. Utilizó el muestreo probabilístico aleatoria simple de 150 personas. Realizó el paradigma cuantitativo, diseño no experimental descriptivo-correlacional. Utilizó los cuestionarios validados y confiables según prueba Alfa de Cronbach. Llegó a la siguiente conclusión: que existe reciprocidad positiva y muy baja de 0.191 entre el clima organizacional y el desempeño laboral, dimensión Liderazgo y Trabajo en Equipo. El resultado que muestra el antecedente guarda estrecha relación con la segunda hipótesis específica, entre la competencia trabajo en equipo y estrategias centradas en la presentación de información individual o grupal de los estudiantes.

Asimismo, en la Universidad César Vallejo de Lima, Castro (2018), en la tesis sobre habilidades directivas y trabajo en equipo en docentes de San Juan de Lurigancho. El propósito principal fue determinar la reciprocidad entre Habilidades directivas y trabajo en equipo en los docentes de la UGEL 05-San Juan de Lurigancho-2018. Aplicó el muestreo no probabilístico intencionado de 112 docentes. Usó los cuestionarios validados y confiables según prueba Alfa Cronbach. En la investigación usó el paradigma cuantitativo, diseño no experimental transversal descriptivo-correlacional. Llegó a la siguiente conclusión: que existe reciprocidad alta, positiva y significativa de 0.791 entre habilidades directivas y trabajo en equipo en docentes de la UGEL 05. El resultado que muestra el antecedente guarda estrecha relación con la segunda hipótesis específica, entre la competencia trabajo en equipo y estrategias centradas en la presentación de información individual o grupal de los estudiantes.

También, en la Universidad César Vallejo de Lima, Andía (2021), en la tesis sobre gestión del capital humano y trabajo en equipo en el profesional de salud del Hospital Sub Regional de Andahuaylas del 2020. El propósito principal es determinar la relación entre gestión del capital humano y trabajo en equipo en el profesional de salud del Hospital Sub Regional de Andahuaylas del 2020. Aplicó el muestreo no probabilístico por conveniencia de 131 profesionales de salud. Como instrumento usó los cuestionarios validados y confiables según prueba Alfa Cronbach. En la investigación usó el paradigma cuantitativo, diseño no experimental transversal correlacional causal. Llegó a la siguiente conclusión: que existe relación de 0.254 entre gestión del capital humano y trabajo en equipo en el profesional de salud. El resultado que muestra el antecedente guarda estrecha relación con la segunda hipótesis específica. Entre la competencia trabajo en equipo y estrategias centradas en la presentación de información individual y grupal de los estudiantes.

De igual forma, en la Universidad Nacional de San Martín de Tarapoto, López et al. (2022), en el artículo de investigación sobre relación entre trabajo en equipo y compromiso con las metas de los trabajadores de la gerencia de desarrollo económico de la municipalidad provincial de San Martín. Llegó a la siguiente conclusión: que existe reciprocidad alta, positiva y significativa de 0.879 entre

Trabajo en equipo y compromiso con las metas de la Gerencia de Desarrollo Económico de la Municipalidad Provincial de San Martín. El resultado que muestra el antecedente guarda estrecha relación con la segunda hipótesis específica, entre la competencia trabajo en equipo y estrategias centradas en la presentación de información individual o grupal de los estudiantes.

Sino también, en la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, Mendoza (2017), en la tesis sobre trabajo en equipo en el aprendizaje de estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano-Puno. El propósito principal fue determinar el trabajo en equipo como estrategia didáctica en el aprendizaje en estudiantes de la Escuela Profesional de Biología de la UNA - Puno, 2015-II. Como instrumento usó la guía de observación para el grupo de control, el pre y pos prueba para el grupo experimental. En la investigación usó el Cuasi experimental. Llegó a la siguiente conclusión: que la $Z_c = - 2.393$ cae en la región de rechazo, indica el trabajo en equipo como estrategia didáctica mejora el aprendizaje del cálculo diferencial en estudiante del segundo semestre de biología de la UNA-Puno. El resultado que muestra el antecedente guarda estrecha relación con la segunda hipótesis específica, entre la competencia trabajo en equipo y estrategias centradas en la presentación de información individual o grupal de los estudiantes.

Asimismo, en la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, Aquize (2017), en la tesis sobre taller de habilidades interpersonales para favorecer el desarrollo personal de los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Inicial 2017. El propósito principal es determinar las habilidades interpersonales que favorecen el bienestar personal de las estudiantes de la escuela profesional de Educación Inicial de la UNA-Puno. Aplicó a 41 estudiantes del III semestre 2017-I y 2017-II. Como instrumento usó el instrumento de pre y pos test a los estudiantes regulares. En la investigación usó el pre-experimental. Concluye, el 71 % es el pretest y el 90 % es el postest, significa que el trabajo en equipo mejora las habilidades de reflexión y empatía para el bien común. El resultado que muestra el antecedente guarda estrecha relación con la segunda hipótesis específica, entre la competencia trabajo en equipo y estrategias centradas en la presentación de información individual y grupal de los estudiantes.

Competencia en TIC

En la Universidad de Valladolid de España, Gutiérrez-Martín et al. (2022), en el artículo científico sobre competencias TIC del profesorado y aproximación hacia un modelo integrado AMI-TIC. El propósito principal fue describir la autopercepción del docente sobre su nivel en competencias en TIC y AMI. Utilizó el muestreo no aleatorio por bola de nieve de 401 participantes. Como instrumento utilizó los cuestionarios online usando Microsoft Forms. En la investigación usó el paradigma cuantitativo, diseño exploratorio, descriptivo-correlacional. Concluye, que existe reciprocidad significativa entre la autopercepción del docente sobre su nivel en competencias TIC y AMI, permiten a los docentes afrontar a los nuevos retos de la enseñanza aprendizaje superando las diferencias y alcanzar las nuevas innovaciones de las herramientas digitales. El resultado que muestra el antecedente guarda estrecha relación con la tercera hipótesis específica, entre la competencia en TIC y estrategias centradas en el pensamiento crítico individual o grupal de los estudiantes.

Asimismo, en la Universidad César Vallejo de Lima, Sandoval (2020), en la tesis sobre competencias TIC desde la dimensión pedagógica y desempeño docente en las Instituciones Educativas de San Mateo – Huarochirí, 2020. El propósito principal fue determinar la relación entre competencias TIC de la dimensión pedagógica y desempeño docente en las Instituciones Educativas de San Mateo - Huarochirí, 2020. Utilizó el muestreo no probabilístico intencional de 60 maestros. Como instrumento usó los cuestionarios validados y confiables según prueba Alfa Cronbach. En la investigación usó el paradigma cuantitativo, no experimental transversal-correlacional. Concluye, existe reciprocidad moderada, recta y significativa de 0.608 entre competencias TIC y desempeño docente. El resultado que muestra el antecedente guarda estrecha relación con la tercera hipótesis específica, entre la competencia en TIC y estrategias centradas en el pensamiento crítico individual o grupal de los estudiantes.

De igual forma, en la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, Pérez y Rojas (2020), en la tesis sobre competencias TIC y desarrollo docente en instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Julcán, 2020. El propósito principal fue determinar la relación entre competencias TIC y

desarrollo docente en instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Julcán, 2020. Aplicó el muestreo no probabilístico intencional de 91 entre docentes y directores. Como instrumento usó los cuestionarios creados por Guizado, Menacho y Salvatierra (2019) validados y confiables según prueba de Alfa de Cronbach. Aplicó el paradigma cuantitativo, diseño no experimental correlacional simple. Concluye, existe reciprocidad moderada, positiva y significativa de 0.521 entre competencias TIC y desarrollo docente. El resultado que muestra el antecedente guarda estrecha relación con la tercera hipótesis específica, entre la competencia en TIC y estrategias centradas en el pensamiento crítico individual o grupal de los estudiantes.

Además, en la Universidad Santo Domingo de Guzmán de Lima, Perú, Dionicio et al. (2019) sustenta en la tesis sobre las TIC y la formación de competencias instrumentales en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Privada de Huarochirí. Concluye, que existe reciprocidad entre las TIC y la formación de competencias instrumentales en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Privada de Huarochirí, se encuentra prevenida y equipada para enfrentar las competencias de aprendizaje y enseñanza. El resultado que muestra el antecedente guarda estrecha relación con la tercera hipótesis específica, entre la competencia en TIC y estrategias centradas en el pensamiento crítico individual y grupal de los estudiantes.

Por otra parte, en la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, Paucar (2022), en la tesis sobre la apropiación de las TIC en la formación profesional del estudiante universitario de la Escuela Profesional de Educación Inicial - UNAP-2020. Concluye, el 58.12 % de los estudiantes están es el nivel regular de apropiación de las TIC, el 20.94 % de los estudiantes están en el nivel alto y sacan provecho de la apropiación de la TIC en la formación profesional y el 20.94 % de los estudiantes están en el nivel bajo no se apropian de las TIC. El resultado que muestra el antecedente guarda estrecha relación con la tercera hipótesis específica, entre competencia en TIC y estrategias centradas en el pensamiento crítico individual y grupal de los estudiantes.

De igual forma, en la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, Flores (2022), en la tesis sobre el grado de correlación entre el manejo de TIC y el nivel de

conocimiento sobre los cursos MOOC en los estudiantes de la Facultad de Educación en el año 2020. Llegó a la siguiente conclusión: que existe reciprocidad positiva y moderada de 0.474 entre manejo de TIC y nivel de conocimiento sobre cursos MOOC en los estudiantes de la Facultad de Educación. Los estudiantes universitarios buscan la autoformación, sapiencias, ilustraciones o conocimientos actualizado con las nuevas tecnologías digitales. El resultado que muestra el antecedente guarda estrecha relación con la tercera hipótesis específica, entre la competencia en TIC y estrategias centradas en el pensamiento crítico individual y grupal de los estudiantes.

1.2.2 Estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes

En la Universidad Rafael Landívar de Guatemala, Orellana (2018), en la tesis sobre estrategias de enseñanza aprendizaje utilizadas por los docentes de dos institutos de educación básica del Municipio de Gualán, Zacapa. El propósito principal fue establecer las estrategias de enseñanza aprendizaje utilizadas por los docentes de dos institutos de educación básica del municipio de Gualán Zacapa. Usó el muestreo intencional de 30 docentes. Como instrumento usó los cuestionarios validados y confiables según prueba de Alfa de Cronbach. Usó el paradigma cuantitativo, descriptiva y transaccional. Llegó a la siguiente conclusión: que la nota promedio es 14.29 de la evaluación de las estrategias de enseñanza aprendizaje utilizados por los profesores, significa un adecuado desempeño en el aprendizaje significativo. El resultado que muestra el antecedente guarda estrecha relación con la hipótesis principal que se planteó.

Asimismo, en la Universidad Señor de Sipán de Pimentel, Lambayeque, Vega (2022), en la tesis sobre estrategia de enseñanza aprendizaje del álgebra para mejorar la capacidad de resolución de problemas. El propósito principal fue elaborar una estrategia de enseñanza aprendizaje del algebra y la capacidad de resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la IE Parroquial Santa Ana. Usó el muestreo censal de 3 docentes y 53 estudiantes. Usó el cuestionario y evaluación de matemáticas validados y confiables según prueba Alfa de Cronbach. Usó el paradigma mixto, diseño no experimental transversal descriptiva. Llegó a la siguiente conclusión: que el 68 % de los encuestados están en el nivel de siempre y el 32 % en el nivel a veces, respectivamente, los alumnos ponen en práctica las estrategias de

enseñanza aprendizaje en la resolución de problemas matemáticos mediante el uso del álgebra. El resultado que muestra el antecedente guarda estrecha relación con la hipótesis principal que se planteó.

De igual forma, en la Universidad Andina del Cusco, Perú, Porcel y Zúñiga (2021), en el artículo científico sobre diseño de estrategias de enseñanza aprendizaje en la escuela profesional de contabilidad de la Universidad Andina de Cusco. Llegó a la siguiente conclusión: que el 96 % de los encuestados están en el nivel si aplican la clase magistral y el 4 % en el nivel no aplican; el 84 % de los encuestados están en el nivel que si aplican estudio de casos y el 16 % en el nivel no aplican; y el 79 % de los encuestados en el nivel aplican el debate y el 21 % en el nivel no aplican, significa, que las estrategias de enseñanza-aprendizaje aplicados a los estudiantes son el éxito en el proceso de enseñanza aprendizajes en la resolución de problemas y entendimiento de las capacidades orientadas a la relación y necesidades de la escuela profesional de contabilidad. El resultado que muestra el antecedente guarda estrecha relación con la hipótesis principal.

Asimismo, en la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, Chaiña (2018), en la tesis sobre estrategias didácticas del docente en el logro de los aprendizajes de los estudiantes de arquitectura y unidad habitable UNA Puno. El objetivo principal fue conocer la influencia de las estrategias didácticas utilizadas por el docente en el logro de los aprendizajes de los estudiantes de arquitectura de la UNA Puno. Usó la muestra de 18 estudiantes del grupo A de arquitectura y unidad habitable. Usó el cuestionario con escalas. Usó el paradigma cuantitativo, diseño pre experimental. Llegó a la siguiente conclusión: que existe reciprocidad entre la variable independiente estrategias didácticas y la variable dependiente logros de aprendizaje, confirmando que el docente de arquitectura presenta asociación diferenciada para alcanzar los aprendizajes. El resultado que muestra el antecedente guarda estrecha relación con la hipótesis principal.

1.2.2.1 Dimensiones de las estrategias de enseñanza-aprendizaje

Estrategias para activar los conocimientos previos

En la Universidad Nacional de Educación de Ecuador, Castellano y Silva (2022), en el artículo científico sobre conocimiento previo sobre investigación educativa

y hábitos culturales en estudiantes de maestría. Llegó a la siguiente conclusión: que el 27,9 % del pre test poseían un nivel nulo de conocimientos previos y el 72.1 % del post test tenían conocimientos previos, significa, un progreso evidente en la activación de los conocimientos previos y proceso de aprendizaje, durante las actividades académicas realizadas mediante lluvia de ideas y preguntas abiertas y permiten el éxito del aprendizaje. El resultado que muestra el antecedente guarda estrecha relación con la primera hipótesis específica.

Asimismo, en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos de Lima, Welson (2021), en la tesis sobre estrategias de enseñanza y tutoría docente en estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Público Huando – Huaral – Lima, 2018. El propósito principal fue demostrar la relación de las estrategias de enseñanza y la tutoría docente en estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Público Huando – Huaral – Lima de 2018. Usó el muestreo no probabilístico intencional de 57 estudiantes. Usó dos cuestionarios validados por juicio de expertos y confiables según prueba Alfa de Cronbach. Aplicó el paradigma cuantitativo, diseño no experimental transeccional correlacional. Llegó a la siguiente conclusión: que existe reciprocidad moderada, recta, positiva y significativa de 0.492 entre las estrategias de activación de los conocimientos previos y tutoría docente. El resultado que muestra el antecedente guarda estrecha relación con la primera hipótesis específica.

Igualmente, en la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, Ramos (2018), en la tesis sobre estrategias de enseñanza y resolución de problemas matemáticos modelo PISA de los estudiantes de las I.E.S. emblemáticas de Puno. El propósito principal fue determinar la reciprocidad entre la percepción de las estrategias de enseñanza y resolución de problemas matemáticos modelo PISA de los estudiantes de las I.E.S emblemáticas de Puno de 2016. Usó el muestreo probabilístico de 208 estudiantes. Usó el cuestionario y test de resolución de problemas matemáticos validados y confiables según prueba de Alfa de Cronbach. Utilizó el paradigma cuantitativo, diseño descriptivo correlacional. Llegó a la siguiente conclusión: que existe una reciprocidad positiva y significativa entre las estrategias de enseñanza para activar conocimientos previos y la resolución de problemas matemáticos modelo PISA de los

estudiantes. El resultado que muestra el antecedente guarda estrecha relación con la primera hipótesis específica.

Estrategias centradas en la presentación de información individual y grupal

En la Universidad Autónoma del Estado de México, Guadarrama y Mendoza (2022), en el artículo científico sobre influencia de las redes sociales en el rendimiento académico de los estudiantes de Nivel Medio Superior de la UAEMéx. El propósito principal fue analizar la influencia de las redes sociales en el rendimiento académico de los estudiantes de Nivel Medio Superior de la UAEMéx. Utilizó el muestreo aleatorio de 35 alumnos. Como instrumento usó un cuestionario validado por juicio de expertos. Usó el paradigma cuantitativo, diseño no experimental transeccional causal. Llegó a la siguiente conclusión: que el 85 % utilizan las redes sociales para buscar y presentar la información con fines académicos individual o grupal y el 15 % para actividades de entretenimiento. El resultado que muestra el antecedente guarda estrecha relación con la segunda hipótesis específica.

Asimismo, en la Universidad Tecnológica del Perú sede Piura, Perú, Fernández et al. (2022), en el artículo científico sobre método invertido y modelo didáctico: una perspectiva motivadora del aprendizaje virtual en contextos de pandemia. Llegó a siguiente conclusión: que antes del experimento se obtuvo en pretest el 12.64 y en el posttest el 15.00, se evidenció en el resultado de la dimensión de información, permitieron interactuar de manera activa las diferentes actividades, contenidos y retroalimentación en el manejo y organización de la información en las lecturas, ejercicios y archivos en Word, PDF, Excel, PPT y otros, haciendo uso de la creatividad, autonomía y el pensamiento crítico para alcanzar los aprendizajes de los estudiantes universitarios. El resultado que muestra el antecedente guarda estrecha relación con la segunda hipótesis específica.

De igual forma, otro estudio efectuada en la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, Jareca (2018), en la tesis sobre los determinantes en la formación individual y su influencia en la cultura organizacional de las mujeres del barrio Vallecito – Puno 2017. El propósito principal fue conocer los determinantes en la formación individual de las mujeres en la cultura organizacional del Barrio Vallecito- Puno. Utilizó el muestreo aleatorio simple estratificado de 100

mujeres. Como instrumento utilizó la guía de observación, cuestionarios y fichas bibliográficas confiables. Usó el paradigma cuantitativo, no experimental transaccional descriptivo. Llegó a la siguiente conclusión: que el 41 % de los encuestados afirman que la formación individual influye en la cultura organizacional y presentación de la información durante los trabajos en equipo, además, en la prueba de hipótesis Chi cuadrado se evidenció que existe influencia significativa de $0.001 < 0.05$ con una confiabilidad del 95 % y un margen de error del 5 %. El resultado que muestra el antecedente guarda estrecha relación con la segunda hipótesis específica.

Estrategias centradas en el pensamiento crítico individual y grupal

En el Institución Educación Normal Superior Manuel Cañizales de Quibdó, Colombia, Cuesta (2019), en el artículo científico sobre el método científico como estrategia pedagógica para activar el pensamiento crítico y reflexivo. Llegó a la siguiente conclusión: que en la prueba de entrada el 10 % en el nivel alto, el 12 % en el nivel básico y el 78 % en el nivel bajo; en la prueba de salida el 73.33 % en el nivel alto, el 21.33 % en el nivel básico y el 5.33 % en el nivel bajo; significa que el método científico activa el pensamiento crítico y reflexivo en los estudiantes de educación superior. El resultado que muestra el antecedente guarda estrecha relación con la tercera hipótesis específica.

Asimismo, en la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, Ccama y Yana (2018), en la tesis sobre método aprendizaje basado en problemas y desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de la IES de aplicación Fortunato Herrera, Cusco – 2018”. El objetivo principal fue determinar la reciprocidad entre el método aprendizaje basado en problemas y el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de la IES de Fortunato Herrera de Cusco. Aplicó el muestreo no probabilístico de 24 estudiantes. Utilizó el cuestionario confiable según prueba Alfa de Cronbach. Utilizó el paradigma cuantitativo, no experimental transversal descriptiva-correlacional. Llegó a la siguiente conclusión: que existe reciprocidad moderada y positivo de 0.517 entre el método ABP y el desarrollo del pensamiento crítico. El resultado que muestra el antecedente guarda estrecha relación con la tercera hipótesis específica.

De igual forma, en la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle de Lima, Paricahua (2019), en la tesis sobre el Pensamiento Crítico, Habilidades Cognitivas y la Comprensión Lectora en los Estudiantes de la Gran Unidad Escolar San Carlos de Puno. El objetivo principal fue determinar la relación entre el pensamiento crítico, habilidades cognitivas y comprensión lectora en los estudiantes de la Gran Unidad San Carlos – Puno. Usó el muestreo probabilístico de 63 estudiantes. Usó el cuestionario validado y confiable según prueba Alfa de Cronbach. Usó el paradigma cuantitativo, diseño no experimental descriptivo-correlacional. Llegó a la siguiente conclusión: que existe reciprocidad baja, positivo y significativo de 0.283 entre el pensamiento crítico y habilidades cognitivas. El resultado que muestra el antecedente guarda estrecha relación con la tercera hipótesis específica.

También, en la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, Fuentes (2018), en la tesis sobre el nivel de satisfacción de la formación académica policial de los alumnos del centro de formación policial Puno, 2017. El objetivo principal fue determinar el nivel de satisfacción de la formación académica policial de los alumnos PNP del Centro de Formación Policial Puno-2017. Usó el muestreo aleatorio simple de 72 estudiantes. Utilizó la ficha de monitoreo de desempeño docentes 2017 del MINEDU. En la investigación usó el paradigma cuantitativo, diseño transeccional descriptiva. Llegó a la siguiente conclusión: que el 13 % de los encuestados están en el nivel destacado, el 46 % en el nivel satisfactorio, el 26 % en el nivel en proceso y el 15 % en el nivel insatisfecho, significa, que la mayoría de los estudiantes se encuentran satisfechos en el razonamiento, creatividad y pensamiento crítico en el aula. El resultado que muestra el antecedente guarda estrecha relación con la tercera hipótesis específica.

CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 Identificación del problema

En la sociedad del conocimiento, en el año 2020, se observó la problemática de los cambios abruptos de 360 grados en la educación universitaria pública y privada, se evidenció en México, según Navarrete et al. (2022) y en Ecuador, Zambrano et al, (2022), los docentes no contaban con las destrezas en el uso de las TIC, no estaban preparados, no se encontraban capacitados en las competencias digitales, en el uso de las estrategias, métodos de enseñanza-aprendizaje en línea, desconocimiento de la alfabetización digital, limitaciones y resistencias en el uso de las TIC en marzo de 2020. Sin embargo, en Ecuador, Chávez et al. (2016) conceptualizan, la CDD, son las capacidades de los docentes universitarios, en el manejo de la información, trabajo en equipo, uso de las TIC y clave en el siglo XXI.

Asimismo, en Ecuador, para González-Regalado et al. (2022) y Maridueña (2022) conceptualizan, las EEA, son los métodos creativos y conjunto de conocimientos pedagógicos usados por los docentes, promueven la participación activa de los estudiantes en la construcción de los conocimientos para alcanzar los aprendizajes. En resumen, la mayoría de los docentes universitarios no se encontraban preparados, capacitados y resistencia en el uso apropiado de la competencia digital docente y dificultades en la combinación con las estrategias de enseñanza-aprendizaje en marzo 2020, la exigencia de continuar con las actividades académicas en línea, se capacitaron en el uso de las herramientas digitales, la combinación con las estrategias didácticas digitales y cerraron las brechas digitales en beneficio de los estudiantes universitarios.

Por otro lado, el gobierno peruano, con DS N° 044-2020-PCM del 15MAR2020, decretó estado de emergencia sanitaria social en 2020, continuo hasta el 2021, se comprobaron las problemáticas en las universidades públicas y privadas, según Apaza (2022), Berrocal et al. (2022) y Huachos et al. (2021), las limitaciones y dificultades de los docentes, en el

acceso, manejo de las herramientas digitales, los recurso de aprendizaje, competencia digital, seguridad digital, alfabetización informacional, creación de los contenidos digitales, conectividad, brecha digital y las dificultades de los estudiantes en el uso de las plataformas digitales.

Sin embargo, Montalvo, Villena y Franco (2022) conceptualizan, la competencia digital docente, son los conocimientos y dominios tecnológicos de los docentes, en el uso apropiado para buscar información, transformar, diseñar las actividades de aprendizaje, asimismo, para Espinoza y Quispe (2020) conceptualizan, las estrategias de enseñanza-aprendizaje, son los métodos creativos manejados por los docentes, columna vertebral para promover las participaciones activas de los estudiantes para alcanzar los aprendizajes. En resumen, los docentes universitarios tuvieron limitaciones y dificultades en el uso adecuado de la competencia digitales docente y las brechas digitales en el contexto del confinamiento social, se superaron las dificultades con el equipamiento de los nuevos dispositivos digitales y capacitaciones a los docentes universitarios en el uso y combinación adecuada de las TIC con la pedagogía digital en beneficio de los estudiantes universitarios.

También, en Puno, durante el confinamiento social en marzo de 2020, se observaron, las problemáticas en las universidades y educación básica en Puno, según Gómez-Arteta y Escobar-Mamani (2021), la mayoría de los docentes no estaban preparados, ni capacitados en el manejo de la competencia digital docente y la combinación con las estrategias de enseñanza-aprendizaje y pedagogía digital, así como, limitaciones en el acceso a los recursos digitales. De igual forma, para Hurtado, Flores y Barrientos (2022), se presentan grandes brechas, desigualdades, dificultades y limitaciones de los estudiantes universitarios en el acceso a las plataformas digitales y continuar sus estudios en la virtualidad por falta de recursos económicos. En resumen, en la Universidad de Juliaca y Universidad de Puno, se evidenciaron que los docentes tuvieron dificultades en el manejo y combinación apropiado entre la competencia digitales docente y estrategias didácticas o recursos de aprendizaje.

Una vez superada la problemática, capacitaciones a los docentes y equipamiento con las nuevas tecnologías digitales, la Universidad Nacional de Juliaca con Resolución del Consejo de CO N° 145-2020-CCO-UNAJ del 08MAY2020, dispusieron el inicio de clases no presenciales el 25 de mayo de 2020.

Igualmente, en la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, durante el confinamiento social, las autoridades universitarias, con Resolución Rectoral N° 0394-2020-R-UNA del 06 de abril de 2020 declaró en emergencia las actividades académicas del primer semestre 2020-I, según Mancha et al. (2022), en la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, puso en apuros las innovaciones rápidas de las herramientas digitales, carencia de planes en las TIC, la mayoría de los docentes carecían en el uso de las competencias digitales, deserción estudiantil, inadecuados las herramientas digitales sincrónicos y asincrónicos para la educación universitaria y no incorporaron las estrategias didácticas a la competencias TIC. En resumen, se observaron desigualdades en la educación universitarios, los cambios abruptos de la presencialidad a la virtualidad, los docentes no estaban preparados en las competencias digitales y se originaron las brechas digitales en la enseñanza aprendizaje universitaria.

Sin embargo, para Yupanqui et al. (2019) y López (2021), la competencia digital docente, son las destrezas de los docentes, en el uso crítico y seguro de las tecnologías digitales en la preparación, ubicación, presentación de la información mediante internet, de igual forma, Chaiña et al. (2018), las estrategias de enseñanza-aprendizaje, es el enfoque del docente universitario, en el manejo creativo y artístico, promueve la participación activa de los estudiantes en la cooperación y edificación de los nuevos conocimientos, presentación de la información y pensamiento crítico para alcanzar los aprendizajes. En resumen, es la adecuada combinación entre la competencia digital docente y estrategias de enseñanza-aprendizaje, la adecuación del ámbito formativo, el cambio del modelo curricular idóneo centrados en el estudiante y aprendizaje desde el enfoque educativo por competencias e investigación científicas universitarias.

Sin embargo, las autoridades universitarias, aceleraron con los equipamientos de nuevas tecnologías digitales y capacitaciones a todos los docentes universitarios, una vez superado estas dificultades, con Resolución Rectoral N° 0457-2020-R-UNA del 29MAY2020, dispusieron el inicio de las actividades académicas el 01 de junio de 2020, en la modalidad no presencial para los estudiantes de pre y posgrado, por espacio de dos años, hasta enero 2022.

Las actividades académicas del 2022-I, de conformidad a la Resolución Rectoral N° 0118-2022-R-UNA del 27ENE2022 y Resolución Rectoral N° 0530-R-UNA del 21MAR2022 se dieron inició el 28 de marzo de 2022, en tres modalidades: no presencial,

semipresencial y presencial, por las razones expuestas, se realizó las coordinaciones con el decano de la FCEDUC-UNA-Puno, previa autorización, se aplicaron los cuestionarios validados y confiables el 7 y 12DIC2022, a los estudiantes del IV al X semestre de la Especialidad de Matemática, Física, Computación e Informática de la Escuela Profesional de Educación Secundaria Ciencias en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

Finalmente, como primera alternativa, nace la necesidad de averiguar e investigar sobre la capacitación, apropiación y familiarización en el uso apropiado de la competencia digital docente, la combinación adecuada con las estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes y pedagogía digital; como segunda alternativa, promover o motivar a los docentes universitarios a la evaluación o autoevaluación mediante las rúbricas para el nivel superior universitaria para ver cuán diestros se encuentran en el uso de la competencia en TIC, competencia trabajo en equipo, competencia en el manejo de la información digital y competencia digital docente, según Ticona (2019), “siempre estamos evaluando el desempeño de las cosas, de los objetos y de las personas que nos rodean” (p. 20); y se plantean las siguientes preguntas:

2.2 Enunciados del problema

2.2.1 Problema general

¿Cuál es la relación que existe entre competencia digital docente y estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional del Altiplano-Puno, 2022-II?

2.2.2 Problemas específicos

¿Qué grado de relación existe entre competencia en el manejo de la información digital y estrategias para activar los conocimientos previos de los estudiantes?

¿Qué grado de relación existe entre la competencia trabajo en equipo y estrategias centradas en la presentación de información individual y grupal de los estudiantes?

¿Qué grado de relación existe entre competencia en TIC y estrategias centradas en el pensamiento crítico individual y grupal de los estudiantes?

2.3 Justificación

La importancia de conocer la relación entre la competencia digital docente y estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional del Altiplano-Puno, 2023-II.

Desde la perspectiva teórica, es valiosa la información sobre las nuevas teorías de la competencia digital docente y la combinación con las estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes, es el aporte esencial al estatuto universitario, al currículo universitario y planes de estudio de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

Desde la perspectiva metodológica, se fomenta el uso apropiado de la competencia digital docente y la combinación con las estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes como estrategias metodológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje híbrido en los ambientes virtuales de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes universitario.

Desde la perspectiva tecnológica, la especialidad de Matemática, Física, Computación e Informática de la Escuela Profesional de Educación Secundaria Ciencias en la Facultad de Ciencias de la Educación de la UNA de Puno, se encuentran equipados con los nuevos dispositivos, herramientas y recursos tecnológicos digitales, que permite innovar, combinar, diseñar, programar, investigar y buscar las informaciones científicas.

Desde la perspectiva científica, sirve de apoyo a los futuros trabajos de investigación científica respecto a la competencia digital docente y estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes en la educación superior universitaria híbrida.

Desde la perspectiva social, el resultado de esta investigación representa la toma de decisiones en el uso apropiado de la competencia digital docente y la combinación con las estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes, siendo una innovación creativa en las actividades académicas, pedagogía digital y didáctica digital para alcanzar los aprendizajes de los estudiantes universitarios.

Desde la perspectiva ambiental, son las innovaciones que evitan los usos excesivos de los materiales físicos educativos tradicionales, ayuda a la descontaminación del medio ambiente y el aprovechamiento del uso de las herramientas y tecnologías digitales.

2.4 Delimitación del estudio

En la delimitación temporal, los trabajos de investigación se llevaron desde el mes de julio de 2022 hasta el mes de junio de 2023.

En la delimitación geográfica o espacial y social, la aplicación de los cuestionarios de investigación se realizó en la especialidad de Matemática, Física, Computación e Informática de la Escuela Profesional de Educación Secundaria Ciencias en la Facultad de Ciencias de Educación de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, en el periodo 2022-II.

En la delimitación teórico y contenido, se realizó el estudio de las diferentes literaturas, teorías y contenidos sobre la combinación entre la competencia digital docente y estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de nivel superior universitario.

2.5 Objetivos

2.5.1 Objetivo general

Determinar la relación que existe entre competencia digital docente y estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional del Altiplano-Puno, 2022-II.

2.5.2 Objetivos específicos

Identificar el grado de relación que existe entre competencia en el manejo de la información digital y estrategias para activar los conocimientos previos de los estudiantes.

Identificar el grado de relación que existe entre la competencia de trabajo en equipo y estrategias centradas en la presentación de información individual y grupal de los estudiantes.

Identificar el grado de relación que existe entre competencia en TIC y estrategias centradas en el pensamiento crítico individual y grupal de los estudiantes.



2.6 Hipótesis

2.6.1 Hipótesis general

Existe relación significativa entre competencia digital docente y estrategias de enseñanza- aprendizaje de los estudiantes en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional del Altiplano-Puno, 2022-II.

2.6.2 Hipótesis específicas

Existe el grado de relación significativa entre competencia en el manejo y estrategias para activar los conocimientos previos de los estudiantes.

Existe el grado de relación significativa entre competencia de trabajo en equipo y estrategias centradas en la presentación de información individual y grupal de los estudiantes.

Existe el grado de relación significativa entre competencia en TIC y estrategias centradas en el pensamiento crítico individual y grupal de los estudiantes.

CAPÍTULO III MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 Lugar de estudio

El estudio se realizó en la Especialidad Matemática, Física, Computación e Informática de la Escuela Profesional de Educación Secundaria Ciencias en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional del Altiplano-Puno, 2022-II, ubicada en la Avenida Sesquicentenario 1150 del barrio San José, distrito, provincia y departamento de Puno, es el quinto departamento más grande en el ámbito nacional con una extensión territorial de 71999 km² (6 por ciento del territorio nacional). Está conformado por 13 provincias y 109 distritos, su clima en la región es frío y seco.

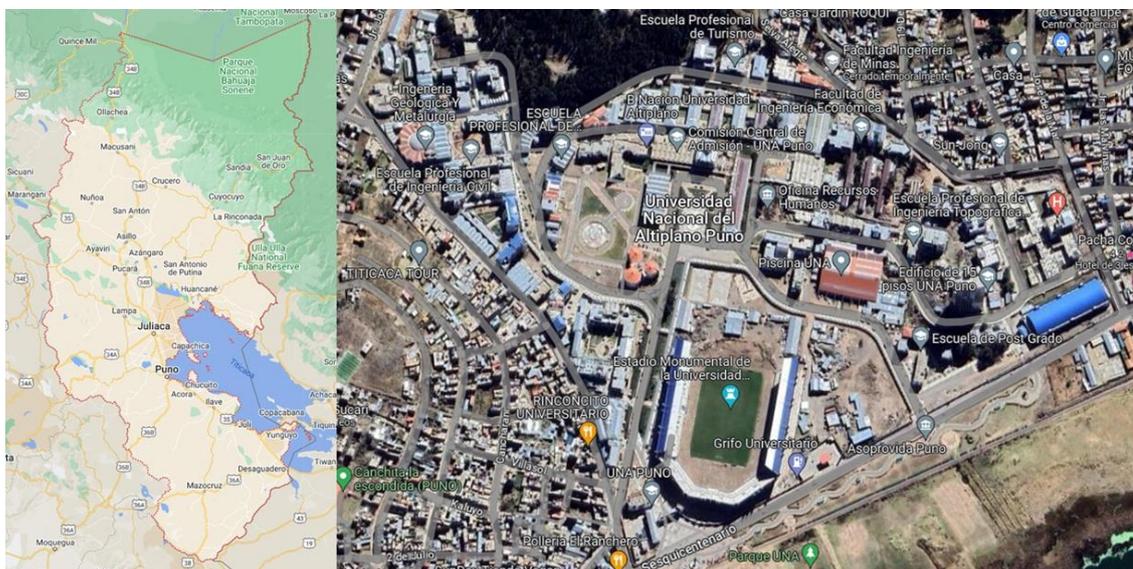


Figura 3. Localización del ámbito de estudio.

3.2 Población

La población está constituida por estudiantes del IV al X semestre de la especialidad de Matemática, Física, Computación e Informática de la Escuela Profesional de Educación Secundaria Ciencias en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional del Altiplano-Puno, 2022-II, según información del departamento académico,

se encuentran conformadas por 174 estudiantes entre damas y varones, según Mejía (2005) sostiene, “Una población es la totalidad de sujetos o elementos que tienen características comunes” (p. 95).

Tabla 3

Población del IV al X semestre de la Especialidad de MFCI de la EPESC de la UNA

| Semestres | Población | % |
|-----------|-----------|-------|
| IV | 50 | 28.7 |
| V | 9 | 5.2 |
| VI | 16 | 9.2 |
| VII | 26 | 14.9 |
| VIII | 37 | 21.3 |
| IX | 16 | 9.2 |
| X | 20 | 11.5 |
| Total | 174 | 100.0 |

3.3 Muestra

Según la tabla 4, la muestra es de 120 estudiantes entre damas y varones del IV al X semestre de la especialidad de Matemática, Física, Computación e Informática de la Escuela Profesional de Educación Secundaria Ciencias de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional del Altiplano-Puno, 2022-II. Para Mejía (2005), “la muestra es un sub conjunto de la población” (p. 96).

Asimismo, el muestreo es de tipo no probabilística, el procedimiento de la elección es intencional, a criterio del investigador y se le conoce como muestra intencionada, el sub conjunto de la población cumple con los requisitos establecidos, la disponibilidad y la voluntad de participar en el estudio (Sucasaire et al., 2022 y Reales-Chacón et al., 2022; Malhotra et al., 2008). De igual forma, para Hernández-Sampieri et al. (2018), el muestreo no probabilístico es de acuerdo al contexto y la elección es a criterio del investigador. En resumen, se aplicó el muestreo no probabilístico intencional de 120 estudiantes entre damas y varones del IV al X semestre, se aprovechó la disponibilidad, predisposición y la voluntad de participar, la selección fue a criterio del investigador en la aplicación de dos cuestionarios.

Tabla 4

El tamaño de la muestra intencional del IV al X semestre de la especialidad de MFCI

| Semestres | Población por semestre | Muestreo intencional |
|-----------|------------------------|----------------------|
| IV | 50 | 34 |
| V | 9 | 6 |
| VI | 16 | 11 |
| VII | 26 | 18 |
| VIII | 37 | 26 |
| IX | 16 | 11 |
| X | 20 | 14 |
| Total | 174 | 120 |

Tabla 5

Género de estudiantes del IV al X semestre de la especialidad de MFCI

| Género | f | % |
|--------|-----|-------|
| M | 64 | 53.3 |
| F | 56 | 46.7 |
| Total | 120 | 100.0 |

3.4 Método de investigación

3.4.1 Enfoque

El enfoque cuantitativo, son los que exploran, describen, establecen, comparan, relacionan, determinan grupos, variables y resuelven una problemática (Hernández-Sampieri et al., 2018), de igual forma, es la magnitud, incidencia, prevalencia o equivalencia cuantificable de manera significativa y objetiva (Sierra, 1994).

3.4.2 Tipo de investigación

La investigación es de tipo no experimental, miden dos variables, evalúan sin influencia de ninguna variable extraña, sin manipular las variables, se basan en características o variables para analizarlos en su contexto natural (Hernández-Sampieri et al., 2018).

3.4.3 Diseño de investigación

El diseño es descriptivo, transeccional-correlacional, se describen en un solo tiempo o momento, busca relacionar entre dos variables, solo se consideran como variable 1 y variable 2 (Sucasaire, 2022), de igual forma, la correlación busca comprobar de cómo se relacionan los hechos, fenómenos, variables, características, dos objetos o un conjunto de pares regulados (Hernández-Sampieri et al., 2018; Kerlinger y Lee, 2002)

3.4.4 Método de comprobar la hipótesis

El método de comprobación de la correlación o relación se realizó mediante la estadística inferencial, se usaron los paquetes estadísticos (SPSS 26, Minitab 18 y Excel 16) y se aplicó el método hipotético-deductivo (Yuni y Urbano, 2014).

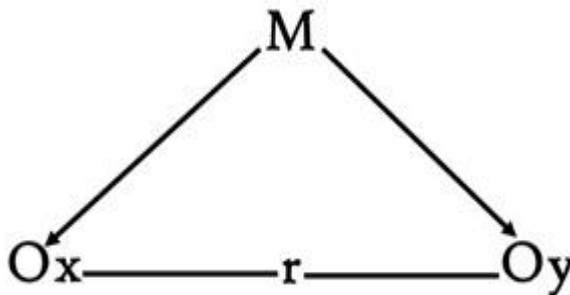


Figura 4. Diagrama del diseño de correlación

Donde:

M = Representa las muestras de estudio.

Ox = Competencia digital docente.

Oy = Estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

r = Indica el grado de relación entre ambas variables.

3.4.5 Método hipotético-deductivo

Consisten en la deducción de un determinado enunciado mediante la observación, se realizan la contrastación o verificación del enunciado mediante las consecuencias deductibles para saber si se producen la confirmación o refutación de la hipótesis (Sánchez, 2019; Bunge, 2004).

3.5 Descripción detallada de métodos por objetivos específicos

3.5.1 Descripción de variables analizadas en los objetivos específicos

Para Sucasaire (2022), en el diseño correlacional, las variables están consideradas como variable 1 y variable 2 sin establecer causa-efecto, busca el grado de relación que existen entre las variables, de igual forma, mediante los resultados se comprueba la interrelación de los fenómenos, hechos, dimensiones e indicadores (Hernández-Sampieri et al., 2018). Véase la tabla 6:

Tabla 6

Descripción de las variables, objetivos, dimensiones e indicadores

| Variab es | Objetivos Específicos | Dimensiones | Indicadores | Instrum entos |
|--|--|---|--|---|
| 1. V1: Competencia digital docente. | Identificar el grado de relación que existe entre la competencia en el manejo de la información digital y las estrategias para activar los conocimientos previos de los estudiantes. | Competencia en el manejo de la información digital. | Maneja con responsabilidad las herramientas digitales de acuerdo al contexto. Organiza fuentes confiables para obtener la información requerida. | Cuestionarios. Tipo Likert. Escala nominal y ordinal. |
| 2. V2: Estrategias de enseñanza- | Identificar el grado de relación que existe entre la competencia de trabajo en equipo y las | Competencia trabajo en equipo. | Coopera con la información de los contenidos digitales para alcanzar el objetivo común. Colabora en la resolución de problemas en los espacios virtuales. | |

| | | | |
|--|---|--|--|
| <p>aprendizaje.</p> <p>Identificar el grado de relación que existe entre la competencia en TIC y las estrategias centradas en el pensamiento crítico individual y grupal de los estudiantes.</p> | <p>estrategias centradas en la presentación de información individual y grupal de los estudiantes.</p> <p>Competencia en TIC.</p> <p>Estrategias centradas en el pensamiento crítico individual y grupal.</p> | <p>Estrategias centradas en la presentación de información individual y grupal.</p> <p>Competencia en TIC.</p> <p>Estrategias centradas en el pensamiento crítico individual y grupal.</p> | <p>Estrategias para promover la presentación de la información creativa e individual.</p> <p>Estrategias para promover la representación de la información creativa y grupal.</p> <p>Utiliza internet para la preparación del material didáctico innovador.</p> <p>Clasifica los conocimientos con los programas básicos de las tecnologías digitales innovadoras.</p> <p>Estrategias para promover la construcción del pensamiento crítico, creativo e individual.</p> <p>Estrategias para promover la construcción del pensamiento crítico, creativo y grupal.</p> |
|--|---|--|--|

3.5.2 Descripción de las técnicas e instrumentos

Se utilizó como técnica la encuesta y como instrumento el cuestionario, es una herramienta más poderosa y útil en la investigación social científica (Sanchez-Espejo, 2022). Se elaboró dos cuestionarios, estructurados en función a las dimensiones e indicadores, de tipo Likert, con cinco (5) escalas valorativas:

- Deficiente : 1 punto.
- Poco deficiente : 2 puntos.
- Regular : 3 puntos.
- Bueno : 4 puntos.

Muy bueno : 5 puntos.

Tabla 7

Ficha de valoración del cuestionario de la variable 1: CDD

| Características | Contenido |
|-------------------------|--|
| Nombre del instrumento | Cuestionario sobre la competencia digital docente. |
| Autor | Mario Juan Fernández Huayta |
| Dirigido | A estudiantes del IV al X semestre de la Especialidad de Matemática, Física, Computación e Informática de la Escuelas Profesionales de Educación Secundaria Ciencias en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional del Altiplano-Puno, 2022-II, quienes evaluaron a los docentes las habilidades, destrezas y capacidades en el uso de las competencias digitales. |
| Procedencia | Universidad Nacional del Altiplano de Puno. |
| Propósito | Determinar el grado de relación que existe entre competencia digital docente y estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes. |
| Forma de administración | Individual. |
| Número de ítems | 30 ítems. |
| Dimensiones a evaluar | Dimensión 1: Competencia en el manejo de la información digital (08 ítems). Dimensión 2: Competencia trabajo en equipo (10 ítems). Dimensión 3: Competencia en TIC (12 ítems). |
| Escala de valoración | Deficiente: (1 punto). Poco deficiente: (2 puntos). Regular: (3 puntos). Bueno: (4 puntos). Muy bueno: (5 puntos). |

Tabla 8

Ficha de valoración del cuestionario de la variable 2: EEA-E

| Características | Contenido |
|-------------------------|--|
| Nombre del instrumento | Cuestionario sobre las estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes |
| Autor | Mario Juan Fernández Huayta |
| Dirigido | A estudiantes del IV al X semestre de la Especialidad de Matemática, Física, Computación e Informática de la Escuelas Profesionales de Educación Secundaria Ciencias en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional del Altiplano-Puno, 2022-II, quienes evaluaron a los docentes las habilidades y la creatividad en el uso de las estrategias de enseñanza-aprendizaje. |
| Procedencia | Universidad Nacional del Altiplano de Puno. Determinar el grado de relación que existe entre |
| Propósito | competencia digital docente y estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes. |
| Forma de administración | Individual. |
| Número de ítems | 30 ítems Dimensión 1: Estrategias para activar los conocimientos previos (8 ítems). |
| Dimensiones a evaluar | Dimensión 2: Estrategias centradas en la presentación de información individual y grupal (10 ítems). Dimensión 3: Estrategias centradas en el pensamiento crítico individual y grupal (12 ítems). |
| Escala de valoración | Deficiente: (1 punto). Poco deficiente: (2 puntos). Regular: (3 puntos). Bueno: (4 puntos). Muy bueno: (5 puntos). |

3.5.3 Validez y confiabilidad de los instrumentos

Validez de jueces expertos

Los jueces expertos que laboran en la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, validaron los instrumentos de acuerdo a los niveles de calificación señaladas en la tabla 9 y se obtuvieron los resultados en la tabla 10:

Tabla 9

Nivel de calificación de la escala de valoración de las variables 1 y 2

| Valores | Nivel de escala de valoración | Valor |
|---------|-------------------------------|-------|
| 41-50 | Excelente | 5 |
| 31-40 | Muy bueno | 4 |
| 21-30 | Bueno | 3 |
| 11-20 | Regular | 2 |
| 1-10 | Deficiente | 1 |

Tabla 10

Nivel de validez de los cuestionarios CDD y EEA-E, según jueces expertos

| Jueces Expertos | CDD | EEA-E |
|--|-----|-------|
| Magister Arela Mamani, Roberto | 48 | 48 |
| Magister Pérez Ancco, Wilver | 49 | 47 |
| Doctor Zeballos Mendoza, Guillermo Antonio | 47 | 48 |
| Total | 48 | 48 |

Interpretación:

Según la tabla 10, los Jueces Expertos, validaron los cuestionarios de la Competencia digital docente y Estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes, se evidenció los reflejos del dominio de la validez del contenido del constructo, relevancia y congruencia de los ítems, se obtuvo el promedio total de ambas variables

de 48, se encontró dentro el nivel de los valores “excelente”. En consecuencia, los instrumentos se encontraron viables y aptos para la ejecución en la investigación.

Validación con la técnica de la V de Aiken

Se realizó la validación con la técnica de la V de Aiken los resultados de los jueces expertos, conforme a los criterios de la ficha de los jueces expertos, quienes valoraron a los cuestionarios de la variable competencia digital docente y variable estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes, para ello, se aplicó las siguientes fórmulas:

$$\text{Fórmula 1 : } V = \frac{X-1}{k}$$

$$\text{Fórmula 2 : } A = 2nkV + z^2$$

$$\text{Fórmula 3 : } B = z \sqrt{4nkV(1 - V) + z^2}$$

$$\text{Fórmula 4 : } C = z(nk + z^2)$$

$$\text{Fórmula 5 : } L = \frac{A-B}{C}$$

$$\text{Fórmula 6 : } U = \frac{A+B}{C}$$

Tabla 11

Resultado del intervalo de confianza de la variable 1: CDD

| Criterios | Cl | Obj | Act | Orga | Sufi | Inten | Con | Coh | Met | Per | Tot |
|-----------------------------|------|------|------|-------|------|-------|------|------|------|------|-------------|
| Intervalo de confianza (IC) | rida | etiv | uali | nizac | cien | ciona | sist | ere | odo | tene | al |
| | d | ida | dad | ión | cia | lidad | enci | ncia | logí | ncia | |
| | | d | | | | | a | | a | | |
| Límite Inferior | 0.74 | 0.74 | 0.74 | 0.74 | 0.86 | 0.86 | 0.74 | 0.86 | 0.74 | 0.86 | 0.79 |
| Límite Superior | 1.12 | 1.12 | 1.12 | 1.12 | 1.14 | 1.14 | 1.12 | 1.14 | 1.12 | 1.14 | 1.13 |

Interpretación:

Según la tabla 11, se aplicó la técnica de la V de Aiken, de acuerdo a las fichas de validación de los jueces expertos al cuestionario de la competencia digital docente, se obtuvieron los resultados de los diez (10) criterios, siendo el promedio total de **0.79**; en consecuencia, se evidenció que el promedio total es superior a 0.70 del límite

inferior, entonces, se confirmó la validez de contenido, estructura y fiabilidad para medir, así como, la viabilidad del instrumento de 30 ítems para la aplicación y ejecución en la investigación.

Tabla 12

Resultado del intervalo de confianza de la variable 2: EEA-E

| Criterios | Obj | Act | Orga | Sufi | Inte | Con | Coh | Met | Per | Tota | |
|-----------------------------|----------|----------|----------|-----------|----------|--------------|------------|----------|-----------|-----------|-------------|
| Intervalo de confianza (IC) | Claridad | etividad | uali dad | nizac ión | cien cia | ncio nalidad | sist encia | ere ncia | odo logía | tene ncia | l |
| Límite Inferior | 0.86 | 0.86 | 0.86 | 0.74 | 0.74 | 0.63 | 0.86 | 0.63 | 0.86 | 0.74 | 0.78 |
| Límite Superior | 1.19 | 1.14 | 1.14 | 1.12 | 1.12 | 1.08 | 1.14 | 1.08 | 1.14 | 1.12 | 1.13 |

Interpretación:

Según la tabla 12, se aplicó la técnica de la V de Aiken, de acuerdo a las fichas de validación por los jueces expertos al cuestionario de las estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes, se obtuvieron los resultados de los diez (10) criterios, siendo el promedio total de **0.78**; en consecuencia, se evidenció que el promedio total es superior a 0.70 del límite inferior, entonces, se confirmó la validez de contenido, estructura y fiabilidad para medir, así como, la viabilidad del instrumento de 30 ítems para la aplicación y ejecución en la investigación.

Prueba Piloto

Se aplicó la prueba piloto, cinco días antes de la ejecución de los cuestionarios de la competencia digital docente y estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes, a los estudiantes universitarios de pregrado del V semestre de la especialidad de Lengua, Literatura, Psicología y Filosofía de la Escuela Profesional de Educación Secundaria Sociales, la muestra y la selección del semestre antes indicado, es intencional, se encontró a una población de 20 estudiantes entre damas y varones, es una población distinta a la especialidad de Matemática, Física, Computación e Informática de la Escuela Profesional de Educación Secundaria Ciencias de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

Tabla 13

El grado de confiabilidad del coeficiente Alfa de Cronbach

| Rango | Nivel |
|-----------|--------------|
| 0.9 - 1.0 | Excelente |
| 0.8 - 0.9 | Muy bueno |
| 0.7 - 0.8 | Aceptable |
| 0.6 - 0.7 | Cuestionable |
| 0.5 - 0.6 | Pobre |
| 0.0 - 0.5 | No aceptable |

Fuente: Los grados de confiabilidad se obtuvieron de la tesis de Mamani (2021).

Tabla 14

Resultado de fiabilidad de las variables 1 y 2, de la E.L.L.Ps. F del V semestre

| Variables | Alfa de Cronbach | ítems | Muestra | % |
|-----------------------------|------------------|-------|---------|-----|
| Competencia digital docente | 0.96 | 30 | 20 | 100 |
| Estrategias de EEA-E | 0.98 | 30 | 20 | 100 |

Interpretación:

Según la tabla 14, se aplicó el coeficiente Alfa de Cronbach al cuestionario de competencia digital docente, se obtuvo el resultado de 0.96 y al cuestionario de las estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes, se obtuvo el resultado de 0.98; se evidenciaron que los instrumentos presentaron buena consistencia interna, el grado de confiabilidad, aceptable y coherente para su ejecución en la investigación.

En conclusión, las diferentes teorías sostienen, los cuestionarios, antes de la ejecución, deben contar la validez y confiabilidad, para George-Reyes et al. (2022), al terminar la redacción de los cuestionarios es preciso que se sometan a un juicio de expertos con profesionales que tengan experiencias académicas en investigación para valorar los contenidos y las formas de los ítems, de misma manera, para Martín-Romera y Molina (2017), es esencial dos pasos antes de aplicar el cuestionario, primero la valoración del contenido y segundo una prueba piloto del cuestionario, de igual forma, para Agrazal et al. (2022), es necesario realizar la validez de contenido y los valores mediante la técnica de la V de Aiken superiores a 0.70 el límite inferior,

con el intervalo de confianza al 95% y un margen de error del 5%. Asimismo, para Santos et al. (2017), el valor del alfa de Cronbach entre 0.70 a más 0.90 es una buena consistencia interna y defiende la teoría de 0.60 a 0.65 es confiable; de 0.66 a 0.71 es muy confiable; de 0.72 a 0.99 es excelente confiabilidad y de 1.0 es confiabilidad perfecta.

3.5.4 Aplicación de prueba estadística inferencial

Estadística

Para López-Roldán y Fachelli (2016), la estadística como ciencia es la que se encarga de recoger, organizar, presentar, analizar e interpretar los datos, mediante los indicadores, estimación de parámetros y prueba de hipótesis.

Estadística descriptiva y estadística inferencial

Según López-Roldán et al. (2016), la estadística descriptiva es la que se encarga de la organización y análisis inicial de los datos recogidos.

Asimismo, para López-Roldán et al. (2016), la estadística inferencial se encarga de realizar las conclusiones, deducciones, predicciones, previsiones o estimaciones y prueba de hipótesis a partir de los resultados para interpretar, comparar o proyectar.

Diseño estadístico

Se recogió la información con los instrumentos de la investigación, los datos se procesaron con los paquetes estadísticos SPSS 26, Minitab 18 y Excel 16, las variables categóricas de una distribución no paramétricas, corresponde la prueba del coeficiente de correlación Rho de Spearman para el grado de correlación entre las variables y dimensiones (Apaza et al., 2022), y la fórmula es:

$$r_s = 1 - \frac{6\sum d^2}{n(n^2 - 1)}$$

Donde:

r_s = coeficiente de correlación por rangos de Spearman.

d = es la diferencia entre los rangos (X – Y).

n = es el número de datos.

Y para la prueba de hipótesis, para Apaza et al, (2022), es importante la aplicación de la prueba t del coeficiente de correlación por rangos, para rechazar o aceptar la nula o alterna, y la fórmula es:

$$t_c = \frac{r_s \sqrt{n - 2}}{\sqrt{1 - r_s^2}}$$

Donde:

t_c = es la t calculada (t_c).

r_s = es el resultado del coeficiente de correlación por rangos de Spearman.

n = es la muestra obtenida o número de datos.

Análisis estadístico no paramétrica

Para Sáenz y Tamez (2014) los procedimientos del contraste de la prueba de hipótesis no son de una distribución normal. Para el grado de correlación, se usó el coeficiente de correlación de Spearman, las mediciones se mueven a un intervalo de -1 a +1, al pasar el cero significa que no existe correlación entre las variables o dimensiones. Asimismo, para González (2009), son “rangos de valores que a menudo se utilizan para determinar la fuerza de la relación entre las variables” (p. 47), en resumen, es determinar el grado y la significancia entre las variables y dimensiones.

Tabla 15

Grado de asociación o relación de variables del coeficiente de Spearman

| Rango correlación | | | Significado | |
|-------------------|---|-----------------|----------------------|-------------------------------|
| + | - | $r = 1$ | Correlación Perfecta | Correlación negativa Perfecta |
| + | - | $0,8 < r < 1$ | Correlación Muy Alta | Correlación negativa Muy Alta |
| + | - | $0,6 < r < 0,8$ | Correlación Alta | Correlación negativa Alta |
| + | - | $0,4 < r < 0,6$ | Correlación Moderada | Correlación negativa Moderada |
| + | - | $0,2 < r < 0,4$ | Correlación Baja | Correlación negativa Baja |
| + | - | $0 < r < 0,2$ | Correlación Muy Baja | Correlación negativa Muy Baja |
| | | $r = 0$ | Correlación Nula | |

Fuente: Los datos se obtuvieron del libro de González (2009)

El grado de interpretación de las variables de relación existe dos tipos: a) La relación o asociación positiva es cuando “ r ” esta entre 0 y +1 y los valores tienden a moverse

en la misma dirección. b) La relación o asociación negativa es cuando “r” esta entre -1 y 0, entonces, los valores de X e Y tienden a orientarse en la trayectoria opuesta, cuando uno aumenta el otro tiende a disminuir y viceversa (González, 2009).

Determinación de la relación y la prueba de hipótesis

Premisa 1:

H₀: Si no existe relación entre las variables, entonces, no existe relación entre competencia digital docente y estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional del Altiplano-Puno, 2022-II.

H_a: Si existe relación entre las variables, entonces, existe relación entre competencia digital docente y estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional del Altiplano-Puno, 2022-II.

Premisa 2:

H₀: $\rho = 0$ Si la correlación entre las variables es cero, entonces, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna.

H_a: $\rho \neq 0$ Si la correlación entre las variables es diferente a cero, entonces, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

Nivel de significancia

El nivel de significancia del estudio es $\alpha = 0.05$.

Valor de Prueba

La relación se determina con la prueba del coeficiente no paramétrica de correlación de Spearman y la prueba de hipótesis con la prueba *t* del coeficiente de correlación por rangos.

Comparación de *p* y alfa; comparación de la *t_c* y *t_i*.

En donde es: *p* valor $< 0 > \alpha$ (según relación entre las variables).

En donde es: $t_c > 0 < t_t$ (según zona, se rechaza o acepta la H_a o H_0).

Regla de decisión

Se determina la relación entre las variables:

El p valor : 0.000

El α : 0.05

Entonces : $0.000 < 0.05$; existe relación significativa entre las variables.

Se determina la prueba de hipótesis:

t calculada : $t_c = 9.88$

Según tabla : $t_t = 1.98$

Entonces : $9.88 > 1.98$

Conclusión

Se evidenció que existe una relación significativa entre las variables. En la prueba de hipótesis se realizó con la prueba t de coeficiente de correlación de Spearman por rangos, se comprobó que el valor t calculado se encontró en la región de rechazo, donde $9.88 > 1.98$, entonces, se aceptó la hipótesis alterna (H_a) y se rechazó la hipótesis nula (H_0) con el nivel de significancia 0.05. Véase la tabla 77 y figura 7.

CAPÍTULO IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Resultados de la estadística descriptiva

Los resultados se encuentran organizados mediante las tablas e interpretaciones sobre un conjunto de datos procesados de la variable competencia digital docente y la variable estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes, se usó el paquete estadístico SPSS 26, conforme se detalla a continuación:

4.1.1 Resultado del IV Semestres de la Especialidad de Matemática, Física, Computación e informática

Los estudiantes del IV semestre presentan la siguiente información:

- Población : 50 estudiantes entre damas y varones.
- Muestra intencional : 34 estudiantes entre damas y varones.
- Damas : 10 damas.
- Varones : 24 varones.
- Edad : Entre 18 a 30 años de edad.

Resultados de la variable 1: competencia digital docente del IV semestre

Tabla 16

Resultados de la variable1: CDD del IV semestre de la especialidad de MFCI

| Categoría de valoración | f | % |
|-------------------------|----|-------|
| Regular | 4 | 11.8 |
| Bueno | 27 | 79.4 |
| Muy bueno | 3 | 8.8 |
| Total | 34 | 100.0 |

Interpretación:

Según la tabla 16, se observa, el 11.8 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Regular”; el 79.4 % de los encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Bueno”; y el 8.8 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Muy bueno”, respectivamente, en el uso apropiado de la competencia digital docente.

En conclusión, los estudiantes universitarios apreciaron que la mayoría de los docentes universitarios demostraron el interés en la destreza en el uso adecuado de la competencia digital docente al combinarse con las estrategias de enseñanza-aprendizaje, durante el acompañamiento y guía promovieron la participación activa de los estudiantes universitarios en la selección, diferenciación, elaboración, programación, combinación, selección, seguridad digital, presentación, clasificación y dosificación de la información para el logro de los aprendizajes en los ambientes virtuales de enseñanza-aprendizaje o presencial. Además, los estudiantes apreciaron que el 11 % de los docentes se encontraron en el nivel regular en alcanzar en lo bueno o muy bueno.

Dimensión competencia en el manejo de la información digital

Tabla 17

Resultados de la dimensión competencia en el MID

| Categoría de valoración | f | % |
|--------------------------------|----------|----------|
| Regular | 5 | 14.7 |
| Bueno | 26 | 76.5 |
| Muy bueno | 3 | 8.8 |
| Total | 34 | 100.0 |

Interpretación:

Según la tabla 17, se observa, el 14.7 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Regular”; el 76.5 % de los encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Bueno”; y el 8.8 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Muy bueno”, respectivamente, en el uso apropiado de la competencia en el manejo de la información digital.

En conclusión, los estudiantes universitarios apreciaron que la mayoría de los docentes universitarios demostraron el interés en las habilidades en el uso correcto de la competencia en el manejo de la información digital al combinarse con las estrategias para activar los conocimientos previos, durante al acompañamiento y guía promovieron la participación activa de los estudiantes universitarios en la programación, recepción, dosificación, clasificación, organización, investigación, digitación y selección de la información para alcanzar los aprendizajes en los ambientes virtuales de enseñanza-aprendizaje o presencial. Asimismo, los estudiantes apreciaron que el 14.7 % de los docentes se encontraron en el nivel regular en alcanzar en lo bueno o muy bueno.

Dimensión competencia trabajo en equipo

Tabla 18

Resultados de la dimensión competencia trabajo en equipo

| Categoría de valoración | f | % |
|--------------------------------|----------|----------|
| Regular | 4 | 11.8 |
| Bueno | 25 | 73.5 |
| Muy bueno | 5 | 14.7 |
| Total | 34 | 100.0 |

Interpretación:

Según la tabla 18, se observa, el 11.8 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Regular”; el 73.5 % de los encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Bueno”; y el 14.7 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Muy bueno”, respectivamente, en el uso de la competencia trabajo en equipo.

En conclusión, los estudiantes universitarios apreciaron que la mayoría de los docentes universitarios demostraron el interés en las habilidades creativas en el uso adecuado de la competencia trabajo en equipo al combinarse con las estrategias centradas en la presentación de información individual y grupal, durante el acompañamiento y guía promovieron la participación activa de los estudiantes universitarios en la organización colectiva, planificación, selección, clasificación, investigación y dosificación de la información para alcanzar los aprendizajes en los

ambientes virtuales de enseñanza-aprendizaje o presencialidad. Además, los estudiantes apreciaron que el 11.8 % de los docentes se encontraron en el nivel regular en alcanzar en lo bueno o muy bueno.

Dimensión competencia en TIC

Tabla 19

Resultados de la dimensión competencia en TIC

| Categoría de valoración | f | % |
|--------------------------------|----------|----------|
| Regular | 5 | 14.7 |
| Bueno | 24 | 70.6 |
| Muy bueno | 5 | 14.7 |
| Total | 34 | 100.0 |

Interpretación:

Según la tabla 19, se observa, el 14.7 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Regular”; el 70.6 % de los encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Bueno”; y el 14.7 % de los estudiantes encuestados apreciaron en el nivel “Muy bueno”, respectivamente, en el uso de la competencia en TIC.

En conclusión, los estudiantes universitarios apreciaron que la mayoría de los docentes universitarios demostraron el interés en la destreza en el uso apropiado de la competencia en TIC al combinarse con las estrategias centradas en el pensamiento crítico individual y grupal, durante el acompañamiento y guía promovieron la participación activa de los estudiantes universitarios en la selección, diseño, creación, modificación, clasificaciones, búsqueda avanzada, combinación, seguridad, protección, construcción, gestión, intercambio, dosificación y procesamiento de las informaciones para alcanzar los aprendizajes en los ambientes virtuales de enseñanza-aprendizaje o presencial. De igual forma, durante la cátedra universitaria, los docentes demostraron el liderazgo, planificación y gestión en la formación universitaria. Además, los estudiantes apreciaron que el 14.7 % de los docentes se encontraron en el nivel regular en alcanzar en lo bueno o muy bueno.

Resultado de la variable 2: Estrategias de enseñanza-aprendizaje

Tabla 20

Resultados de la variable 2: EEA-E del IV semestre de la EMFCI

| Categoría de valoración | f | % |
|-------------------------|-----|-------|
| Regular | 15 | 12.5 |
| Bueno | 95 | 79.2 |
| Muy bueno | 10 | 8.3 |
| Total | 120 | 100.0 |

Interpretación:

Según la tabla 20, se observa, el 12.5 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Regular”; el 79.2 % de los encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Bueno”; y el 8.3 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Muy bueno”, respectivamente, en el uso de las estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

En conclusión, los estudiantes universitarios apreciaron que la mayoría de los docentes universitarios demostraron el interés en la creatividad en el manejo de las estrategias de enseñanza-aprendizaje al combinarse con la competencia digital docente y promovieron la participación activa de los estudiantes universitarios en la edificación de la nueva información, presentación de la información y pensamiento crítico para el logro de los aprendizajes en la virtualidad o presencialidad. De la misma forma, los estudiantes apreciaron que el 12.5 % de los docentes se encontraron en el nivel regular en alcanzar en lo bueno y muy bueno.

Dimensión estrategias para activar los conocimientos previos

Tabla 21

Resultados de la dimensión estrategias para ACP

| Categoría la valoración | f | % |
|-------------------------|----|-------|
| Regular | 6 | 17.6 |
| Bueno | 22 | 64.7 |
| Muy bueno | 6 | 17.6 |
| Total | 34 | 100.0 |

Interpretación:

Según la tabla 21, se observa, el 17.6 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Regular”; el 64.7 % de los encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Bueno”; y el 17.6 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Muy bueno”, respectivamente, en el uso de las estrategias para activar los conocimientos previos.

En conclusión, los estudiantes universitarios apreciaron que la mayoría de los docentes universitarios demostraron el interés en la creatividad en el manejo de las estrategias para activar los conocimientos previos al combinarse con la competencia en el manejo de la información digital y promovieron la participación activa de los estudiantes universitarios en la edificación de la nueva información para el logro de los aprendizajes en los ambientes virtuales de enseñanza-aprendizaje o presencialidad. Además, los estudiantes apreciaron que el 17.6 % de los docentes se encontraron en el nivel regular en alcanzar en lo bueno o muy bueno.

Dimensión estrategias centradas en la presentación de información individual y grupal

Tabla 22

Resultados de la dimensión estrategias centradas en la PIIG

| Categoría de valoración | f | % |
|--------------------------------|----------|----------|
| Regular | 8 | 23.5 |
| Bueno | 19 | 55.9 |
| Muy bueno | 7 | 20.6 |
| Total | 34 | 100.0 |

Interpretación:

Según la tabla 22, se observa, el 23.5 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Regular”; el 55.9 % de los encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Bueno”; y el 20.6 % de los estudiantes encuestados apreciaron están en el nivel “Muy bueno”, respectivamente, en el uso de las estrategias centradas en la presentación de la información individual o grupal.

En conclusión, los estudiantes universitarios apreciaron que la mayoría de los docentes universitarios demostraron el interés en la imaginación y creatividad en el uso de las estrategias centradas en la presentación de información individual y grupal de los estudiantes al combinarse con la competencia trabajo en equipo, durante el acompañamiento y guía promovieron la participación activa de los estudiantes universitarios en la presentación de los trabajos de investigación, tareas, ejercicios, monografías o ensayos para el logro de los aprendizajes en la virtualidad o presencialidad. De igual forma, los estudiantes apreciaron que el 23.5 % de los docentes se encontraron en el nivel regular en alcanzar en lo bueno o muy bueno.

Dimensión estrategias centradas en el pensamiento crítico individual y grupal

Tabla 23

Resultados de la dimensión estrategias centradas en el PCIG

| Categoría de valoración | f | % |
|--------------------------------|----------|----------|
| Regular | 6 | 17.6 |
| Bueno | 22 | 64.7 |
| Muy bueno | 6 | 17.6 |
| Total | 34 | 100.0 |

Interpretación:

Según la tabla 23, se observa, el 17.6 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Regular”; el 64.7 % de los encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Bueno”; y el 17.6 % de los estudiantes encuestados apreciaron están en el nivel “Muy bueno”, respectivamente, en el uso de las estrategias centradas en el pensamiento crítico individual o grupal.

En conclusión, los estudiantes universitarios apreciaron que la mayoría de los docentes universitarios demostraron el interés en la iniciativa, imaginación y creatividad en el uso de las estrategias centradas en el pensamiento crítico individual y grupal al combinarse con la competencia en TIC, durante el acompañamiento y guía promovieron la participación activa de los estudiantes universitarios en el uso de la interpretación, inferencias, análisis, síntesis y argumentación para el logro de los aprendizajes en los ambientes virtuales de enseñanza-aprendizaje o

presencialidad. De igual forma, los estudiantes apreciaron que el 17.6 % de los docentes se encontraron en el nivel regular en alcanzar en lo bueno o muy bueno.

4.1.2 Resultado de V semestre de la Especialidad de Matemática, Física, Computación e Informática

Los estudiantes del V semestre presentan la siguiente información:

- Población : 9 estudiantes entre damas y varones.
- Muestra intencional : 6 estudiantes entre damas y varones.
- Damas : 4 damas.
- Varones : 2 varones.
- Edad : Entre 20 a 25 años de edad.

Resultados de la variable 1: competencia digital docente del V semestre

Tabla 24

Resultados de la variable 1: CDD del V semestre de la especialidad de MFCI

| Categoría de valoración | f | % |
|-------------------------|---|-------|
| Bueno | 5 | 83.3 |
| Muy bueno | 1 | 16.7 |
| Total | 6 | 100.0 |

Interpretación:

Según la tabla 24, se observa, el 83.3 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Bueno”; y el 16.7 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Muy bueno”, respectivamente, en el uso de la competencia digital docente.

En conclusión, los estudiantes universitarios apreciaron que la mayoría de los docentes universitarios demostraron el interés en las destrezas creativas en el uso apropiado de la competencia digital docente al combinarse con las estrategias de enseñanza-aprendizaje, durante el acompañamiento y guía promovieron la participación activa de los estudiantes universitarios en la selección, clasificación, elaboración, diferenciación, programación, combinación, selección, seguridad digital, organización, investigación y dosificación de las informaciones para alcanzar

los aprendizajes en los ambientes virtuales de enseñanza-aprendizaje o presencialidad.

Dimensión competencia en el manejo de la información digital

Tabla 25

Resultados de la dimensión competencia en el MID

| Categoría de valoración | f | % |
|--------------------------------|----------|----------|
| Bueno | 5 | 83.3 |
| Muy bueno | 1 | 16.7 |
| Total | 6 | 100.0 |

Interpretación:

Según la tabla 25, se observa, el 83.3 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Bueno”; y el 16.7 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Muy bueno”, respectivamente, en el uso de la competencia en el manejo de la información digital.

En conclusión, los estudiantes universitarios apreciaron que la mayoría de los docentes universitarios demostraron el interés en las habilidades en el uso adecuado de la competencia en el manejo de la información digital al combinarse con las estrategias para activar los conocimientos previos y promovieron la participación activa de los estudiantes universitarios durante el acompañamiento y guía en la selección, clasificación, investigación, programación, recepción, diseño, envío, dosificación, combinación y organización para alcanzar los aprendizajes en los ambientes virtuales de enseñanza-aprendizaje o presencialidad.

Dimensión competencia trabajo en equipo

Tabla 26

Resultados de la dimensión competencia trabajo en equipo

| Categoría de valoración | f | % |
|--------------------------------|----------|----------|
| Bueno | 5 | 83.3 |
| Muy bueno | 1 | 16.7 |
| Total | 6 | 100.0 |

Interpretación:

Según la tabla 26, se observa, el 83.3 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Bueno”; y el 16.7 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Muy bueno”, respectivamente, en el uso de la competencia trabajo en equipo.

En conclusión, los estudiantes universitarios apreciaron que la mayoría de los docentes universitarios demostraron el interés en las habilidades creativas en el uso apropiado de la competencia trabajo en equipo al combinarse con las estrategias centradas en la presentación de información individual o grupal, durante el acompañamiento y guía promovieron la participación colectiva y activa de los estudiantes universitarios en la programación, planificación, diseño, selección, combinación, programación, clasificación investigación y organización de la información para alcanzar los aprendizajes en la virtualidad o presencialidad.

Dimensión competencia en TIC

Tabla 27

Resultados de la dimensión competencia en TIC

| Categoría de valoración | f | % |
|--------------------------------|----------|----------|
| Bueno | 5 | 83.3 |
| Muy bueno | 1 | 16.7 |
| Total | 6 | 100.0 |

Interpretación:

Según la tabla 27, se observa, el 83.3 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Bueno”; y el 16.7 % de los estudiantes encuestados apreciaron en el nivel “Muy bueno”, respectivamente, en el uso de la competencia en TIC.

En conclusión, los estudiantes universitarios apreciaron que la mayoría de los docentes universitarios demostraron el interés en la destreza en el uso adecuado de la competencia en TIC al combinarse con las estrategias centradas en el pensamiento crítico individual o grupal y promovieron la participación activa de los estudiantes universitarios en la en la selección, diseño, clasificaciones, búsqueda avanzada,

construcción, dosificación de los contenidos digitales y procesamiento de las informaciones para alcanzar los aprendizajes en la virtualidad o presencialidad.

Resultados de la variable 2: estrategias de enseñanza-aprendizaje

Tabla 28

Resultados de la variable 2: EEA-E del V semestre de la especialidad de MFCI

| Categoría de valoración | f | % |
|-------------------------|---|-------|
| Bueno | 5 | 83.3 |
| Muy bueno | 1 | 16.7 |
| Total | 6 | 100.0 |

Interpretación:

Según la tabla 28, se observa, el 83.3 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Bueno”; y el 16.7 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Muy bueno”, respectivamente, en el uso de las estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

En conclusión, los estudiantes universitarios apreciaron que la mayoría de los docentes universitarios demostraron el interés en la imaginación, iniciativa y creatividad en el manejo adecuado de las estrategias de enseñanza-aprendizaje al combinarse con la competencia digital docente y promovieron la participación activa de los estudiantes universitarios en la edificación de la nueva información, presentación de la información y pensamiento crítico para alcanzar los aprendizajes en los ambientes virtuales de enseñanza-aprendizaje o presencialidad.

Dimensión estrategias para activar los conocimientos previos

Tabla 29

Resultados de la dimensión estrategias para ACP

| Categoría de valoración | f | % |
|-------------------------|---|-------|
| Regular | 1 | 16.7 |
| Bueno | 3 | 50.0 |
| Muy bueno | 2 | 33.3 |
| Total | 6 | 100.0 |

Interpretación:

Según la tabla 29, se observa, el 16.7 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Regular”; el 50.0 % de los encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Bueno”; y el 33.3 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Muy bueno”, respectivamente, en el uso de las estrategias para activar los conocimientos previos.

En conclusión, los estudiantes universitarios apreciaron que la mayoría de los docentes universitarios demostraron el interés en la imaginación y creatividad en el manejo adecuado de las estrategias para activar los conocimientos previos al combinarse con la competencia en el manejo de la información digital, durante el acompañamiento y guía promovieron la participación activa de los estudiantes universitarios en la edificación de la nueva información a través de la lluvia de ideas para alcanzar los aprendizajes en la virtualidad o presencialidad. De igual forma, los estudiantes apreciaron que el 16.7 % de los docentes se encontraron en el nivel regular en alcanzar en lo bueno o muy bueno.

Dimensión estrategias centradas en la presentación de información individual y grupal

Tabla 30

Resultados de la dimensión estrategias centradas en la PIIG

| Categoría de valoración | f | % |
|--------------------------------|----------|----------|
| Bueno | 5 | 83.3 |
| Muy bueno | 1 | 16.7 |
| Total | 6 | 100.0 |

Interpretación:

Según la tabla 30, se observa, el 83.3 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Bueno”; y el 16.7 % de los estudiantes encuestados apreciaron están en el nivel “Muy bueno”, respectivamente, en el uso de las estrategias centradas en la presentación de la información individual y grupal.

En conclusión, los estudiantes universitarios apreciaron que la mayoría de los docentes universitarios demostraron el interés en la imaginación y creatividad en el

uso de las estrategias centradas en la presentación de información individual y grupal al combinarse con la competencia trabajo en equipo, durante el acompañamiento y guía promovieron la participación activa de los estudiantes universitarios en la presentación de los trabajos de investigación, tareas, ejercicios, monografías, artículo científico, trabajos encargados, ensayo, diapositivas, trabajos de laboratorio, asignaciones, haciendo uso de la creatividad académica, interpretaciones, análisis, síntesis o inferencias para el logro de los aprendizajes en la virtualidad o presencialidad.

Dimensión estrategias centradas en el pensamiento crítico individual y grupal

Tabla 31

Resultados de la dimensión estrategias centradas en el PCIG

| Categoría de valoración | f | % |
|--------------------------------|----------|----------|
| Bueno | 5 | 83.3 |
| Muy bueno | 1 | 16.7 |
| Total | 6 | 100.0 |

Interpretación:

Según la tabla 31, se observa, el 83.3 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Bueno”; y el 16.7 % de los estudiantes encuestados apreciaron están en el nivel “Muy bueno”, respectivamente, en el uso de las estrategias centradas en el pensamiento crítico individual y grupal.

En conclusión, los estudiantes universitarios apreciaron que la mayoría de los docentes universitarios demostraron el interés en la iniciativa, imaginación y creatividad en el uso de las estrategias centradas en el pensamiento crítico individual o grupal al combinarse con la competencia en TIC, durante el acompañamiento y guía promovieron la participación activa de los estudiantes universitarios en el uso de la interpretación, inferencias, análisis, síntesis y argumentación para alcanzar los aprendizajes en los ambientes virtuales de enseñanza-aprendizaje o presencialidad. Además, durante la cátedra universitaria, la mayoría de los docentes demostraron el liderazgo, innovación, planificación y gestión en la formación universitaria.

4.1.3 Resultados del VI semestre de la Especialidad de Matemática, Física, Computación e informática

Los estudiantes del VI semestre presentan la siguiente información:

- Población : 16 estudiantes entre damas y varones.
- Muestra intencional : 11 estudiantes entre damas y varones.
- Damas : 5 damas.
- Varones : 6 varones.
- Edad : Entre 19 a 22 años de edad.

Variable 1: Competencia digital docente

Tabla 32

Resultados de la variable 1: CDD del VI semestre de la especialidad de MFCI

| Categoría de valoración | f | % |
|-------------------------|----|-------|
| Regular | 11 | 100.0 |

Interpretación:

Según la tabla 32, se observa, el 100 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Regular” en el uso de la competencia digital docente.

En conclusión, los estudiantes universitarios apreciaron que el 100 % de los docentes universitarios se encontraron en el nivel regular en el interés en alcanzar en lo bueno o muy bueno en las destrezas creativas en el uso apropiado de la competencia digital docente al combinarse con las estrategias de enseñanza-aprendizaje, durante el acompañamiento y guía promovieron la participación activa de los estudiantes universitarios en la selección, reconocimiento, construcción, gestión, recuperación, revisión, demostración, diferenciación, diseño, construcción de los recursos digitales, combinación, clasificación, organización, creación de los contenidos digitales, seguridad digital, investigación y dosificación de la información para alcanzar los aprendizajes en la virtualidad o presencialidad. Además, durante la cátedra universitaria, los docentes demostraron con regularidad el liderazgo, planificación y gestión en la formación universitaria de los estudiantes.

Dimensión competencia en el manejo de la información digital

Tabla 33

Resultados de la dimensión competencia en el MID

| Categoría de valoración | f | % |
|-------------------------|----|-------|
| Regular | 9 | 81.8 |
| Bueno | 2 | 18.2 |
| Total | 11 | 100.0 |

Interpretación:

Según la tabla 33, se observa, el 81.8 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Regular”; y el 18.2 % de los encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Bueno”, respectivamente, en el uso de la competencia en el manejo de la información digital.

En conclusión, los estudiantes universitarios apreciaron que el 18.2 % de los docentes universitarios demostraron el interés en las habilidades en el uso adecuado de la competencia en el manejo de la información digital al combinarse con las estrategias para activar los conocimientos previos, durante el acompañamiento y guía promovieron la participación activa de los estudiantes universitarios en la selección, programación, construcción, creación de los contenidos digitales, seguridad digital, diseño, construcción de los recursos digitales, innovación, clasificación, investigación y dosificación de la información para el logro de los aprendizajes en la virtualidad o presencialidad. De igual forma, durante la cátedra universitaria, los docentes demostraron el liderazgo, planificación y gestión en la formación universitaria. Además, los estudiantes apreciaron que el 81.8 % de los docentes se encontraron en el nivel regular en alcanzar en lo bueno o muy bueno.

Dimensión competencia trabajo en equipo

Tabla 34

Resultados de la dimensión competencia trabajo en equipo

| Categoría de valoración | f | % |
|-------------------------|----|-------|
| Regular | 11 | 100.0 |

Interpretación:

Según la tabla 34, se observa, el 100 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Regular” en el uso de la competencia trabajo en equipo.

En conclusión, los estudiantes universitarios apreciaron que el 100% de los docentes universitarios demostraron el nivel regular el interés en alcanzar en lo bueno o muy bueno en las habilidades creativas en el uso apropiado de la competencia trabajo en equipo al combinarse con las estrategias centradas en la presentación de información individual o grupal, durante el acompañamiento y guía promovieron la participación colectiva y activa de los estudiantes universitarios en la programación, justificación, planificación, selección, clasificación, dosificación, investigación y organización de la información para el logro de los aprendizajes en la virtualidad o presencialidad. Además, apreciaron que la mayoría de los docentes durante la cátedra universitaria demostraron con regularidad el liderazgo en la formación universitaria.

Dimensión competencia en TIC

Tabla 35

Resultados de la dimensión competencia en TIC

| Categoría de valoración | f | % |
|--------------------------------|----------|----------|
| Regular | 11 | 100.0 |

Interpretación

Según la tabla 35, se observa, el 100 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Regular” en el uso de la competencia en TIC.

En conclusión, los estudiantes universitarios apreciaron que el 100% de los docentes universitarios demostraron el nivel regular el interés en alcanzar en lo bueno o muy bueno en las destrezas creativas en el uso adecuado de la competencia en TIC al combinarse con las estrategias centradas en el pensamiento crítico individual o grupal y promovieron la participación activa de los estudiantes universitarios en la investigación, selección, construcción, búsquedas avanzadas, categorización de los contenidos digitales, procesamiento de la información, clasificaciones y construcción de la información para el logro de los aprendizajes en la virtualidad o presencialidad.

Variable 2: Estrategias de enseñanza-aprendizaje del VI semestre

Tabla 36

Resultados de la variable 2: EEA-E del VI semestre en la EMFCI

| Categoría de valoración | f | % |
|--------------------------------|----------|----------|
| Bueno | 10 | 90.9 |
| Muy bueno | 1 | 9.1 |
| Total | 11 | 100.0 |

Interpretación:

Según la tabla 36, se observa, el 90.9 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Bueno”; y el 9.1 % de los encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Muy bueno”, respectivamente, en el uso de las estrategias de enseñanza-aprendizaje.

En conclusión, los estudiantes universitarios apreciaron que la mayoría de los docentes universitarios demostraron el interés en la iniciativa, imaginación y creatividad en el manejo apropiado de las estrategias de enseñanza-aprendizaje al combinarse con la competencia digital docente, durante el acompañamiento y guía promovieron la participación activa de los estudiantes en la edificación de la nueva información, presentación de la información mediante trabajos de investigación, ejercicios, trabajos encargados, organizadores de aprendizaje, haciendo uso de la inferencia, interpretación análisis y argumentación para el logro de los aprendizajes en los ambientes virtuales o presencialidad. Además, durante la cátedra universitaria, los docentes demostraron el liderazgo y planificación en la formación universitaria.

Dimensión estrategias para activar los conocimientos previos

Tabla 37

Resultados de la dimensión estrategias para ACP

| Categoría de valoración | f | % |
|--------------------------------|----------|----------|
| Regular | 1 | 9.1 |
| Bueno | 10 | 90.9 |
| Total | 11 | 100.0 |

Interpretación:

Según la tabla 37, se observa, el 9.1 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Regular”; y el 90.9 % de los encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Bueno”, respectivamente, en el uso de las estrategias para activar los conocimientos previos.

En conclusión, los estudiantes universitarios apreciaron que el 90.9 % de los docentes universitarios demostraron el interés de alcanzar en lo muy bueno en la imaginación y creatividad en el manejo adecuado de las estrategias para activar los conocimientos previos al combinarse con la competencia en el manejo de la información digital, durante el acompañamiento y guía promovieron la participación activa de los estudiantes universitarios en la construcción de la nueva información para el logro de los aprendizajes en la virtualidad o presencialidad. De igual forma, los estudiantes apreciaron que el 9.1 % de los docentes se encontraron en el nivel regular en alcanzar en lo bueno o muy bueno.

Dimensión estrategias centradas en la presentación de información individual y grupal

Tabla 38

Resultados de la dimensión estrategias centradas en la PIIG

| Categoría de valoración | f | % |
|--------------------------------|----------|----------|
| Bueno | 11 | 100.0 |

Interpretación:

Según la tabla 38, se observa, el 100 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Bueno” en el uso de las estrategias centradas en la presentación de información individual y grupal.

En conclusión, los estudiantes universitarios apreciaron que el 100 % de los docentes universitarios demostraron el interés en alcanzar en lo muy bueno en la imaginación y creatividad en el manejo de las estrategias en la presentación de información digital individual o grupal al combinarse con la competencia trabajo en equipo, durante el acompañamiento y guía promovieron la participación activa de los estudiantes universitarios en la presentación de los trabajos de investigación, tareas, ejercicios,

monografía o ensayo para alcanzar los aprendizajes en la virtualidad o presencialidad. Además, durante la cátedra universitaria, los docentes demostraron el liderazgo, planificación y la gestión en la formación universitaria.

Dimensión estrategias centradas en el pensamiento crítico individual y grupal

Tabla 39

Resultados de la dimensión estrategias centradas en el PCIG

| Categoría de valoración | f | % |
|--------------------------------|----------|----------|
| Bueno | 11 | 100.0 |

Interpretación:

Según la tabla 39, se observa, el 100 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Bueno” en el uso de las estrategias centradas en el pensamiento crítico individual y grupal.

En conclusión, los estudiantes universitarios apreciaron que el 100 % de los docentes universitarios demostraron el interés en alcanzar en lo muy bueno en la imaginación y creatividad en el uso de las estrategias centradas en el pensamiento crítico individual o grupal al combinarse con la competencia en TIC, el acompañamiento y guía promovieron la participación activa de los estudiantes universitarios durante en el uso de la interpretación, inferencias, análisis, síntesis y argumentación para el logro de los aprendizajes en la virtualidad o presencialidad. Además, durante la cátedra universitaria, los docentes demostraron el liderazgo, planificación y la gestión en la formación universitaria.

4.1.4 Resultados del VII semestre de la Especialidad de Matemática, Física, Computación e informática

Los estudiantes del VII semestre presentan la siguiente información:

- Población : 26 estudiantes entre damas y varones.
- Muestra intencional : 18 estudiantes entre damas y varones.
- Damas : 10 damas.
- Varones : 8 varones.
- Edad : Entre 20 a 23 años de edad.

Variable 1: Competencia digital docente

Tabla 40

Resultados de la variable 1: CDD del VII semestre de la EMFCI

| Categoría de valoración | f | % |
|--------------------------------|----------|----------|
| Regular | 7 | 38.9 |
| Bueno | 11 | 61.1 |
| Total | 18 | 100.0 |

Interpretación:

Según la tabla 40, se observa, el 38.9 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Regular”; y el 61.1 % de los encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Bueno”; respectivamente, en el uso de la competencia digital docente.

En conclusión, los estudiantes universitarios apreciaron que el 61.1 % de los docentes universitarios demostraron el interés en alcanzar en lo muy bueno en las habilidades en el uso apropiado de la competencia digital docente al combinarse con las estrategias de enseñanza-aprendizaje, durante el acompañamiento y guía promovieron la participación activa de los estudiantes en la programación, selección, seguridad digital, investigación, clasificación, creación de los contenidos digitales y dosificación de la información para alcanzar los aprendizajes en la virtualidad o presencialidad. Asimismo, los estudiantes apreciaron que el 38.9 % de los docentes se encontraron en el nivel regular en alcanzar en lo bueno o muy bueno.

Dimensión competencia en el manejo de la información digital

Tabla 41

Resultados de la dimensión competencia en el MID

| Categoría de valoración | f | % |
|--------------------------------|----------|----------|
| Regular | 5 | 27.8 |
| Bueno | 11 | 61.1 |
| Muy bueno | 2 | 11.1 |
| Total | 18 | 100.0 |

Interpretación:

Según la tabla 41, se observa, el 27.8 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Regular”; el 61.1 % de los encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Bueno”; y el 11.1 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Muy bueno”, respectivamente, en el uso de la competencia en el manejo de la información digital.

En conclusión, los estudiantes universitarios apreciaron que la mayoría de los docentes universitarios demostraron el interés en las habilidades en el uso apropiado de la competencia en el manejo de la información digital al combinarse con las estrategias para activar los conocimientos previos, durante el acompañamiento y guía promovieron la participación activa de los estudiantes universitarios en la selección, demostración, programación, recepción, envío, seguridad digital, clasificación, investigación y dosificación de la información para alcanzar los aprendizajes en la virtualidad o presencialidad. Asimismo, los estudiantes apreciaron que el 27.8 % de los docentes se encontraron en el nivel regular en alcanzar en lo bueno o muy bueno.

Dimensión competencia trabajo en equipo

Tabla 42

Resultados de la dimensión competencia trabajo en equipo

| Categoría de valoración | f | % |
|--------------------------------|----------|----------|
| Regular | 6 | 33.3 |
| Bueno | 12 | 66.7 |
| Total | 18 | 100.0 |

Interpretación:

Según la tabla 42, se observa, el 33.3 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Regular”; y el 66.7 % de los encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Bueno”, respectivamente, en el uso de la competencia trabajo en equipo.

En conclusión, los estudiantes universitarios apreciaron que el 66.7 % de los docentes universitarios demostraron el interés en alcanzar en lo muy bueno en las habilidades en el uso apropiado de la competencia trabajo en equipo al combinarse con las

estrategias centradas en la presentación de información individual o grupal, durante el acompañamiento y guía promovieron la participación colectiva y activa de los estudiantes universitarios en la programación, organización, demostración, planificación, investigación y dosificación de la información para el logro de los aprendizajes en la virtualidad o presencialidad. De igual forma, durante la cátedra universitaria, los docentes demostraron el liderazgo, planificación y la gestión en la formación universitaria. Además, los estudiantes apreciaron que el 33.3 % de los docentes se encontraron en el nivel regular en alcanzar en lo bueno o muy bueno.

Dimensión competencia en TIC

Tabla 43

Resultados de la dimensión competencia en TIC

| Categoría de valoración | f | % |
|--------------------------------|----------|----------|
| Regular | 5 | 27.8 |
| Bueno | 13 | 72.2 |
| Total | 18 | 100.0 |

Interpretación:

Según la tabla 43, se observa, el 27.8 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Regular”; y el 72.2 % de los encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Bueno”, respectivamente, en el uso de la competencia en TIC.

En conclusión, los estudiantes universitarios apreciaron que el 72.2 % de los docentes universitarios demostraron el interés en alcanzar en lo muy bueno en las destrezas en el uso apropiado de la competencia en TIC, durante el acompañamiento y guía promovieron la participación activa de los estudiantes universitarios en la selección, programación, construcción, clasificación, investigación, procesamiento de la información digital y dosificación de la información para el logro de los aprendizajes en la virtualidad o presencialidad. De igual forma, durante la cátedra universitaria, los docentes demostraron el liderazgo, planificación y la gestión en la formación universitaria. Además, los estudiantes apreciaron que el 27.8 % de los docentes se encontraron en el nivel regular en alcanzar en lo bueno o muy bueno.

Variable 2: Estrategias de enseñanza-aprendizaje del VII semestre

Tabla 44

Resultados de la variable 2: EEA-E del VII semestre en la especialidad de MFCI

| Categoría de valoración | f | % |
|-------------------------|----|-------|
| Regular | 6 | 33.3 |
| Bueno | 12 | 66.7 |
| Total | 18 | 100.0 |

Interpretación:

Según la tabla 44, se observa, el 33.3 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Regular”; y el 66.7 % de los encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Bueno”, respectivamente, en el uso de las estrategias de enseñanza-aprendizaje.

En conclusión, los estudiantes universitarios apreciaron que el 66.7 % de los docentes universitarios demostraron el interés en alcanzar en lo muy bueno en la imaginación y creatividad en el uso de las estrategias de enseñanza-aprendizaje al combinarse con la competencia digital docente, durante el acompañamiento y guía promovieron la participación activa de los estudiantes universitarios en la edificación de la nueva información, presentación de los trabajos de investigación, ejercicios, trabajos encargados o ensayos, haciendo uso de la inferencia, análisis, deducción, síntesis y argumentación para el logro de los aprendizajes en la virtualidad o presencialidad. Además, los estudiantes apreciaron que el 33.3 % de los docentes se encontraron en el nivel regular en alcanzar en lo bueno o muy bueno.

Dimensión estrategias para activar los conocimientos previos

Tabla 45

Resultados de la dimensión estrategias para ACP

| Categoría de valoración | f | % |
|-------------------------|----|-------|
| Regular | 7 | 38.9 |
| Bueno | 11 | 61.1 |
| Total | 18 | 100.0 |

Interpretación:

Según la tabla 45, se observa, el 38.9 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Regular”; y el 61.1 % de los encuestados apreciaron que los docentes están “Bueno”, respectivamente, en el uso de las estrategias para activar los conocimientos previos.

En conclusión, los estudiantes universitarios apreciaron que 61,1 % de los docentes universitarios demostraron el interés en alcanzar en lo muy bueno en la imaginación y creatividad en el manejo de las estrategias para activar los conocimientos previos al combinarse con la competencia en el manejo de la información digital, durante el acompañamiento y guía promovieron la participación activa de los estudiantes universitarios en la edificación de la nueva información para el logro de los aprendizajes en la virtualidad o presencialidad. Además, los estudiantes apreciaron que el 38.9 % de los docentes se encontraron en el nivel regular en alcanzar en lo bueno o muy bueno.

Dimensión estrategias centradas en la presentación de información individual y grupal

Tabla 46

Resultados de la dimensión estrategias centradas en la PIIG

| Categoría de valoración | f | % |
|--------------------------------|----------|----------|
| Regular | 7 | 38.9 |
| Bueno | 11 | 61.1 |
| Total | 18 | 100.0 |

Interpretación:

Según la tabla 46, se observa, el 38.9 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Regular”; y el 61.1 % de los encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Bueno”, respectivamente, en el uso de las estrategias centradas en la presentación de información individual y grupal.

En conclusión, los estudiantes universitarios apreciaron que el 61.1 % de los docentes universitarios demostraron el interés en alcanzar en lo muy bueno en la imaginación y creatividad en el uso adecuado de las estrategias centradas en la presentación de

información individual o grupal al combinarse con la competencia trabajo en equipo, durante el acompañamiento y guía promovieron la participación activa de los estudiantes universitarios en la presentación de los trabajos de investigación, tareas, ejercicios o ensayos para el logro de los aprendizajes en la virtualidad o presencialidad. De igual forma, los estudiantes apreciaron que el 38.9 % de los docentes se encontraron en el nivel regular en alcanzar en lo bueno o muy bueno.

Dimensión estrategias centradas en el pensamiento crítico individual y grupal

Tabla 47

Resultados de la dimensión estrategias centradas en el PCIG

| Categoría de valoración | f | % |
|--------------------------------|----------|----------|
| Regular | 6 | 33.3 |
| Bueno | 12 | 66.7 |
| Total | 18 | 100.0 |

Interpretación:

Según la tabla 47, se observa, el 33.3 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Regular”; y el 66.7 % de los encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Bueno”, respectivamente, en el sudo de las estrategias centradas en el pensamiento crítico individual y grupal.

En conclusión, los estudiantes universitarios apreciaron que 66.7 % de los docentes universitarios demostraron el interés en alcanzar en lo muy bueno en la imaginación y creatividad en el manejo adecuado de las de las estrategias centradas en el pensamiento crítico individual o grupal al combinarse con la competencia en TIC, durante el acompañamiento y guía promovieron la participación activa de los estudiantes universitarios en el uso de la interpretación, inferencias, análisis, síntesis y argumentación para el logro de los aprendizajes en la virtualidad o presencialidad. De igual forma, los estudiantes apreciaron que el 33.3 % de los docentes se encontraron en el nivel regular en alcanzar en lo bueno o muy bueno.

4.1.5 Resultados del VIII semestre de la Especialidad de Matemática, Física, Computación e informática

Los estudiantes del VIII semestre presentan la siguiente información:

- Población : 37 estudiantes entre damas y varones.
- Muestra intencional : 26 estudiantes entre damas y varones.
- Damas : 16 damas.
- Varones : 10 varones.
- Edad : Entre 20 a 23 años de edad.

Variable 1: Competencia digital docente del VIII semestre

Tabla 48

Resultados de la variable 1: CDD del VIII semestre de la EMFCI

| Categoría de valoración | f | % |
|-------------------------|----|-------|
| Regular | 4 | 15.4 |
| Bueno | 17 | 65.4 |
| Muy bueno | 5 | 19.2 |
| Total | 26 | 100.0 |

Interpretación:

Según la tabla 48, se observa, el 15.4 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Regular”; el 65.4 % de los encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Bueno”; y el 19.2 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Muy bueno”, respectivamente, en el uso de la competencia digital docente.

En conclusión, los estudiantes universitarios apreciaron que la mayoría de los docentes universitarios demostraron las destrezas creativas en el manejo apropiado de la competencia digital docente al combinarse con las estrategias de enseñanza-aprendizaje, durante el acompañamiento y guía promovieron la participación activa de los estudiantes universitarios en la selección, programación, diseño y construcción de los nuevos recursos digitales, adecuada toma de decisiones de las informaciones, resolución de problemas, creación de contenidos digitales, seguridad digital, comunicación y colaboración en línea, combinación, investigación y clasificación de la información para el logro de los aprendizajes en los ambientes virtuales o presencialidad. De igual forma, durante la cátedra universitaria demostraron el liderazgo, planificación y gestión en la formación universitaria. Además, los

estudiantes apreciaron que el 15.4 % de docentes se encontraron en el nivel regular en alcanzar en lo bueno o muy bueno.

Dimensión competencia en el manejo de la información digital

Tabla 49

Resultados de la dimensión competencia en el MID

| Categoría de valoración | f | % |
|--------------------------------|----------|----------|
| Regular | 6 | 23.1 |
| Bueno | 17 | 65.4 |
| Muy bueno | 3 | 11.5 |
| Total | 26 | 100.0 |

Interpretación:

Según la tabla 49, se observa, el 23.1 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Regular”; el 65.4 % de los encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Bueno”; y el 11.5 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Muy bueno”, respectivamente, en el uso de la competencia en el manejo de la información digital.

En conclusión, los estudiantes universitarios apreciaron que la mayoría de los docentes universitarios demostraron el interés en las habilidades y destrezas en el uso adecuado de la competencia en el manejo de la información digital al combinarse con las estrategias para activar los conocimientos previos, durante el acompañamiento y guía promovieron la participación activa de los estudiantes universitarios en la selección, clasificación, demostración, combinación, programación, recepción, seguridad digital, innovación, diseño y construcción de los nuevos recursos digitales, creación de los contenidos digitales, resolución de problemas, adecuada toma de decisiones de las informaciones, organización, comunicación, codificación, investigación y dosificación de la información para el logro de los aprendizajes en los ambientes virtuales o presencial. De igual forma, durante la cátedra universitaria, los docentes demostraron el liderazgo, planificación y gestión en la formación universitaria. Además, los estudiantes apreciaron que el 23.1 % de los docentes se encontraron en el nivel regular en alcanzar en lo bueno o muy bueno.

Dimensión competencia trabajo en equipo

Tabla 50

Resultados de la dimensión competencia trabajo en equipo

| Categoría de valoración | f | % |
|-------------------------|----|-------|
| Regular | 6 | 23.1 |
| Bueno | 16 | 61.5 |
| Muy bueno | 4 | 15.4 |
| Total | 26 | 100.0 |

Interpretación:

Según la tabla 50, se observa, el 23.1 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Regular”; el 61.5 % de los encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Bueno; y el 15.4 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Muy bueno”, respectivamente, en el uso de la competencia trabajo en equipo.

En conclusión, los estudiantes apreciaron que la mayoría de los docentes demostraron el interés en las destrezas en el uso apropiado de la competencia trabajo en equipo al combinarse con las estrategias centradas en la presentación de información individual o grupal y promovieron la participación activa de los estudiantes universitarios en la investigación y dosificación de la información para alcanzar los aprendizajes en la virtualidad o presencial. De igual forma, los estudiantes apreciaron que el 23.1 % de los docentes se encontraron en el nivel regular en alcanzar en lo bueno o muy bueno.

Dimensión competencia en TIC

Tabla 51

Resultados de la dimensión competencia en TIC

| Categoría de valoración | f | % |
|-------------------------|----|-------|
| Regular | 4 | 15.4 |
| Bueno | 17 | 65.4 |
| Muy bueno | 5 | 19.2 |
| Total | 26 | 100.0 |

Interpretación:

Según la tabla 51, se observa, el 15.4 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Regular”; el 65.4 % de los encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Bueno”; y el 19.2 % de los estudiantes encuestados apreciaron en el nivel “Muy bueno”, respectivamente, en el uso de la competencia en TIC.

En conclusión, los estudiantes universitarios apreciaron que la mayoría de los docentes universitarios demostraron el interés en las habilidades en el manejo apropiado de la competencia en TIC al combinarse con las estrategias centradas en el pensamiento crítico individual o grupal, durante el acompañamiento y guía promovieron la participación activa de los estudiantes universitarios en la programación, selección, producción, presentación, investigación, combinación, diseño, programación, digitación, búsquedas avanzadas, categorización, dosificación clasificaciones, procesamiento de las información digital y construcción de la información para el logro de los aprendizajes en la virtualidad o presencial. Además, los estudiantes apreciaron que el 15.4 % de los docentes se encontraron en el nivel regular en alcanzar en lo bueno o muy bueno.

Variable 2: Estrategias de enseñanza-aprendizaje del VIII semestre

Tabla 52

Resultados de la variable 2: EEA-E del VIII semestre de la EMFCI

| Categoría de valoración | f | % |
|--------------------------------|----------|----------|
| Regular | 1 | 3.8 |
| Bueno | 24 | 92.3 |
| Muy bueno | 1 | 3.8 |
| Total | 26 | 100.0 |

Interpretación:

Según la tabla 52, se observa, el 3.8 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Regular”; el 92.3 % de los encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Bueno”; y el 3.8 % de los estudiantes encuestados

apreciaron que los docentes están en el nivel “Muy bueno”, respectivamente, en el uso de las estrategias de enseñanza-aprendizaje.

En conclusión, los estudiantes universitarios apreciaron que la mayoría de los docentes universitarios demostraron el interés en la iniciativa, imaginación y creatividad en el manejo apropiado de las estrategias de enseñanza-aprendizaje al combinarse con la competencia digital docente, durante el acompañamiento y guía promovieron la participación activa de los estudiantes universitarios en la edificación de los nuevos conocimientos, presentación de las tareas, trabajos de investigación, ejercicios, artículo científico, ensayo, monografía, trabajos encargados, diapositivas, mapas mentales, haciendo uso de la inferencia, análisis, síntesis y argumentación para alcanzar los aprendizajes en la virtualidad o presencialidad. Además, los estudiantes apreciaron que el 3.8 % de los docentes se encontraron en el nivel regular en alcanzar en lo bueno o muy bueno.

Dimensión estrategias para activar los conocimientos previos

Tabla 53

Resultados de la dimensión estrategias para ACP

| Categoría de valoración | f | % |
|--------------------------------|----------|----------|
| Regular | 1 | 3.8 |
| Bueno | 24 | 92.3 |
| Muy bueno | 1 | 3.8 |
| Total | 26 | 100.0 |

Interpretación:

Según la tabla 53, se observa, el 3.8 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Regular”; el 92.3 % de los encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Bueno”; y el 3.8 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Muy bueno”, respectivamente, en el uso de las estrategias para activar los conocimientos previos.

En conclusión, los estudiantes universitarios apreciaron que la mayoría de los docentes universitarios demostraron el interés en la iniciativa, imaginación y creatividad en el manejo adecuado de las estrategias para activar los conocimientos

previos al combinarse con la competencia en el manejo de la información digital, durante el acompañamiento y guía promovieron la participación activa de los estudiantes universitarios en la construcción de la nueva información para el logro de los aprendizajes en la virtualidad o presencialidad. Además, los estudiantes apreciaron que el 3.8 % de los docentes se encontraron en el nivel regular en alcanzar en lo bueno o muy bueno.

Dimensión estrategias centradas en la presentación de información individual y grupal

Tabla 54

Resultados de la dimensión estrategias centradas en la PIIG

| Categoría de valoración | f | % |
|--------------------------------|----------|----------|
| Regular | 1 | 3.8 |
| Bueno | 24 | 92.3 |
| Muy bueno | 1 | 3.8 |
| Total | 26 | 100.0 |

Interpretación:

Según la tabla 54, se observa, el 3.8 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Regular”; el 92.3 % de los encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Bueno”; y el 3.8 % de los estudiantes encuestados apreciaron están en el nivel “Muy bueno”, respectivamente, en el uso de las estrategias centradas en la presentación de la información individual y grupal.

En conclusión, los estudiantes universitarios apreciaron que la mayoría de los docentes universitarios demostraron el interés en la iniciativa, imaginación y creatividad en el uso de las estrategias centradas en la presentación de información individual o grupal al combinarse con la competencia trabajo en equipo, durante el acompañamiento y guía promovieron la participación activa de los estudiantes universitarios en la presentación de los trabajos de investigación, tareas, ejercicios, monografía, artículo científico, trabajos encargados, diapositivas, organizadores de aprendizaje o ensayo para el logro de los aprendizajes en los ambientes virtuales de enseñanza-aprendizaje o presencialidad. Además, los estudiantes apreciaron que el

3.8 % de los docentes se encontraron en el nivel regular en alcanzar en lo bueno o muy bueno.

Dimensión estrategias centradas en el pensamiento crítico individual y grupal

Tabla 55

Resultados de la dimensión estrategias centradas en el PCIG

| Categoría de valoración | f | % |
|--------------------------------|----------|----------|
| Regular | 1 | 3.8 |
| Bueno | 20 | 76.9 |
| Muy bueno | 5 | 19.2 |
| Total | 26 | 100.0 |

Interpretación:

Según la tabla 55, se observa, el 3.8 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Regular”; el 76.9 % de los encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Bueno”; y el 19.2 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Muy bueno”, respectivamente, en el uso de las estrategias centradas en el pensamiento crítico individual y grupal.

En conclusión, los estudiantes apreciaron que la mayoría de los docentes demostraron el interés en la iniciativa, imaginación y creatividad en el manejo apropiado de las estrategias centradas en el pensamiento crítico individual y grupal al combinarse con la competencia en TIC, durante el acompañamiento y guía promovieron la participación activa de los estudiantes universitarios en el uso de la interpretación, inferencias, análisis, síntesis y argumentación para el logro de los aprendizajes en la virtualidad o presencialidad. Asimismo, los estudiantes apreciaron que el 3.8 % de los docentes se encontraron en el nivel regular en alcanzar en lo bueno o muy bueno.

4.1.6 Resultados del IX semestre de la Especialidad de Matemática, Física, Computación e informática

Los estudiantes del IX semestre presentan la siguiente información:

- Población : 16 estudiantes entre damas y varones.
- Muestra intencional : 11 estudiantes entre damas y varones.

- Damas : 7 damas.
- Varones : 4 varones.
- Edad : Entre 21 a 25 años de edad.

Variable 1: Competencia digital docente del IX semestre

Tabla 56

Resultados de la variable 1: CDD del IX semestre de la especialidad de MFCI

| Categoría de valoración | f | % |
|--------------------------------|----------|----------|
| Regular | 1 | 9.1 |
| Bueno | 10 | 90.9 |
| Total | 11 | 100.0 |

Interpretación:

Según la tabla 56, se observa, el 9.1 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Regular”; el 90.9 % de los encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Bueno”, respectivamente, en el uso de la competencia digital docentes.

En conclusión, los estudiantes universitarios apreciaron que el 90.9 % de los docentes universitarios demostraron el interés en alcanzar en lo muy bueno en las destrezas y habilidades creativas en el manejo apropiado de la competencia digital docente al combinarse con las estrategias de enseñanza-aprendizaje, durante el acompañamiento y guía promovieron la participación activa de los estudiantes universitarios en la selección, preparación de la información, diseño, construcción de los recursos digitales, creación de los contenidos digitales, clasificación, investigación, reconocimiento, demostración, organización, adecuada toma de decisiones de las informaciones, comunicación, colaboración de la información en línea, seguridad digital y dosificación de la información para el logro de los aprendizajes en la virtualidad o presencialidad. De igual forma, durante la cátedra universitaria, los docentes demostraron el liderazgo, planificación y gestión en la formación universitaria. Asimismo, los estudiantes apreciaron que el 9.1 % de los docentes se encontraron en el nivel regular en alcanzar en lo bueno o muy bueno.

Dimensión competencia en el manejo de la información digital

Tabla 57

Resultados de la dimensión competencia en el MID

| Categoría de valoración | f | % |
|-------------------------|----|-------|
| Regular | 5 | 45.5 |
| Bueno | 6 | 54.5 |
| Total | 11 | 100.0 |

Interpretación:

Según la tabla 57, se observa, el 45.5 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Regular”; y el 54.5 % de los encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Bueno”, respectivamente, en el uso de la competencia en el manejo de la información digital.

En conclusión, los estudiantes universitarios apreciaron que el 54.5 % de los docentes universitarios demostraron el interés en alcanzar en lo muy bueno en las habilidades y destrezas en el uso apropiado de la competencia en el manejo de la información digital al combinarse con las estrategias para activar los conocimientos previos, durante el acompañamiento y guía promovieron la participación activa de los estudiantes universitarios en la selección, clasificación, investigación, demostración, programación, recepción, dosificación, seguridad digital, envío y dosificación de la información para el logro de los aprendizajes en la virtualidad o presencialidad. Además, los estudiantes apreciaron que el 45.5 % de los docentes se encontraron en el nivel regular en alcanzar en lo bueno o muy bueno.

Dimensión competencia trabajo en equipo

Tabla 58

Resultados de la dimensión competencia trabajo en equipo

| Categoría de valoración | f | % |
|-------------------------|----|-------|
| Regular | 3 | 27.3 |
| Bueno | 8 | 72.7 |
| Total | 11 | 100.0 |

Interpretación:

Según la tabla 58, se observa, el 27.3 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Regular”; y el 72.7 % de los encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Bueno”, respectivamente, en el uso de la competencia trabajo en equipo.

En conclusión, los estudiantes universitarios apreciaron que el 72.7 % de los docentes universitarios demostraron el interés en alcanzar en lo muy bueno en las destrezas y habilidades en el uso apropiado de la competencia trabajo en equipo al combinarse con las estrategias centradas en la presentación de información individual o grupal, durante el acompañamiento y guía promovieron la participación colectiva y activa de los estudiantes universitarios durante el acompañamiento y guía en la programación, organización, revisión, demostración, selección, planificación, investigación y dosificación de la información para el logro de los aprendizajes en los ambientes virtuales de enseñanza-aprendizaje o presencialidad. De igual forma, durante la cátedra universitaria, los docentes demostraron el liderazgo, planificación y gestión en la formación universitaria de los estudiantes. Además, los estudiantes apreciaron que el 27.3 % de los docentes se encontraron en el nivel regular en alcanzar en lo bueno o muy bueno.

Dimensión competencia en TIC

Tabla 59

Resultados de la dimensión competencia en TIC

| Categoría de valoración | f | % |
|--------------------------------|----------|----------|
| Bueno | 11 | 100.0 |

Interpretación:

Según la tabla 59, se observa, el 100 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Bueno” en el uso de la competencia en TIC.

En conclusión, los estudiantes universitarios apreciaron que el 100 % de los docentes universitarios demostraron el interés en alcanzar en lo muy bueno en las destrezas en el uso adecuado de la competencia en TIC al combinarse con las estrategias centradas en el pensamiento crítico individual o grupal, durante el acompañamiento y guía

promovieron la participación activa de los estudiantes universitarios en la combinación, edición, selección, producción, presentación, programación, investigación, búsquedas avanzadas, categorización, programación, creación de los contenidos digitales, construcción de los recursos digitales y construcción de la información para el logro de los aprendizajes en la virtualidad o presencialidad. Además, durante la cátedra universitaria, los docentes demostraron el liderazgo, planificación y gestión en la formación universitaria de los estudiantes.

Variable 2: Estrategias de enseñanza-aprendizaje del IX semestre

Tabla 60

Resultados de la variable 2: EEA-E del IX semestre

| Categoría de valoración | f | % |
|--------------------------------|----------|----------|
| Bueno | 10 | 90.9 |
| Muy bueno | 1 | 9.1 |
| Total | 11 | 100.0 |

Interpretación:

Según la tabla 60, se observa, el 90.0 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Bueno”; y el 9.1 % de los encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Muy bueno”, respectivamente, en el uso de las estrategias de enseñanza-aprendizaje.

En conclusión, los estudiantes universitarios apreciaron que la mayoría de los docentes universitarios demuestran el interés en el manejo de las estrategias de enseñanza-aprendizaje al combinarse con la competencia digital docente, durante el acompañamiento y guía promovieron la participación activa de los estudiantes universitarios en la edificación de los nuevos conocimientos, presentación de los trabajos de investigación, tareas, ejercicios, ensayo, artículos científico, diapositivas, organizadores de aprendizaje, trabajos encargados, asignaciones, monografía, haciendo uso de la inferencia, deducción, análisis, síntesis y argumentación para alcanzar los aprendizajes en los ambientes virtuales de enseñanza-aprendizaje o presencialidad. Además, durante la cátedra universitaria, los docentes demostraron el liderazgo, planificación y gestión en la formación universitaria de los estudiantes.

Dimensión estrategias para activar los conocimientos previos

Tabla 61

Resultados de la dimensión estrategias para ACP

| Categoría de valoración | f | % |
|-------------------------|----|-------|
| Regular | 3 | 27.3 |
| Bueno | 7 | 63.6 |
| Muy bueno | 1 | 9.1 |
| Total | 11 | 100.0 |

Interpretación:

Según la tabla 61, se observa, el 27.3 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Regular”; el 63.6 % de los encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Bueno”; y el 9.1 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Muy bueno”, respectivamente, en el uso de las estrategias para activar los conocimientos previos.

En conclusión, los estudiantes universitarios apreciaron que la mayoría de los docentes universitarios demostraron el interés en la iniciativa, imaginación y creatividad en el manejo de las estrategias para activar los conocimientos previos al combinarse con la competencia en el manejo de la información digital y promovieron la participación activa de los estudiantes universitarios durante el acompañamiento y guía en la edificación de la nueva información para el logro de los aprendizajes en la virtualidad o presencialidad. Asimismo, los estudiantes apreciaron que el 27.3 % de los docentes se encontraron en el nivel regular en alcanzar en lo bueno o muy bueno.

Dimensión estrategias centradas en la presentación de información individual y grupal

Tabla 62

Resultados de la dimensión estrategias centradas en la PIIG

| Categoría y valoración | f | % |
|------------------------|----|-------|
| Bueno | 10 | 90.9 |
| Muy bueno | 1 | 9.1 |
| Total | 11 | 100.0 |

Interpretación:

Según la tabla 62, se observa, el 90.9 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Bueno”; y el 9.1 % de los encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Muy bueno”, respectivamente, en el uso de las estrategias centradas en la presentación de información individual y grupal.

En conclusión, los estudiantes universitarios apreciaron que la mayoría de los docentes universitarios demostraron el interés en la iniciativa, imaginación y creatividad en el manejo de las estrategias en la presentación de información individual o grupal al combinarse con la competencia trabajo en equipo, durante el acompañamiento y guía promovieron la participación activa de los estudiantes universitarios en la presentación de los trabajos de investigación, tareas, ejercicios, monografía, ejercicios, diapositivas, organizadores de aprendizaje, artículo científico, trabajos encargados, ensayo para alcanzar los aprendizajes en los ambientes virtuales de enseñanza-aprendizaje.

Dimensión estrategias centradas en el pensamiento crítico individual y grupal

Tabla 63

Resultados de la dimensión estrategias centradas en el PCIG

| Categoría de valoración | f | % |
|--------------------------------|----------|----------|
| Bueno | 11 | 100.0 |

Interpretación:

Según la tabla 63, se observa, el 100 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Bueno” en el uso de las estrategias centradas en el pensamiento crítico individual y grupal.

En conclusión, los estudiantes universitarios apreciaron que el 100 % de los docentes universitarios demostraron el interés en alcanzar en lo muy bueno en el uso de las estrategias centradas en el pensamiento crítico individual y grupal al combinarse con la competencia en TIC, durante el acompañamiento y guía promovieron la participación activa de los estudiantes universitarios en el uso de la interpretación, inferencias, deducción, análisis, síntesis y argumentación en los diferentes trabajos de investigación, ejercicios, tareas, trabajos encargados, asignaciones, organizadores

de aprendizaje para el logro de los aprendizajes en los ambientes virtuales de enseñanza-aprendizaje o presencialidad. Además, durante la cátedra universitaria, los docentes demostraron el liderazgo, planificación y gestión en la formación universitaria de los estudiantes.

4.1.7 Resultados del X semestre de la Especialidad de Matemática, Física, Computación e informática

Los estudiantes del X semestre presentan la siguiente información:

- Población : 20 estudiantes entre damas y varones.
- Muestra intencional : 14 estudiantes entre damas y varones.
- Damas : 4 damas.
- Varones : 10 varones.
- Edad : Entre 22 a 24 años de edad.

Variable 1: Competencia digital docente del X semestre

Tabla 64

Resultados de la variable 1: CDD del X semestre de la especialidad de MFCEI

| Categoría de valoración | f | % |
|--------------------------------|----------|----------|
| Regular | 3 | 21.4 |
| Bueno | 11 | 78.6 |
| Total | 14 | 100.0 |

Interpretación:

Según la tabla 64, se observa, el 21.4 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Regular”; y el 78.6 % de los encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Bueno”, respectivamente, en el uso de la competencia digital docente.

En conclusión, los estudiantes universitarios apreciaron que el 78.6 % de los docentes universitarios demostraron el interés en alcanzar en lo muy bueno en el manejo apropiado de la competencia digital docente al combinarse con las estrategias de enseñanza-aprendizaje, durante el acompañamiento y guía promovieron la participación activa de los estudiantes universitarios en la elaboración, selección,

programación, combinación, demostración, diseño, diferenciación, elaboración, seguridad digital, resolución de problemas, adecuada toma de decisiones de las informaciones, creación de contenidos digitales, investigación, dosificación y clasificación de la información para el logro de los aprendizajes en la virtualidad o presencialidad. Además, los estudiantes apreciaron que el 21.4 % de los docentes se encontraron en el nivel regular en alcanzar en lo bueno o muy bueno.

Dimensión competencia en el manejo de la información digital

Tabla 65

Resultados de la dimensión competencia en el MID

| Categoría de valoración | f | % |
|--------------------------------|----------|----------|
| Regular | 4 | 28.6 |
| Bueno | 10 | 71.4 |
| Total | 14 | 100.0 |

Interpretación:

Según la tabla 65, se observa, el 28.6 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Regular”; y el 71.4 % de los encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Bueno”, respectivamente, en el uso de la competencia en el manejo de la información digital.

En conclusión, los estudiantes universitarios apreciaron que el 71.4 % de los docentes universitarios demostraron el interés en alcanzar en lo muy bueno en las destrezas en el uso adecuado de la competencia en el manejo de la información digital al combinarse con las estrategias para activar los conocimientos previos, durante el acompañamiento y guía promovieron la participación activa de los estudiantes universitarios en la selección, clasificación, investigación, combinación, digitación, seguridad digital, programación, organización y dosificación de la información para el logro de los aprendizajes en los ambientes virtuales de enseñanza aprendizaje. Asimismo, los estudiantes apreciaron que el 28.6 % de los docentes se encontraron en el nivel regular en alcanzar en lo bueno o muy bueno.

Dimensión competencia trabajo en equipo

Tabla 66

Resultados de la dimensión competencia trabajo en equipo

| Categoría de valoración | f | % |
|-------------------------|----|-------|
| Regular | 3 | 21.4 |
| Bueno | 11 | 78.6 |
| Total | 14 | 100.0 |

Interpretación:

Según la tabla 66, se observa, el 21.4 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Regular”; y el 78.6 % de los encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Bueno”. Respectivamente, en el uso de la competencia trabajo en equipo.

En conclusión, los estudiantes universitarios apreciaron que el 78.6 % de los docentes universitarios demostraron el interés en alcanzar en lo muy bueno en las habilidades en el uso apropiado de la competencia trabajo en equipo al combinarse con las estrategias centradas en la presentación de información individual o grupal y promovieron la participación colectiva y activa de los estudiantes universitarios en la programación, investigación, demostración, selección, planificación, clasificación y organización y dosificación de la información para el logro de los aprendizajes en la virtualidad o presencialidad. Además, los estudiantes apreciaron que el 21.4 % de los docentes se encontraron en el nivel regular en alcanzar en lo bueno o muy bueno.

Dimensión competencia en TIC

Tabla 67

Resultados de la dimensión competencia en TIC

| Categoría de valoración | f | % |
|-------------------------|----|-------|
| Regular | 2 | 14.3 |
| Bueno | 10 | 71.4 |
| Muy bueno | 2 | 14.3 |
| Total | 14 | 100.0 |

Interpretación:

Según la tabla 67, se observa, el 14.3 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Regular”; el 71.4 % de los encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Bueno”; y el 14.3 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Muy bueno”, respectivamente, en el uso de la competencia en TIC.

En conclusión, los estudiantes universitarios apreciaron que la mayoría de los docentes universitarios demostraron el interés en las destrezas creativas en el uso apropiado de la competencia en TIC al combinarse con las estrategias centradas en el pensamiento crítico individual o grupal y promovieron la participación activa de los estudiantes universitarios en la programación, producción, selección, presentación, búsquedas avanzadas, categorización, procesamiento de la información digital, investigación y construcción de la información para el logro de los aprendizajes en la virtualidad o presencialidad. Además, los estudiantes apreciaron que el 14.3 % de los docentes se encontraron en el nivel regular en alcanzar en lo bueno o muy bueno.

Variable 2: Estrategias de enseñanza-aprendizaje del X semestre

Tabla 68

Resultados de la variable 2: EEA-E del X semestre

| Categoría de valoración | f | % |
|--------------------------------|----------|----------|
| Regular | 3 | 21.4 |
| Bueno | 11 | 78.6 |
| Total | 14 | 100.0 |

Interpretación:

Según la tabla 68, se observa, el 21.4 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Regular”; y el 78.6 % de los encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Bueno”, respectivamente, en el uso de las estrategias de enseñanza-aprendizaje.

En conclusión, los estudiantes universitarios apreciaron que el 78.6 % de los docentes universitarios demostraron el interés en alcanzar en lo muy bueno en la imaginación

y creatividad en el manejo de las estrategias de enseñanza- aprendizaje al combinarse con la competencia digital docente, durante el acompañamiento y guía promovieron la participación activa de los estudiantes universitarios en la edificación de la nueva información, presentación de los trabajos de investigación, ejercicios, tareas, trabajos encargados, dispositivas, organizadores de aprendizaje, ensayo, artículo científico, monografía, haciendo uso de la inferencia, deducción, análisis, síntesis y argumentación para el logro de los aprendizajes en la virtualidad o presencialidad. Además, los estudiantes apreciaron que el 21.4 % de los docentes se encontraron en el nivel regular en alcanzar en lo bueno o muy bueno.

Dimensión estrategias para activar los conocimientos previos

Tabla 69

Resultados de la dimensión estrategias para ACP

| Categoría de valoración | f | % |
|--------------------------------|----------|----------|
| Regular | 6 | 42.9 |
| Bueno | 8 | 57.1 |
| Total | 14 | 100.0 |

Interpretación:

Según la tabla 69, se observa, el 42.9 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Regular”; y el 57.1 % de los encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Bueno”, respectivamente, en el uso de las estrategias para activar los conocimientos previos.

En conclusión, los estudiantes universitarios apreciaron que el 57.1 % de los docentes universitarios demostraron el interés en alcanzar en lo muy bueno en la imaginación y creatividad en el manejo de las estrategias para activar los conocimientos previos al combinarse con la competencia en el manejo de la información digital, durante el acompañamiento y guía promovieron la participación activa de los estudiantes universitarios en la edificación de la nueva información para el logro de los aprendizajes en los ambientes virtuales de enseñanza-aprendizaje o presencialidad. De igual forma, durante la cátedra universitaria, los docentes demostraron el liderazgo, planificación y gestión en la formación universitaria de los estudiantes.

Además, los estudiantes apreciaron que el 42.9 % de los docentes se apreciaron en el nivel regular en alcanzar en lo bueno o muy bueno.

Dimensión estrategias centradas en la presentación de información individual y grupal

Tabla 70

Resultados de la dimensión estrategias centradas en la PIIG

| Categoría de valoración | f | % |
|--------------------------------|----------|----------|
| Regular | 3 | 21.4 |
| Bueno | 11 | 78.6 |
| Total | 14 | 100.0 |

Interpretación:

Según la tabla 70, se observa, el 21.4 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Regular”; y el 78.6 % de los encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Bueno”, respectivamente, en el uso de las estrategias centradas en la presentación de información individual y grupal.

En conclusión, los estudiantes universitarios apreciaron que 78.6 % de los docentes universitarios demostraron el interés en alcanzar en lo muy bueno en la imaginación y creatividad en el uso de las estrategias centradas en la presentación de la información individual o grupal al combinarse con la competencia trabajo en equipo, durante el acompañamiento y guía promovieron la participación activa de los estudiantes universitarios en la presentación de los trabajos de investigación, tareas, ejercicios, monografía, artículo científico, ensayo, diapositivas, organizadores de aprendizaje, artículo científico, trabajos encargados, asignaciones para el logro de los aprendizajes en la virtualidad o presencialidad. De igual forma, durante la cátedra universitaria, los docentes demostraron el liderazgo, planificación y gestión en la formación universitaria de los estudiantes. Además, los estudiantes apreciaron que el 21.4 % de los docentes se demostraron el nivel regular en alcanzar en lo bueno o muy bueno.

Dimensión estrategias centradas en el pensamiento crítico individual y grupal

Tabla 71

Resultados de la dimensión estrategias centradas en el PCIG

| Categoría de valoración | f | % |
|-------------------------|----|-------|
| Regular | 2 | 14.3 |
| Bueno | 10 | 71.4 |
| Muy bueno | 2 | 14.3 |
| Total | 14 | 100.0 |

Interpretación:

Según la tabla 71, se observa, el 14.3 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Regular”; el 71.4 % de los encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Bueno”; y el 14.3 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Muy bueno”, respectivamente, en el uso de las estrategias centradas en el pensamiento crítico individual o grupal.

En conclusión, los estudiantes universitarios apreciaron que la mayoría de los docentes universitarios demostraron el interés en la iniciativa, imaginación y creatividad en el manejo de las estrategias centradas en el pensamiento crítico individual y grupal al combinarse con la competencia en TIC, durante el acompañamiento y guía promovieron la participación activa de los estudiantes universitarios en el uso de la interpretación, inferencias, análisis, síntesis y argumentación para el logro de los aprendizajes en la virtualidad o presencialidad. De igual forma, durante la cátedra universitaria, los docentes demostraron el liderazgo, planificación y gestión en la formación universitaria de los estudiantes. Además, los estudiantes apreciaron que el 14.3 % de los docentes se encontraron en el nivel regular en alcanzar en lo bueno o muy bueno.

4.1.8 Resultados del IV al X semestre de la Especialidad de Matemática, Física, Computación e informática

Los estudiantes del IV al X semestre presentan la siguiente información:

- Población : 174 estudiantes entre damas y varones.
- Muestra intencional : 120 estudiantes entre damas y varones.

- Damas : 56 damas.
- Varones : 64 varones.
- Edad : Entre 18 a 30 años de edad.

Resultados de la variable general 1: Competencia digital docente

Tabla 72

Resultados de la variable 1: CDD del IV al X semestre

| Categoría de valoración | f | % |
|-------------------------|-----|-------|
| Regular | 30 | 25.0 |
| Bueno | 81 | 67.5 |
| Muy bueno | 9 | 7.5 |
| Total | 120 | 100.0 |

Interpretación:

Según la tabla 72, se observa, el 25.0 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Regular”; el 67.5 % de los encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Bueno”; y el 7.5 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Muy bueno”, respectivamente, en el uso de la competencia digital docente.

En conclusión, los estudiantes universitarios del IV al X semestre apreciaron que la mayoría de los docentes universitarios demostraron el interés en la imaginación y creatividad en el uso apropiado de la competencia digital docente, competencia en el manejo de la información digital, competencia trabajo en equipo y competencia en TIC al combinarse con las estrategias de enseñanza-aprendizaje, estrategias para activar los conocimientos previos, estrategias centradas en la presentación de información individual o grupal y estrategias centradas en el pensamiento crítico individual o grupal, durante el acompañamiento y guía promovieron la participación activa de los estudiantes universitarios en la recuperación, selección, combinación, diseño, selección, organización, clasificación, dosificación, construcción, transformación de la información para el logro de los aprendizajes en la virtualidad o presencialidad. De igual forma, durante la cátedra universitaria, los docentes demostraron el liderazgo, planificación y gestión en la formación universitaria de los estudiantes. Además, los estudiantes del IV al X semestre apreciaron que el 25.0 %

de los docentes se encontraron en el nivel regular en alcanzar en lo bueno o muy bueno.

Resultados de la variable general 2: Estrategias de enseñanza-aprendizaje

Tabla 73

Resultados de la variable 2: EEA-E del IV al X semestre

| Categoría de valoración | f | % |
|-------------------------|-----|-------|
| Regular | 15 | 12.5 |
| Bueno | 95 | 79.2 |
| Muy bueno | 10 | 8.3 |
| Total | 120 | 100.0 |

Interpretación:

Según la tabla 73, se observa, el 12.5 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Regular”; el 79.2 % de los encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Bueno” en las estrategias de enseñanza-aprendizaje; y el 8.3 % de los estudiantes encuestados apreciaron que los docentes están en el nivel “Muy bueno”, respectivamente, en el uso de las estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

En conclusión, los estudiantes universitarios del IV al X semestre apreciaron que la mayoría de los docentes universitarios demostraron el interés en la iniciativa, imaginación y creatividad en el manejo de las estrategias de enseñanza-aprendizaje, estrategias para activar los conocimientos previos, estrategias centradas en la presentación de información individual y grupal y estrategias centradas en el pensamiento crítico individual y grupal al combinarse con la competencia digital docente, competencia en el manejo de la información digital, competencia trabajo en equipo y competencia en TIC, durante el acompañamiento y guía promovieron la participación activa de los estudiantes universitarios en la edificación de la nueva información, presentación de los diferentes trabajos haciendo uso de la inferencia, síntesis, análisis y argumentación para el logro de los aprendizajes significativos en la virtualidad o presencialidad. De igual forma, durante la cátedra universitaria, los docentes demostraron el liderazgo, planificación y gestión en la formación universitaria de los estudiantes. Además, los estudiantes del IV al X semestre

apreciaron que el 12.5 % de los docentes se encontraron en el nivel regular en alcanzar en lo bueno o muy bueno.

4.2 Resultados de la prueba estadística inferencial

Los resultados se encuentran organizados mediante tablas, figuras e interpretaciones sobre un conjunto de datos procesados de las variables competencia digital docente y estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes, para ello, se usó la prueba de la estadística inferencial, dichos resultados se obtuvieron a través de los paquetes estadísticos SPSS 26, Minitab 18 y Excel 16, conforme se detalla a continuación:

4.2.1 Verificación de la prueba de relación y prueba de hipótesis específica 1

Existe el grado de relación significativa entre competencia en el manejo de la información digital y estrategias para activar los conocimientos previos de los estudiantes.

4.2.1.1 Verificar la prueba de relación estadística

H_0 : Si no existe relación entre las dimensiones, entonces, no existe relación significativa entre competencia en el manejo de la información digital y estrategias para activa los conocimientos previos de los estudiantes.

H_a : Si existe relación entre las dimensiones, entonces, existe relación significativa entre competencia en el manejo de la información digital y estrategias para activa los conocimientos previos de los estudiantes.

Nivel de significancia

El nivel de significancia es de $\alpha = 0.05$, que corresponde a un nivel de confiabilidad de 95 %.

Regla de decisión:

Se rechaza la hipótesis nula H_0 cuando la significancia observada “sig.” del coeficiente de correlación Rho de Spearman es menor a α .

No se rechaza la hipótesis nula H_0 cuando la significancia observada “sig.” del coeficiente de correlación Rho de Spearman es mayor a α .

Comparación de p y alfa:

Entonces, el p valor es $= 0.000 < \alpha = 0.05$.

Tabla 74

Resultados de correlación entre la dimensión competencia en el manejo de la información digital y la dimensión estrategias para activar los conocimientos previos

| | | Dimensión CMID | Dimensión EACP |
|----------|-----------------------|-------------------|-------------------|
| | Coeficiente de | | |
| | Dimensión correlación | 1.000 | ,389** |
| | CMID Sig. (bilateral) | | 0.000 |
| Rho de | N | 120 | 120 |
| Spearman | Coeficiente de | | |
| | Dimensión correlación | ,389** | 1.000 |
| | EACP Sig. (bilateral) | 0.000 | |
| | N | 120 | 120 |

** . La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Interpretación:

Según la tabla 74, el grado de relación entre las dimensiones, se realizó mediante el coeficiente de correlación de Spearman, se evidenció el nivel de significancia del p valor calculado es de $0.000 < 0.05$ y existe relación baja, positiva y significativa de 0.389 entre la dimensión competencia en el manejo de la información digital y la dimensión estrategias para activar los conocimientos previos de los estudiantes.

4.2.1.2 Verificar la prueba de hipótesis con la prueba t del coeficiente de correlación por rangos

H₀: $\rho = 0$ Si la correlación entre las dimensiones es cero, entonces, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna.

H₁: $\rho \neq 0$ Si la correlación entre las dimensiones es diferente a cero, entonces, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

Esquema de prueba

t_c := t calculada

r_s := 0.389

n := 120

-2 := menos dos grados de libertad

$$t_c = \frac{r_s \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \qquad t_c = \frac{0.389 \sqrt{120-2}}{\sqrt{1-0.389^2}} = 4.59$$

Regla de decisión

Calculada : $t_c = 4.59$

Según tabla: $t_t = 1.98$

Entonces : $t_c = 4.59 > t_t = 1.98$

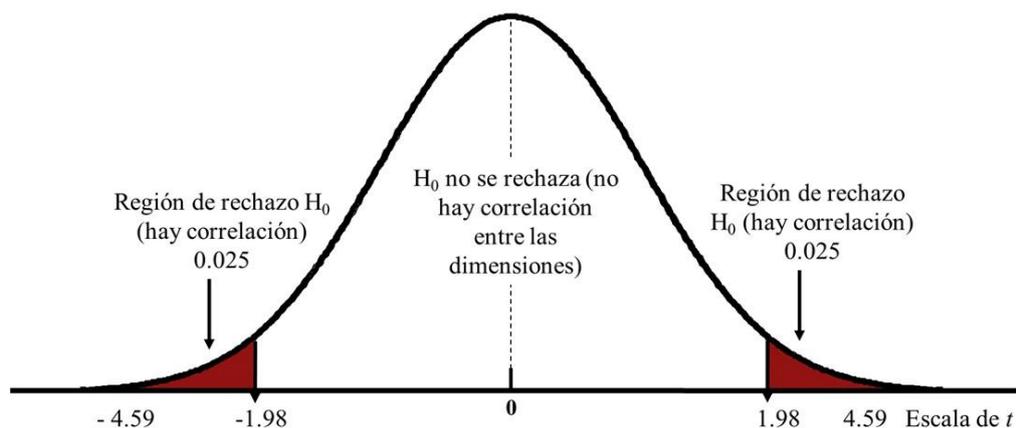


Figura 5. Regla de decisión de la prueba de hipótesis de la primera hipótesis específica con el nivel de significancia 0.05 y 118 grados de libertad.

Interpretación:

Según la figura 4, la prueba de hipótesis entre las dimensiones, se realizó a través de la prueba t del coeficiente de correlación por rangos, en la regla de decisión, se obtuvo que el valor calculado de t se encuentra en el área entre +1.98 y -1.98 y se evidenció el valor t calculado se encontró en la región de rechazo, donde $4.59 > 1.98$, entonces, se aceptó la hipótesis alterna (H_a) y se rechazó la hipótesis nula (H_0) con el nivel de significancia 0.05 y existe el grado de relación significativa entre la dimensión competencia en el manejo de la información

digital y la dimensión estrategias para activar los conocimientos previos de los estudiantes.

En consecuencia, se confirmó la validez de la hipótesis específica 1 en la investigación. Los docentes universitarios demostraron las habilidades en el uso apropiado de la competencia en el manejo de la información digital al relacionarse significativamente en la combinación con las estrategias para activar los conocimientos previos de los estudiantes y la creatividad al desenvolverse en las actividades académicas con la participación activa de los estudiantes universitarios en la organización, clasificación y construcción de la nueva información en las aulas virtuales o presenciales para alcanzar los aprendizajes.

4.2.2 Verificación de la prueba de relación y prueba de hipótesis específica 2

Existe el grado de relación significativa entre competencia de trabajo en equipo y estrategias centradas en la presentación de información individual y grupal de los estudiantes.

4.2.2.1 Verificar la prueba de relación estadística

H_0 : Si no existe relación entre las dimensiones, entonces, no existe relación significativa entre competencia trabajo en equipo y estrategias centradas en la presentación de información individual y grupal de los estudiantes.

H_a : Si existe relación entre las dimensiones, entonces, existe relación significativa entre competencia trabajo en equipo y estrategias centradas en la presentación de información individual y grupal de los estudiantes.

Nivel de significancia

El nivel de significancia es de $\alpha = 0.05$, que corresponde a un nivel de confiabilidad de 95 %.

Regla de decisión:

Se rechaza la hipótesis nula H_0 cuando la significancia observada “sig.” del coeficiente de correlación Rho de Spearman es menor a α .

No se rechaza la hipótesis nula H_0 cuando la significancia observada “sig.” del coeficiente de correlación Rho de Spearman es mayor a α .

Comparación de p y alfa:

Entonces, el p valor es $= 0.000 < \alpha = 0.05$.

Tabla 75

Resultados de la correlación entre la dimensión competencia trabajo en equipo y dimensión estrategias centradas en la presentación de información individual y grupal

| | | | Dimensión CTE | Dimensión ECPIIG |
|--------------------|-----------------------|--------------------------------|------------------|---------------------|
| | Dimensión 2 CTE | Coefficiente de correlación | 1.000 | ,455** |
| | | Sig. (bilateral) | | 0.000 |
| Rho de Spearman | | N | 120 | 120 |
| | Dimensión 2 ECPIIG | Coefficiente de correlación | ,455** | 1.000 |
| | | Sig. (bilateral) | 0.000 | |
| | | N | 120 | 120 |

** . La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Interpretación:

Según la tabla 75, el grado de relación entre las dimensiones, se realizó mediante el coeficiente de correlación de Spearman, se evidenció el nivel de significancia del p valor calculado es de $0.000 < 0.05$ y existe relación moderada, positiva y significativa de 0.455 entre la dimensión competencia trabajo en equipo y la dimensión estrategias centradas en la presentación de información individual y grupal de los estudiantes.

4.2.2.2 Verificar la prueba de hipótesis con la prueba t del coeficiente de correlación por rangos

$H_0: \rho = 0$ Si la correlación entre las dimensiones es cero, entonces, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna.

H₁: $\rho \neq 0$ Si la correlación entre las dimensiones es diferente a cero, entonces, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

Esquema de prueba

t_c : = t calculada

r_s : = 0.455

n : = muestra 120

- 2 : = menos dos grados de libertad

$$t_c = \frac{r_s \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \qquad t_c = \frac{0.455 \sqrt{120-2}}{\sqrt{1-0.455^2}} = 5.55$$

Regla de decisión

Calculada : $t_c = 5.55$

Según tabla : $t_t = 1.98$

Entonces : $t_c = 5.55 > t_t = 1.98$

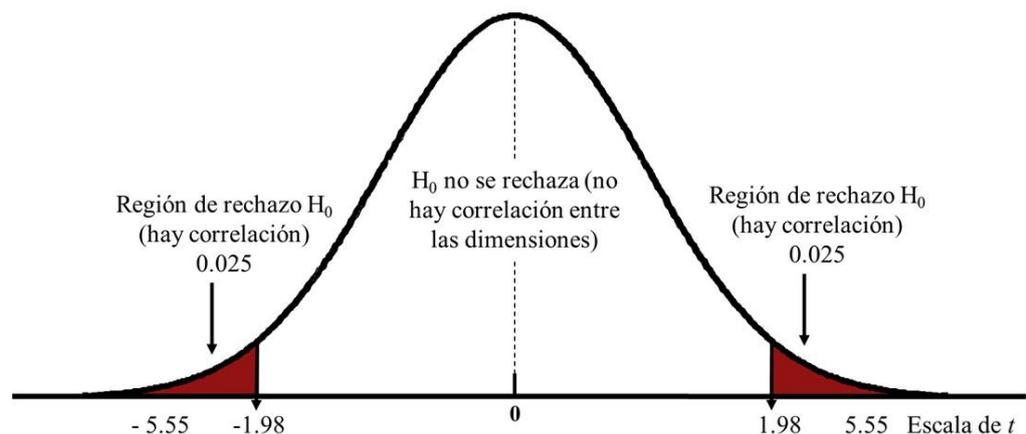


Figura 6. Regla de decisión de la prueba de hipótesis de la segunda hipótesis específica con el nivel de significancia 0.05 y 118 grado de libertad.

Interpretación:

Según la figura 5, la prueba de hipótesis entre las dimensiones, se realizó a través de la prueba t del coeficiente de correlación por rangos, en la regla de decisión, se obtuvo que el valor calculado de t se encuentra en el área entre $+1.98$ y -1.98 y se evidenció el valor t calculado se encontró en la región de rechazo, donde $5.55 > 1.98$, entonces, se aceptó la hipótesis alterna (H_a) y se rechazó la hipótesis nula (H_0) con el nivel de significancia 0.05 y existe el grado de relación

significativa entre la dimensión competencia trabajo en equipo y la competencia estrategias centradas en la presentación de información individual y grupal de los estudiantes.

En consecuencia, se confirmó la validez la hipótesis específica 2 en la investigación. Los docentes universitarios demostraron las destrezas en el uso apropiado de la competencia trabajo en equipo al relacionarse significativamente en la combinación con las estrategias centradas en la presentación de información individual y grupal de los estudiantes, y la creatividad al desenvolverse en las actividades académicas con la participación activa de los estudiantes universitarios en la organización, selección y dosificación de la información de los trabajos de investigación, tareas, ejercicios y entre otros trabajos en las aulas virtuales o presenciales para el logro de los aprendizajes.

4.2.3 Verificación de la prueba de relación y prueba de hipótesis específica 3

Existe el grado de relación significativa entre competencia en TIC y estrategias centradas en el pensamiento crítico individual y grupal de los estudiantes.

4.2.3.1 Verificar la prueba de relación estadística

H_0 : Si no existe relación entre las dimensiones, entonces, no existe relación significativa entre competencia en TIC y estrategias centradas en el pensamiento crítico individual y grupal de los estudiantes.

H_a : Si existe relación entre las dimensiones, entonces, existe relación significativa entre competencia en TIC y estrategias centradas en el pensamiento crítico individual y grupal de los estudiantes.

Nivel de significancia

El nivel de significancia es de $\alpha = 0.05$, que corresponde a un nivel de confiabilidad de 95 %.

Regla de decisión:

Se rechaza la hipótesis nula H_0 cuando la significancia observada “sig.” del coeficiente de correlación Rho de Spearman es menor a α .

No se rechaza la hipótesis nula H_0 cuando la significancia observada “sig.” del coeficiente de correlación Rho de Spearman es mayor a α .

Comparación de p y alfa:

Entonces, el p valor es $= 0.000 < \alpha = 0.05$.

Tabla 76

Resultados de la correlación entre la dimensión competencia en TIC y dimensión estrategias centradas en el pensamiento crítico individual y grupal

| | | | Dimensión CTIC | Dimensión ECPCIG |
|--------------------|-----------------------|--------------------------------|-------------------|---------------------|
| Rho de Spearman | Dimensión 3 CTIC | Coefficiente de correlación | 1.000 | ,532** |
| | | Sig. (bilateral) | | 0.000 |
| | | N | 120 | 120 |
| | Dimensión 3 ECPCIG | Coefficiente de correlación | ,532** | 1.000 |
| | | Sig. (bilateral) | 0.000 | |
| | | N | 120 | 120 |

** . La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Interpretación:

Según la tabla 76, el grado de relación entre las dimensiones, se realizó mediante el coeficiente de correlación de Spearman, se evidenció el nivel de significancia del p valor calculado es de $0.000 < 0.05$ y existe relación moderada, positiva y significativa de 0.532 entre la dimensión competencia en TIC y la dimensión estrategias centradas en el pensamiento crítico individual y grupal de los estudiantes.

4.2.3.2 Verificar la prueba de hipótesis con la prueba t del coeficiente de correlación por rangos

$H_0: \rho = 0$ Si la correlación entre las dimensiones es cero, entonces, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna.

H₁: $\rho \neq 0$ Si la correlación entre las dimensiones es diferente a cero, entonces, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

Esquema de prueba

t_c : = t calculada

r_s : = 0.532

n : = muestra 120

-2 : = menos dos grados de libertad

$$t_c = \frac{r_s \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \qquad t_c = \frac{0.532 \sqrt{120-2}}{\sqrt{1-0.532^2}} = 6.82$$

Regla de decisión

Calculada : $t_c = 6.82$

Tabla : $t_t = 1.98$

Entonces : $t_c = 6.82 > t_t = 1.98$



Figura 7. Regla de decisión de la prueba de hipótesis de la tercera hipótesis específica con el nivel de significancia 0.05 y 118 grados de libertad.

Interpretación:

Según la figura 6, la prueba de hipótesis entre las dimensiones, se realizó a través de la prueba t del coeficiente de correlación por rangos, en la regla de decisión, se obtuvo que el valor calculado de t se encuentra en el área entre $+1.98$ y -1.98 y se evidenció el valor t calculado se encontró en la región de rechazo, donde $6.82 > 1.98$, entonces, se aceptó la hipótesis alterna (H_a) y se rechazó la hipótesis

nula (H_0), con el nivel de significancia de 0.05 y existe el grado de relación significativa entre la dimensión competencia en TIC y la dimensión estrategias centradas en el pensamiento crítico individual y grupal de los estudiantes.

En consecuencia, se confirmó la validez la hipótesis específica 3 en la investigación. Los docentes universitarios demostraron las destrezas en el uso apropiado de la competencia en TIC al relacionarse significativamente en la combinación con las estrategias centradas en el pensamiento crítico individual y grupal de los estudiantes y la creatividad al desenvolverse en las actividades académicas con la participación activa de los estudiantes universitarios en la construcción, búsqueda, procesamiento de la información y el uso de la interpretaciones, inferencias y argumentación en las aulas virtuales o presenciales para alcanzar los aprendizajes.

4.2.4 Verificación de la prueba de relación y prueba de hipótesis general

Existe relación significativa entre competencia digital docente y estrategias de enseñanza- aprendizaje de los estudiantes en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional del Altiplano-Puno, 2022-II.

4.2.4.1 Verificación de la prueba de relación de la hipótesis general

H_0 : Si no existe relación entre las dimensiones, entonces, no existe relación significativa entre competencia digital docente y estrategias de enseñanza- aprendizaje de los estudiantes en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional del Altiplano-Puno, 2022-II.

H_a : Si existe relación entre las dimensiones, entonces, existe relación significativa entre competencia digital docente y estrategias de enseñanza- aprendizaje de los estudiantes en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional del Altiplano-Puno, 2022-II.

Nivel de significancia

El nivel de significancia es de $\alpha = 0.05$, que corresponde a un nivel de confiabilidad de 95 %.

Regla de decisión:

Se rechaza la hipótesis nula H_0 cuando la significancia observada “sig.” del coeficiente de correlación Rho de Spearman es menor a α .

No se rechaza la hipótesis nula H_0 cuando la significancia observada “sig.” del coeficiente de correlación Rho de Spearman es mayor a α .

Comparación de p y alfa:

Entonces, el p valor es $= 0.000 < \alpha = 0.05$.

Tabla 77

Resultados de correlación entre la variable competencia digital docente y la variable estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes

| | | Variable 1 | Variable 2 |
|-----------------|------------|------------|------------|
| | | CDD | EEA-E |
| Rho de Spearman | Variable 1 | 1.000 | ,673** |
| | CDD | | 0.000 |
| | N | 120 | 120 |
| | Variable 2 | ,673** | 1.000 |
| | EEA-E | 0.000 | |
| | N | 120 | 120 |

** . La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Interpretación:

Según la tabla 77, el grado de relación entre las dimensiones, se realizó mediante el coeficiente de correlación de Spearman, se evidenció el nivel de significancia del p valor calculado es de $0.000 < 0.05$ y existe relación alta, positiva y significativa de 0.673 entre la variable competencia digital docente y la variable estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional del Altiplano-Puno, 2022-II.

4.2.4.2 Verificación de la prueba de hipótesis general con la prueba t del coeficiente de correlación por rangos

H₀: $\rho = 0$ Si la correlación entre las variables es cero, entonces, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna.

H₁: $\rho \neq 0$ Si la correlación entre las variables es diferente a cero, entonces, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

Esquema de prueba

t_c : = t calculada

r : = 0.673

n : = muestra 120

-2 : = menos dos grados de libertad

$$t_c = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \qquad t_c = \frac{0.673 \sqrt{120-2}}{\sqrt{1-0.673^2}} = 9.88$$

Regla de decisión

Calculada : $t_c = 9.88$

Según tabla : $t_t = 1.98$

Entonces : $t_c = 9.88 > t_t = 1.98$

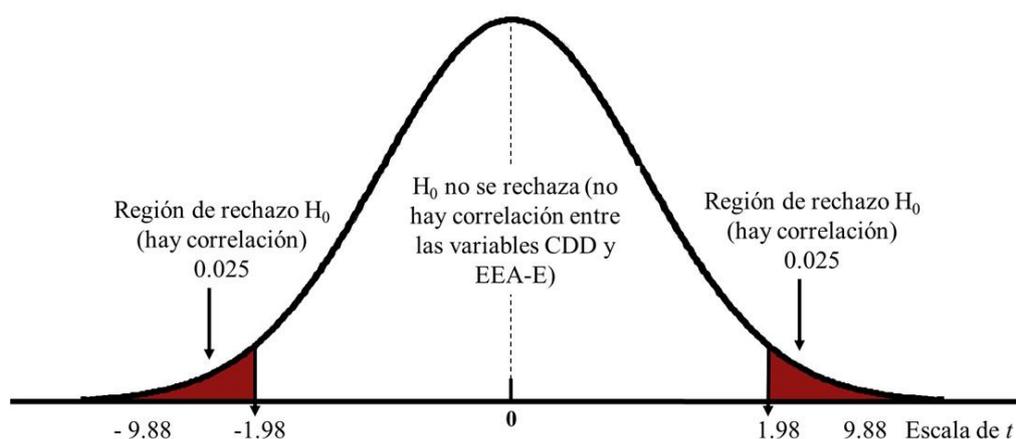


Figura 8. Regla de decisión de la prueba de hipótesis de la hipótesis general con el nivel de significancia 0.05 y 118 grados de libertad.

Interpretación:

Según la figura 7, la prueba de hipótesis entre las variables, se realizó a través de la prueba t del coeficiente de correlación por rangos, en la regla de decisión, se obtuvo que el valor calculado de t se encuentra en el área entre $+1.98$ y -1.98 y se evidenció el valor t calculado se encontró en la región de rechazo, donde $9.88 > 1.98$, entonces, se aceptó la hipótesis alterna (H_a) y se rechazó la hipótesis nula (H_0) con el nivel de significancia de 0.05 y existe relación significativa entre la variable competencia digital docente y la variable estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes en la Facultad de Ciencias de la educación de la Universidad Nacional del Altiplano-Puno, 2022-II.

En consecuencia, se confirmó la validez la hipótesis principal en la investigación. Los docentes universitarios demostraron las destrezas en el uso apropiado de la competencia digital docente al relacionarse significativamente en la combinación con las estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes y la creatividad al desenvolverse en las actividades académicas con la participación activa de los estudiantes universitarios en la selección, organización, clasificación, dosificación, construcción de la nueva información, presentación de los trabajos, tareas, ejercicios y entre otros trabajos, haciendo uso de la interpretación, inferencias y argumentación en las aulas virtuales o presenciales para alcanzar los aprendizajes.

4.2.5 Matriz de correlaciones de las variables y todas las dimensiones

Tabla 78

Matriz de correlaciones entre las variables y todas las dimensiones

| | | Correlaciones | | | | | | | | |
|----------|------|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | V1_C | D1 | D2 | D3 | V2_E | D1 | D2 | D3 | |
| | | DD | EAC | ECPII | ECPC | EA_E | CMID | CTE | CTIC | |
| | | | P | G | IG | | | | | |
| Rho | V1_C | Coefficiente de correlación | 1,000 | ,518** | ,459** | ,544** | ,673** | ,915** | ,929** | ,927** |
| | DD | Sig. (bilateral) | . | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
| | | N | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| Spearman | Dime | Coefficiente de correlación | ,518** | 1,000 | ,712** | ,673** | ,774** | ,389** | ,500** | ,499** |
| | EACP | Sig. (bilateral) | ,000 | . | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |

| | | | | | | | | | |
|-------|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | N | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| Dime | Coefficiente de | ,459** | ,712** | 1,000 | ,802** | ,731** | ,352** | ,455** | ,459** |
| nsión | correlación | | | | | | | | |
| ECPII | Sig. (bilateral) | ,000 | ,000 | . | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
| G | N | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| Dime | Coefficiente de | ,544** | ,673** | ,802** | 1,000 | ,742** | ,459** | ,511** | ,532** |
| nsión | correlación | | | | | | | | |
| ECPC | Sig. (bilateral) | ,000 | ,000 | ,000 | . | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
| IG | N | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| | Coefficiente de | ,673** | ,774** | ,731** | ,742** | 1,000 | ,529** | ,629** | ,649** |
| V2_E | correlación | | | | | | | | |
| EA_E | Sig. (bilateral) | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | . | ,000 | ,000 | ,000 |
| | N | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| Dime | Coefficiente de | ,915** | ,389** | ,352** | ,459** | ,529** | 1,000 | ,826** | ,770** |
| nsión | correlación | | | | | | | | |
| CMID | Sig. (bilateral) | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | . | ,000 | ,000 |
| | N | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| Dime | Coefficiente de | ,929** | ,500** | ,455** | ,511** | ,629** | ,826** | 1,000 | ,795** |
| nsión | correlación | | | | | | | | |
| CTE | Sig. (bilateral) | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | . | ,000 |
| | N | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| Dime | Coefficiente de | ,927** | ,499** | ,459** | ,532** | ,649** | ,770** | ,795** | 1,000 |
| nsión | correlación | | | | | | | | |
| CTIC | Sig. (bilateral) | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | . |
| | N | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |

** . La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral), sobre competencia.

4.2.6 Gráfica de la matriz de correlación entre las variables y dimensiones

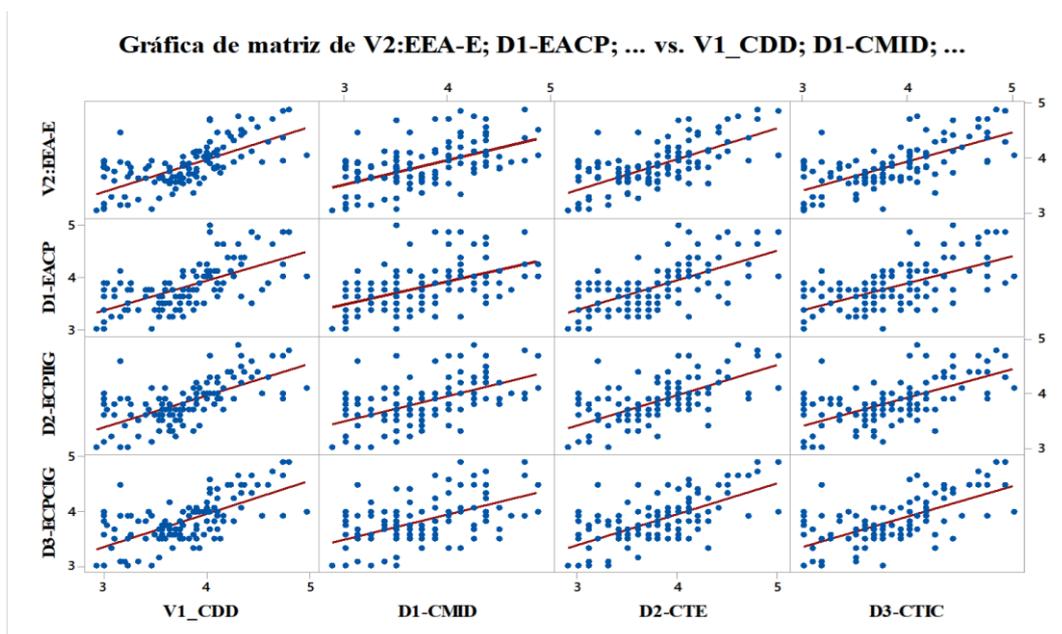


Figura 9. Gráfica de la matriz de correlación entre las variables y dimensiones

Interpretación:

En consecuencia, según la tabla 78 y figura 9, el nivel de relación es significancia entre las variables competencia digital docentes y estrategias de enseñanza-aprendizaje y las dimensiones, el p valor calculado es de $0.000 < 0.05$ y existe relación positiva y significativa entre las variables y las dimensiones: Los docentes universitarios demostraron el uso adecuado de la competencia digital docente al relacionarse significativamente en la combinación con las estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes; así como, la relación y asociación entre las dimensiones, por otro lado, promovieron los niveles óptimos en la participación activa de los estudiantes universitarios para alcanzar los aprendizajes.

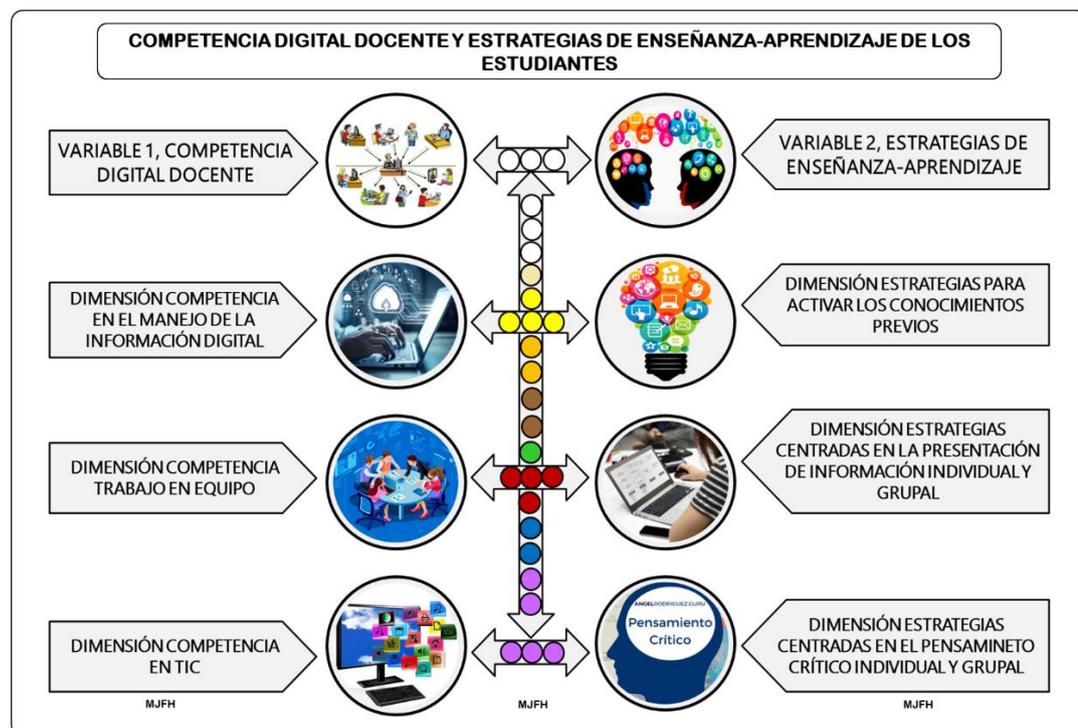


Figura 10. Gráfica de correlación entre la variable competencia digital docente y la variable estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes y dimensiones.

4.3 Discusión de resultados

Según el **objetivo general**, es determinar la relación que existe entre competencia digital docente y estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional del Altiplano-Puno, 2022-II. Los resultados se obtuvieron con la prueba del coeficiente de correlación de Spearman, se

evidenció que el p valor calculado es de $0.000 < 0.05$, de ahí, refiere que existe relación alta, directa y significativa de 0.673 entre la competencia digital docente y estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

Asimismo, mediante la prueba t del coeficiente de correlación por rangos, se evidenció el valor t calculado, se encontró en la región de rechazo, donde $9.88 > 1.98$, entonces, se aceptó la hipótesis alterna (H_a) y se rechazó la hipótesis nula (H_0) con el nivel de significancia 0.05 y existe relación significativa entre las variables. Se evidenció, los docentes universitarios demostraron las destrezas en el uso adecuado de la competencia digital docente al relacionarse significativamente en la combinación con las estrategias de la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes, además, demostraron las habilidades y destrezas al desenvolverse en las actividades académicas y promovieron la participación activa de los estudiantes universitarios para alcanzar los aprendizajes.

De la misma forma, los datos comparados coinciden con los resultados obtenidos, para Vargas et al. (2019), existe relación muy alta de 0.891 entre la competencia digital y el uso de aplicaciones Web 2.0 en docentes, sin embargo, para Fuentes et al. (2019), existen diferencias significativas entre los variables con escasa intensidad de relación entre las variables, por otro lado, para Serrano (2018), existe relación fuerte entre la competencia digital de los docentes y percepción de los docentes hacia las TIC, además, para Guizado et al. (2019), existe relación directa y moderada entre la competencia digital docente y el desarrollo profesional, lo que permitió que los docentes demuestren el uso adecuado de la competencia digital docente, de igual forma, para Méndez (2021), existe relación significativa y positiva de 0.707 entre la alfabetización digital y competencia digital docente. Los resultados de las investigaciones se encuentran expuestas y descritas en los antecedentes del presente estudio.

Asimismo, los resultados se corroboran con las teorías de Cateriano-Chávez et al. (2021), la competencia digital docente, son las destrezas, herramientas e instrumentos digitales que utilizan los docentes con la participación activa de los estudiantes, de igual forma, son los conocimientos y las habilidades que los docentes ponen en práctica, realizan una adecuada combinación con las estrategias de enseñanza-aprendizaje durante las actividades académicas en los ambientes virtuales de enseñanza-aprendizaje (Fernández-Morante et al., 2023; Chávez-Melo et al., 2020; Padilla-hernández et al., 2020), además, para Vega et al. (2022), las estrategias de enseñanza-aprendizaje, son los recursos

educativos utilizados por los docentes quienes guían para originar los nuevos aprendizajes de los estudiantes universitarios, de igual forma, las estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes, son las metodologías y herramientas de los docentes universitarios centrados en los estudiantes para la edificación de los nuevos aprendizajes (Bravo, 2023; Pamplona-Raigosa et al., 2019; Saza-Garzón, 2016). Las teorías precitadas se encuentran expuestas y descritas en el marco teórico del presente estudio.

En consecuencia, se confirmó la validez de la hipótesis principal de la investigación. Los docentes universitarios demostraron las habilidades en el uso adecuado de la competencia digital docente al relacionarse significativamente en la combinación con las estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes, además, demostraron el ingenio, imaginación y creatividad al desenvolverse en las actividades académicas y promovieron los niveles óptimos en la participación activa de los estudiantes universitarios para alcanzar los aprendizajes en la virtualidad o presencialidad.

El **primer objetivo específico**, es identificar el grado de relación que existe entre competencia en el manejo de la información digital y estrategias para activar los conocimientos previos de los estudiantes. Los resultados se obtuvieron con la prueba del coeficiente de correlación de Spearman, se evidenció que el p valor calculado es de $0.000 < 0.05$ y existe relación baja, directa y significativa de 0.389 entre la dimensión competencia en el manejo de la información digital y dimensión estrategias para activar los conocimientos previos. Asimismo, mediante la prueba t del coeficiente de correlación por rangos, se evidenció el valor t calculado, se encontró en la región de rechazo, donde $4.59 > 1.98$, entonces, se aceptó la hipótesis alterna (H_a) y se rechazó la hipótesis nula (H_0) con el nivel de significancia 0.05 y existe relación significativa entre las dimensiones. Se evidenció que los docentes universitarios demostraron las destrezas en el uso apropiado de la competencia en el manejo de la información digital al relacionarse significativamente al combinarse con las estrategias para activar los conocimientos de los estudiantes, además, demostraron la imaginación, ingenio y creatividad al desenvolverse en las actividades académicas y promovieron la participación activa de los estudiantes universitarios para alcanzar los aprendizajes.

De igual forma, los datos comparados concuerdan con los resultados obtenidos, para Béjar et al. (2018), existe una relación directa y significativa de 0.67 entre la competencia digital de la TIC y la competencia para el manejo del tratamiento de la información; sin

embargo, según Ayala (2022), existe relación recta, baja y positiva de 0.304 entre las competencias informacionales y las competencias investigativas, por otro lado, para Jiménez (2022), existe relación positiva moderada de 0.621 entre las variables y existe relación moderada y positiva de 0.660 entre la dimensión interactividad y la dimensión información y alfabetización informacional del docente en los CEBA de Puno. Los resultados de las investigaciones se encuentran expuestas y descritas en los antecedentes del presente estudio.

Asimismo, los resultados se corroboran con las teorías de Chávez et al. (2016), que la competencia en el manejo de la información digital, son un conjunto de capacidades y cualidades de los docentes para planear, discernir, clasificar y organizar la información, de igual forma, son las capacidades de los docentes universitarios en la colaboración y cooperación para alcanzar los objetivos propuestos, con la guía de los docentes los estudiantes universitarios se interrelacionan para alcanzar los objetivos comunes (Collado et al., 2019; Huamaní et al., 2021; Apaza, 2019), además, según Pérez et al. (2019), las estrategias para activar los conocimientos previos, son las capacidades de los estudiantes universitarios con la guía del docente dosifican la información y construyen los nuevos conocimientos con la creatividad y participación activa, de la misma forma, son las informaciones que se encuentran almacenadas en el cerebro de los estudiantes, los docentes mediante los saberes previos edifican los nuevos conocimiento del aprendizaje (Marcelo, 2022; Pérez, 2019). Las teorías precitadas se encuentran expuestas y descritas en el marco teórico del presente estudio.

En consecuencia, se confirmó la validez de la primera hipótesis específico de la investigación. Los docentes universitarios demostraron las habilidades en el uso apropiado de la competencia en el manejo de la información digital al relacionarse significativamente en la combinación con las estrategias para activar los conocimientos previos, además, demostraron el ingenio, imaginación y creatividad al desenvolverse en las actividades académicas y promovieron los niveles óptimos en la participación activa de los estudiantes universitarios para alcanzar los aprendizajes en las aulas virtuales o presenciales.

El **segundo objetivo específico**, es identificar el grado de relación que existe entre competencia de trabajo en equipo y las estrategias centradas en la presentación de información individual y grupal de los estudiantes. Los resultados se obtuvieron con la

prueba del coeficiente de correlación de Spearman, se evidenció que el p valor calculado es de $0.000 < 0.05$ y existe relación moderada, directa y significativa de 0.455 entre la dimensión competencia trabajo en equipo y dimensión estrategias centradas en la presentación de información individual y grupal de los estudiantes. Asimismo, mediante la prueba t del coeficiente de correlación por rangos, se evidenció el valor t calculado, se encontró en la región de rechazo, donde $5.55 > 1.98$, entonces, se aceptó la hipótesis alterna (H_a) y se rechazó la hipótesis nula (H_0) con el nivel de significancia 0.05 y existe relación significativa entre las dimensiones. Se evidenció que los docentes universitarios demostraron las habilidades y destrezas en el uso apropiado de la competencia trabajo en equipo al relacionarse significativamente en la combinación con las estrategias centradas en la presentación de información individual y grupal de los estudiantes, además, demostraron la imaginación, ingenio y creatividad al desenvolverse durante el desarrollo las actividades académicas y promovieron la participación activa de los estudiantes universitarios para alcanzar los aprendizajes.

De igual forma, los datos comparados coinciden con los resultados obtenidos, para Castro et al. (2018), existe una relación directa y significativa de 0.776 entre las habilidades conceptuales y trabajo en equipo, sin embargo, para Ortiz (2021), existe relación positiva muy baja entre el clima organizacional y el desempeño laboral, dimensión liderazgo y Trabajo en equipo, de la misma forma, para Castro (2018), existe relación positiva alta de 0.791 entre las habilidades directivas y trabajo en equipo en docentes de la UGEL 05, además, para López et al. (2022), existe relación alta, positiva y significativa de 0.879 entre trabajo en equipo y compromiso de las metas de la Gerencia de Desarrollo Económico de la Municipalidad provincial de San Martín. Los resultados coincidieron de las investigaciones se encuentran expuestas y descritas en los antecedentes del presente estudio.

Igualmente, los resultados se corroboran con la teoría de Chávez et al. (2016), que la competencia trabajo en equipo, son una serie de capacidades y cualidades que existe entre los individuos en la cooperación, asumen responsabilidades en la planificación y resolución de conflictos entre los integrantes, de igual forma, para Rodríguez et al. (2020), las estrategias centradas en la presentación de informe individual y grupal, son las capacidades y cualidades de los estudiantes con la guía del docente presentan los trabajos, informes, tareas o ejercicios de manera individual o colectivo. Las teorías precisadas se encuentran expuestas y descritas en el marco teórico del presente estudio.

En consecuencia, se confirmó la validez de la segunda hipótesis específico de la investigación. Los docentes demostraron las capacidades y destrezas en el uso apropiado de la competencia trabajo en equipo al relacionarse significativamente en la combinación con las estrategias centradas en la presentación de información individual y grupal, además, demostraron el ingenio, imaginación y creatividad al desenvolver en las actividades académicas y promovieron los niveles óptimos en la participación activa de los estudiantes universitarios para alcanzar los aprendizajes en las aulas virtuales o presenciales.

El **tercer objetivo específico**, es identificar el grado de relación que existe entre competencia en TIC y las estrategias centradas en el pensamiento crítico individual y grupal de los estudiantes. Los resultados se obtuvieron con la prueba del coeficiente de correlación de Spearman, se evidenció que el p valor calculado es de $0.000 < 0.05$ y existe una relación moderada, directa y significativa de 0.532 entre la dimensión competencia en TIC y dimensión estrategias centradas en el pensamiento crítico individual y grupal. Asimismo, mediante la prueba t del coeficiente de correlación por rangos, se evidenció el valor t calculado, se encontró en la región de rechazo, donde $6.82 > 1.98$, entonces, se aceptó la hipótesis alterna (H_a) y se rechazó la hipótesis nula (H_0) con el nivel de significancia 0.05 y existe relación significativa entre las dimensiones. Se evidenció que los docentes universitarios demostraron las capacidades y destrezas en el uso apropiado de la competencia en TIC al relacionarse significativamente en la combinación con las estrategias centradas en el pensamiento crítico individual y grupal de los estudiantes, además, demostraron la imaginación, ingenio y creatividad al desenvolverse en las actividades académicas y promovieron la participación activa de los estudiantes universitarios para alcanzar los aprendizajes.

De igual forma, los datos comparados coinciden con los resultados obtenidos, para Gutiérrez-Martín et al. (2022), existe una relación muy alta, directa y significativa de 0.812 entre la competencia docente en el uso de las TIC e importancia otorgada a la competencia docente en el uso de la TIC, de igual forma, para Sandoval (2020) en las conclusiones precisa que existe relación alta y significativa de 0.608 entre la competencia TIC y desempeño docente, sin embargo, para Pérez et al. (2020), existe relación moderada y positiva de 0.521 entre competencia TIC y desarrollo docente, además, para Flores (2022), existe relación positiva moderada de 0.474 entre manejo de TIC y el nivel de conocimiento sobre cursos MOOC en los estudiantes de la facultad de Educación. Los

resultados de las investigaciones se encuentran expuestas y descritas en los antecedentes del presente estudio.

Asimismo, los resultados se corroboran con la teoría de Díaz-García et al. (2016), que la competencia en TIC, son capacidades de los docentes para desenvolverse en el diseño, evaluación, clasificación y organización de la información durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, de igual forma, para Solano, Martín y Rocha (2018), son el uso de los medios digitales, recursos educativos, capacidades en el uso de las TIC en los entornos virtual, además, para Tapia et al. (2022), las estrategias centradas en el pensamiento crítico individual y grupal, son las destrezas y cualidades del individuo de analizar, inferir, pensar por propia iniciativa y utilizar el lenguaje de manera creativa en la argumentación, de la misma forma, son las habilidades de los estudiantes universitarios al momento de la argumentación haciendo uso de la comunicación asertiva, demostrando claridad y relevancia (Collazos et al., 2020; Mackay et al., 2018; Calderón, 2022). Las teorías precitadas se encuentran expuestas y descritas en el marco teórico del presente estudio.

En consecuencia, se confirmó la validez de la tercera hipótesis específico de la investigación. Los docentes universitarios demostraron las capacidades y habilidades en el uso apropiado de la competencia en TIC al relacionarse significativamente en la combinación con las estrategias centradas en el pensamiento crítico individual y grupal, además, demostraron el ingenio, imaginación y creatividad al desenvolver en las actividades académicas y promovieron los niveles óptimos en la participación activa de los estudiantes universitarios para alcanzar los aprendizajes en las aulas virtuales o presenciales.

CONCLUSIONES

Se arribó a las siguientes conclusiones:

En la tesis se determinó la relación significativa que existe entre competencia digital docente y estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional del Altiplano-Puno-2022-II, con la prueba del coeficiente de correlación de Spearman, se evidenció que el p valor calculado es de $0.000 < 0.05$ y existe la relación alta, directa y significativa de 0.673 entre las variables. Asimismo, la prueba de hipótesis, se realizó con la prueba t del coeficiente de correlación por rangos, se evidenció el valor t calculado, se encontró en la región de rechazo, donde $9.88 > 1.98$, entonces, se aceptó la hipótesis alterna (H_a) y se rechazó la hipótesis nula (H_0) con el nivel de significancia 0.05 y existe relación significativa entre las variables. En consecuencia, se comprobó la validez de la hipótesis principal de la investigación. Los docentes universitarios demostraron las capacidades y habilidades en el uso adecuado de la competencia digital docente al relacionarse significativamente en la combinación con las estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes, por otro lado, demostraron el ingenio, imaginación y creatividad al desenvolverse en las actividades académicas y promovieron los nivel óptimos en la participación activa de los estudiantes universitarios para alcanzar los aprendizajes en la virtualidad o presencialidad.

Asimismo, en la tesis se identificó el grado de relación que existe entre competencia en el manejo de la información digital y estrategias para activar los conocimientos previos de los estudiantes, con la prueba del coeficiente de correlación de Spearman, se evidenció que el p valor calculado es de $0.000 < 0.05$ y existe relación baja, directa y significativa de 0.389 entre las dimensiones. Asimismo, la prueba de hipótesis, se realizó con la prueba t del coeficiente de correlación por rangos, se evidenció el valor t calculado, se encontró en la región de rechazo, donde $4.59 > 1.98$, entonces, se aceptó la hipótesis alterna (H_a) y se rechazó la hipótesis nula (H_0) con el nivel de significancia 0.05 y existe relación significativa entre las dimensiones. En consecuencia, se comprobó la validez de la primera hipótesis específico de la investigación. Los docentes universitarios demostraron las capacidades y destrezas en el uso apropiado de la competencia en el manejo de la información digital al relacionarse significativamente en la combinación con las estrategias para activar los conocimientos previos de los estudiantes, por otro lado,

asimismo, demostraron el ingenio, imaginación y creatividad al desenvolverse en las actividades académicas y promovieron los nivel óptimos en la participación activa de los estudiantes universitarios para alcanzar los aprendizajes en la virtualidad o presencialidad.

También, en la tesis se identificó el grado de relación que existe entre competencia de trabajo en equipo y estrategias centradas en la presentación de información individual y grupal de los estudiantes, con la prueba del coeficiente de correlación de Spearman, se evidenció que el p valor calculado es de $0.000 < 0.05$ y existe relación moderada, directa y significativa de 0.455 entre las dimensiones. De igual forma, la prueba de hipótesis, se realizó con la prueba t del coeficiente de correlación por rangos, se evidenció el valor t calculado, se encontró en la región de rechazo, donde $5.55 > 1.98$, entonces, se aceptó la hipótesis alterna (H_a) y se rechazó la hipótesis nula (H_0) con el nivel de significancia 0.05 y existe relación significativa entre las dimensiones. En consecuencia, se comprobó la validez de la segunda hipótesis de la investigación. Los docente universitarios demostraron las capacidades y habilidades en el uso apropiado de la competencia trabajo en equipo al relacionarse significativamente en la combinación con las estrategias centradas en la presentación de información individual y grupal de los estudiantes, por otro lado, demostraron el ingenio, imaginación y creatividad al desenvolverse en las actividades académicas y promovieron los nivel óptimos en la participación activa de los estudiantes universitarios para alcanzar los aprendizajes en la virtualidad o presencialidad.

Por último, en la tesis se identificó el grado de relación que existe entre competencia en TIC y las estrategias centradas en el pensamiento crítico individual y grupal de los estudiantes, con la prueba del coeficiente de correlación de Spearman, se evidenció que el p valor calculado es de $0.000 < 0.05$ y existe relación moderada, directa y significativa de 0.532 entre las dimensiones. De la misma forma, la prueba de hipótesis, se realizó con la prueba t del coeficiente de correlación por rangos, se evidenció el valor t calculada, se encontró en la región de rechazo, donde $6.82 > 1.98$, entonces, se aceptó la hipótesis alterna (H_a) y se rechazó la hipótesis nula (H_0) con el nivel de significancia 0.05 y existe relación significativa entre las dimensiones. En consecuencia, se comprobó la validez de la tercera hipótesis de la investigación. Los docentes universitarios demostraron las capacidades y destrezas en el uso apropiado de la competencia en TIC al relacionarse significativamente en la combinación con las estrategias centradas en el pensamiento



crítico individual y grupal de los estudiantes, por otro lado, demostraron el ingenio, imaginación y creatividad al desenvolverse en las actividades académicas y promovieron los niveles óptimos en la participación activa de los estudiantes universitarios para alcanzar los aprendizajes en la virtualidad o presencialidad.

RECOMENDACIONES

Se sugiere a las autoridades universitarias de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, para que se sirvan promover las capacitaciones y talleres en forma periódica dirigidos a todos los docentes universitarios de las diferentes Escuelas Profesionales y Facultades, sobre el uso de la competencia digital docente, estrategias de enseñanza-aprendizaje digital, para la apropiación de las herramientas y tecnologías digitales, plataforma sincrónicas y asincrónicas a fin de fortalecer la práctica pedagógica y alcanzar los aprendizajes de los estudiantes universitarios en la virtualidad o presencialidad.

Se sugiere al señor decano de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UNA de Puno para que se sirva promover a los docentes de las diferentes especialidades y Escuelas Profesionales de la FCEDUC, mediante talleres y capacitaciones sobre la aplicación de las metodologías activas digitales mediadas con las TIC, competencia en el manejo de la información digital, competencia trabajo en equipo, para una apropiada combinación con las estrategias didácticas digitales con la finalidad de potencializar el mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje en beneficio de los estudiantes universitarios.

Se sugiere a los docentes universitarios de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno y FCEDUC, a que pongan de su parte, demuestren actitudes y aptitudes de superación profesional en el manejo correcto de las TIC, competencias digitales para profesionales de educación universitaria, actualización permanente en el uso apropiado de las metodologías activas digitales y realizar la combinación adecuada en el uso de las TIC con las estrategias didácticas digitales, para mejorar en su práctica pedagógica profesional, lo que permitirá potencializar en los trabajos de investigación científica y competitividad en beneficio de los estudiantes universitarios.

Se sugiere a los estudiantes universitarios de pre y pos grado para que sirvan realizar futuras investigaciones sobre competencias digitales docentes, pedagogía digital, didáctica digital, estrategias de enseñanza-aprendizaje digital, metodologías activas digitales, el uso de los recursos y materiales educativos universitarios digitales, con la finalidad de mejorar el desempeño profesional docentes universitario en el proceso de enseñanza-aprendizaje en beneficio de los estudiantes universitarios y ser el pilar a nivel nacional.

BIBLIOGRAFÍA

- Abreu, L. (2020). Tiempos de Coronavirus: La Educación en Línea como Respuesta a la Crisis (Times of Coronavirus: Online Education in Response to the Crisis). *International Journal of Good Conscience*, 15(1), 1–15.
- Agrazal-Garcia, J., Gordon-de Isaacs, L., y Tuñón, R. (2022). *Diseño y validación de un cuestionario para medir prácticas preventivas de hantavirus en una comunidad endémica*. 39(1), 47–54.
- Andia, L. (2021). *Gestión del capital humano y trabajo en equipo en el profesional de salud del Hospital Sub Regional de Anahuaylas del 2020*. (Tesis de grado de Maestro de la Universidad César Vallejo). <https://hdl.handle.net/20.500.12692/76522>
- Apaza, E., Cazorla, S., Condori, C., Arpasi, F., Tumi, I, Yana, W., y Quispe, J. (2022). La correlación de Pearson o de Spearman en caracteres físicos y textiles de la fibra de alpacas. *Revista de Investigaciones Veterinarias Del Peru*, 33(3), 1–19. <https://doi.org/10.15381/RIVEP.V33I3.22908>
- Apaza, E. (2019). *Trabajo en equipo y aprendizaje de la historia del Perú de los estudiantes de 5° grado de educación secundaria Ccanccayllu de Canas Cusco-2018*. (Tesis de Segunda Especialidad de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno).
- Aquize, G. (2017). *Taller de habilidades interpersonales para favorecer el desarrollo personal de los estudiantes de la escuela profesional de educación inicial 2017*. (Tesis de grado de Maestro de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno).
- Area, M., San Nicolás Santos, B., y Sanabria, A. (2018). Las aulas virtuales en la docencia de una universidad presencial: la visión del alumnado. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(2), 179-198.
- Ayala, O. (2022). Relación de las competencias informacionales y competencias investigativas en estudiantes de la Escuela Profesional de Educación, Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo – Huaraz, 2019 [Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. In *Repositorio de Tesis - UNMSM*. <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/17809>
- Bahamonde, P., y Campoverde, C. (2020). *Estrategias metodológicas en el aprendizaje significativo del área de lenguaje y comunicación. Elbaorar guía metodológica para desarrollar las destrezas lingüísticas*. (Tesis de Título Profesional de la Universidad

- de Guayaquil).
- Baldi, V. (2017). Más allá de la sociedad algorítmica y automatizada. Para una reapropiación crítica de la Cultura Digital. *Observatorio*. 186-198.
- Baque-Reyes, G., y Portilla-Faican, G. (2021). El aprendizaje significativo como estrategia didáctica para la enseñanza-aprendizaje. *Revista Polo Del Conocimiento*, 6(5), 75–86. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i5.2632>
- Béjar, E. (2018). *Correlación entre la competencia digital de la tecnología de información y comunicación y la competencia para el manejo del tratamiento de la información de los estudiantes del segundo año de la Especialidad de Ciencias Sociales de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa*. (Tesis de grado de Maestro de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa).
- Bravo, D. (2023). Estrategias de enseñanza y aprendizaje por competencias y la aplicación de las TIC, ABP y ABPI en estudiantes de Enfermería. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), 12400–12421. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.4261
- Bunge, M. (2004). *La investigación científica: su estrategia y su filosofía* (3a Ed.). Siglo XXI Editores, S.A.
- Cabal, C. (2021). Estrategias de enseñanza-aprendizaje y su influencia en la atención de niños con necesidades educativas especiales. 4(7), 85–93.
- Cabero-Almenara, J., Romero-Tena, R., Barroso-Osuna, J. y Palacios-Rodríguez, A. (2020). Marcos de competencias digitales docentes y su adecuación al profesorado universitario y no universitario. *Revista Caribeña de Investigación Educativa (RECIE)*, 4(2), 137–158. <https://doi.org/10.32541/recie.2020.v4i2.pp137-158>
- Calderón, K. (2022). *El proceso de monitoreo y la metodología de enseñanza de los docentes de la IES Mariano Melgar de Ccallata, El Collao-2019*. (Tesis de Segunda Especialidad de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno).
- Carrión, R. (2021). *Frecuencia de uso de las TIC y evaluación del perfil de competencias digitales en estudiantes del décimo ciclo 2019-II de la E.P. de Educación de la UNMSM*. (Tesis de grado Magíster de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos).
- Castellano, J., y Silva, M. (2022). Conocimiento previo sobre investigación educativa y hábitos culturales en estudiantes de maestría. *Revista Científica Sociedad y Tecnología*, 5(S2), 339–351.

- Castillejos, B. (2019). Gestión de información y creación de contenido digital en el prosumidor millennial. *Apertura*, 11(1), 24–39. <https://doi.org/10.32870/ap.v11n1.1375>
- Castro, Y. (2018). *Habilidades directivas y trabajo en equipo en docentes de la red 9, UGEL 05, San Juan de Lurigancho - 2018*. (Tesis de grado de Maestro de la Universidad César Vallejo).
- Cateriano-Chávez, T., Rodríguez-Rios, M., Patiño-Obrego, E., Araujo-Castillo, R., y Villalba-Condori, K. (2021). Competencias digitales, metodología y evaluación en formadores de docentes. *Campus Revista*, 10(1), 153–162. www.revistacampusvirtuales.es
- Ccama, H. y Yana, E. (2018). *Método aprendizaje basado en problemas y desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa de Aplicación Fortunato I. Herrera, Cusco-2018*. (Tesis de Título Profesional de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco). <http://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/UNSAAC/2874/253T20171097.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Chaiña, I. (2018). *Estrategias Didácticas del docente en el logro de los aprendizajes de los estudiantes de arquitectura y unidad habitable UNA Puno*. (Tesis de Segunda Especialidad de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno).
- Chávez, F., Cantú, M., y Rodríguez, C. (2016). Competencias digitales y tratamiento de información desde la mirada infantil. *Revista Electronica de Investigacion Educativa*, 18(1), 209–220.
- Chávez-Melo, G., Cano, R., y Navarro-Rangel, Y. (2020). Competencia digital docente. una perspectiva global. *Revista RD - ICUAP*, 6(1), 80–97. <http://rd.buap.mx/ojs-dm/index.php/rdicuap/article/view/211>
- Collado, A., y Fachelli, S. (2019). La competencia de trabajo en equipo: una experiencia de implementación y evaluación en un contexto universitario. *REIRE Revista d Innovación Recerca En Educació*, 12 (2)(2), 1–21. <https://doi.org/10.1344/reire2019.12.222654>
- Collazos, M., Hernández, B., Molina, Z., y Ruiz, A. (2020). El pensamiento crítico y las estrategias metodológicas para estudiantes de Educación Básica y Superior: una revisión sistemática. *Journal of Business and Entrepreneurial Studies: JBES*, 199–223. <https://doi.org/10.37956/jbes.v4i2.69>
- Cruz, E. (2019). Importancia del manejo de competencias tecnológicas en las prácticas

- docentes de la Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (UNES). *Revista Educación*, 43(1), 196–218. <https://doi.org/10.15517/revedu.v43i1.27120>
- Cuesta, L. (2019). El método científico como estrategia pedagógica para activar el pensamiento crítico y reflexivo. *Ciencias Sociales y Educación*, 8(15), 87–104. <https://doi.org/10.22395/csye.v8n15a5>
- Díaz-García, I., Cebrián-Cifuentes, S., y Fuster-Palacios, I. (2016). Las competencias en TIC de estudiantes universitarios del ámbito de la educación y su relación con las estrategias de aprendizaje. *RELIEVE - Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 22(1), 0–25. <https://doi.org/10.7203/relieve.22.1.8242>
- Digión, B., y Álvarez, M. (2021). Experiencia de enseñanza-aprendizaje con aula virtual en el acompañamiento pedagógico debido al Covid-19. *Apertura*, 13(1), 20–35. <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/1957/1267>
- Dionicio, C., Bayona, G., y Bazalar, E. (2019). *Las TIC y la formación de competencias instrumentales en estudiantes de la facultad de educación de una Universidad privada de Huarochirí*. (Trabajo de Investigación de la Universidad Santo Domingo de Guzman de Lima).
- Fernández, M., Dios, C., Sosa, D., y Camilo, A. (2022). Método invertido y modelo didáctico: una perspectiva motivadora del aprendizaje virtual en contextos de pandemia. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 74(3), 11–34. <https://doi.org/10.13042/bordon.2022.92677>
- Fernández-Morante, C., Cebreiro, B., Casal-Otero, L., y Mareque, F. (2023). La Competencia Digital Docente. El caso del Sistema Universitario de Galicia. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 12(1), 62–76. <https://doi.org/10.7821/naer.2023.1.1139>
- Flores, J. (2022). *Grado de correlación entre el manejo de TICs y el nivel de conocimiento sobre los cursos MOOC en los estudiantes del programa de Lengua, Literatura, Psicología y Filosofía de la Facultad de educación durante el año 2019*. (Tesis de Título Profesional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno).
- Fuentes, A., López, J., y Pozo, S. (2019). Análisis de la competencia digital docentes: factor clave en el desempeño de pedagogías activas con realidad aumentada. *REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio En Educación*, 17(2), 27–42. <https://doi.org/10.15366/reice2019.17.2.002>
- Fuentes, J. (2018). *Niveles de satisfacción de la formación académica policial de los alumnos del centro de formación policial Puno, 2017*. (Tesis de Segunda

- Especialidad de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno).
- Gallo, C., Quintana, D., y Mejía, L. (2022). Estrategias de enseñanza y su relación con el aprendizaje en estudiantes de educación superior. *Horizontes. Revista de Investigación En Ciencias de La Educación*, 6(25), 1422–1433. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i25.423>
- García, I., García-Ferrandis, X., y Moreno, E. (2018). Percepción de alumnado universitario sobre estrategias de enseñanza-aprendizaje activas. *Revista Electrónica de Enseñanza de Las Ciencia*, 17(3), 642–663.
- George-Reyes, E., y Valerio-Ureña, G. (2022). Validación de un instrumento para medir las competencias digitales docentes en entornos no presenciales emergentes desde la perspectiva de los estudiantes. *Revista Complutense de Educación*, 33(3), 181–197. <https://doi.org/10.5209/rced.74467>
- Gómez-Arteta, I., y Escobar-Mamani, F. (2021). Educación virtual en tiempos de pandemia: Incremento de la desigualdad social en el Perú. *Biblioteca Electrónica Científica En Línea*, 1, 1–13. <https://n9.cl/e7czk>
- González, J. (2009). *Manual Básico SPSS: Manual de introducción a SPSS*. Universidad de Talca de Chile.
- González-Regalado, M., Morán-Correia, A., Paladines-Morán, J., y Macías-Parrales, T. (2022). Estrategias de enseñanza aprendizaje y su importancia en la nivelación universitaria. *Polo Del Conocimiento*, 7(9), 994–1005. <https://doi.org/10.23857/pc.v7i8>
- Guadarrama, M., y Mendoza, A. (2022). Influencia de las redes sociales en el rendimiento académico de los estudiantes de nivel medio superior de la UAEMéx. 2(1), 216–240.
- Guizado, F., Menacho, I., y Salvatierra, A. (2019). Competencia digital y desarrollo profesional de los docentes de dos instituciones de educación básica regular del distrito de los Olivos, Lima-Perú. *Hamut' Ay*, 6(1), 54–70. <https://doi.org/10.21503/hamu.v5i2.1617>
- Gutiérrez-Martín, A., Pinedo-González, R., y Gil-Puente, C. (2022). Competencias TIC y mediáticas del profesorado. Convergencia hacia un modelo integrado AMI-TIC. *Comunicar*, 30(70), 21–33.
- Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación : las rutas Cuantitativa, cualitativas y mixta*. (1ª Ed.). McGRAW-HILL Interamericana Editores, S.A.

- Huamaní, L., y Gallegos, C. (2021). Trabajo en equipo y formación continua en estudiantes del doctorado en educación de la UNMSM. *Horizontes. Revista de Investigación En Ciencias de La Educación*, 5(21), 1690–1702. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i21.309>
- Hurtado, R., Flores, E., y Barrientos, W. (2022). *Pandemia , educación virtual y su impacto en la educación de la región Puno- Perú*. 6(2022), 897–910. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/2265/3319>
- Jareca, J. (2018). *Los determinantes en la formación individual y su influencia en la cultura organizacional de las mujeres del barrio Vallecito-Puno 2017*. (Tesis de Título Profesional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno).
- Jimenez, J. (2022). *Integración de las TIC y competencias digitales del docente en tiempos de covid 19 en los CEBA de la ciudad de Puno-2021*. (Tesis de Segunda Especialidad de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno).
- Kerlinger, N., y Lee, B. (2002). *Investigación del comportamiento*. (4ª Ed.). McGRAWHILL, México.
- Lavilla-Abarca, F., Chalco-Vargas, F., y Apaza-Apaza, J. (2022). Estrategias de enseñanza aprendizaje en educación superior: análisis desde la percepción del alumno, escuela profesional de educación, Universidad Nacional de San Antonio de Aban de Cusco-Filial Espinar 2019. Digital Publisher CEIT, 7(4-2), 283–292.
- Lengua, C., Bernal, G., Flórez, W., y Velandia, M. (2020). Tecnologías emergentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje: hacia el desarrollo del pensamiento crítico. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación Del Profesorado*, 23(3), 83–98. <https://doi.org/10.6018/reifop.435611>
- Lloyd, M. (2020). Desigualdades educativas y la brecha digital en tiempos de COVID-19. *CienciAmérica*, 9(2), 115–121. <https://n9.cl/o4zc>
- López, E., Rojas, V., Saavedra, J., Díaz, F., Paredes, C. (2022). Relación entre trabajo en equipo y compromiso con las metas de los trabajadores de la gerencia de desarrollo económico de la municipalidad provincial de San Martín. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(1), 65–87. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i2.1865
- López-Roldán, P., y Fachelli, S. (2016). *Metodología de la investigación social cuantitativa*. <http://ddd.uab.cat/record/163560>
- López, Y. (2021). *La competencia digital en los estudiantes de la institución educativa Libertador Castilla del distrito de Aplao del departamento de Arequipa*. (Tesis de Título Profesional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno).

- Mackay, R., Franco, D., y Villacis, P. (2018). El pensamiento crítico aplicado a la investigación. *10*(1), 336–342.
- Malhotra, K., y Ortiz, M. (2008). *Investigación de mercados*. (5ª Ed.). Pearson Educación de México, S.A. *XIKUA Boletín Científico de la Escuela Superior de Tlahuelilpan*. <https://doi.org/10.29057/xikua.v3i6.1314>
- Mamani, H. (2021). *La neuroeducación y desempeño docente en la escuela profesional de educación primaria UNAP-2020*. (Tesis de grado de Doctor de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno)..
- Mancha, E., Casa-Coila, D., Yana, M., Mamani, D., y Mamani, P. (2022). Competencias digitales y satisfacción en logros de aprendizaje de estudiantes universitarios en tiempos de Covid-19. *Comuni@cción: Revista de Investigación En Comunicación y Desarrollo*, *13*(2), 106–116. <https://doi.org/10.33595/2226-1478.13.2.661>
- Marcelo, B. (2022). Estrategias metodológicas en la educación ambiental. Estudio de caso de un docente de ciencias naturales de una institución educativa pública. *Educación*, *31*(60), 217–234. <https://doi.org/10.18800/educacion.202201.010>
- Maridueña, R. (2022). Estrategias didácticas en el nivel universitario desde un enfoque dinámico de aprendizaje. *Revista Científica Ciencia y Tecnología*, *33*(Vol. 22 Núm. 33 (2022)), 102–113. <https://doi.org/10.47189/rcct.v22i33.515>
- Marrero, O., Mohamed, R., y Xifra, J. (2019). Tratamiento de la información y la competencia digital de los estudiantes para la producción de géneros discursivos en la Universidad Ecotec (Ecuador). *Espacios*, *40*(15), 14–25.
- Mateo, S. (2018). *Estrategias de aprendizaje en estudiantes del primer semestre de la carrera profesional de explotación minera Institución de Educación Superior Tecnológico “Alberto Pumayalla Diaz” Huayllay*. (Tesis de grado de Maestro de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión).
- Mateus, C., y Quiroz, T. (2021). La competencia TIC desde la mirada de docentes de secundaria: más que habilidades digitales. *Revista Peruana de Investigación Educativa*, *14*, 7–23. <https://doi.org/10.34236/rpie.v13i14.266>
- Martín-Romera, A., y Molina, E. (2017). Valor del conocimiento pedagógico para la docencia en educación secundaria: Diseño y validación de un cuestionario. *Estudios Pedagogicos*, *43*(2), 195–220. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052017000200011>
- Mejía, E. (2005). *Técnicas e instrumentos de Investigación*. (1ª Ed.) Unidad de posgrado de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Mendez, H. (2021). *Alfabetización y competencia digital docente en el nivel de*

- secundaria, UGEL N° 09 Huaura- 2019.*(Tesi de grado de Doctor de la Universidad Nacional Federico Villarreal). <https://doi.org/10.32719/26312816.2021.5.1.3>
- Mendoza, E. (2017). *Trabajo en equipo en el aprendizaje de derivadas en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano-Puno.* (Tesis de grado de Maestro de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno).
- Mendoza, Y., y Mamani, J. (2012). Estrategias de enseñanza-aprendizaje de los docentes de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional del Altiplano – Puno 2012. *Comunicación:Revista de Investigación En Comunicación y Desarrollo*, 3, 55–67. <https://comunicacionunap.com/index.php/rev/article/view/28>
- Montalvo, V., Villena, M., y Franco, G. (2022). Competencias digitales en docentes del Perú. *Alpha Centauri*, 3(2), 14–21. <https://doi.org/10.47422/ac.v3i2.75>
- Navarrete, M., Borjas, J., Rosales, M., y Gárces, A. (2022). El nivel actual de competencia digital docente en los profesores del TecNM/ITSLP. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(4), 3476–3497. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i4.2854
- Orellana, H. (2018). *Estrategias de enseñanza aprendizaje utilizadas por los docentes de dos Institutos Oficiales de Educación Básica del Municipio de Gualán, Zacapa.* (Tesis de Título Profesional de la Universidad Rafael Landívar de Guatemala).
- Ortiz, M. (2021b). *Clima organizacional y desempeño laboral del personal administrativo de la Facultad Jurídica, Social y Administrativa de la Universidad Nacional de Loja.* (Tesis de grado de Maestro de la Universidad Estatal Península de Santa Elena de Ecuador). <http://www.ufrgs.br/actavet/31-1/artigo552.pdf>
- Padilla-Hernandez, L., Gámiz-Sánchez, M., y Romero-López, A. (2020). Competencia digital docente: apuntes sobre su conceptualización. *IO*(19), 195–216. <https://www.revistavirtualis.mx/index.php/virtualis/article/view/286>
- Padilla-Hernández, L., Gámiz-Sánchez, M. y Romero-López, A. (2020). Evolución de la competencia digital docente del profesorado universitario: incidente crítico a partir de relatos de vida. *Educación*, 56(1), 109–127. <https://doi.org/10.5565/REV/EDUCAR.1088>
- Pamplona-Raigosa, J., Cuesta-Saldarriaga, J. y Cano-Valderrama, V. (2019). Estrategias de enseñanza del docente en las áreas básicas : una mirada al aprendizaje escolar. *Eleuthera*, 21, 13–33. <https://doi.org/10.17151/eleu.2019.21.2>
- Paricahua, Z. (2019). *El pensamiento crítico, habilidades cognitivas y la comprensión lectora en los estudiantes del 4° grado de la Institución Educativa Gran Unidad*

- Escolar "San Carlos" Puno.* (Tesis de grado de Doctor de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzman y Valle).
- Parizaca, S. (2021). *Lectura de cuentos en quechua una estrategia didáctica para el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes EIB del IESPP Alianza Ichuña Bélgica-2019.* (Tesis de Segunda Especialidad de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno).
- Paucar, Y. (2022). *Situación actual de la apropiación de las TIC en la formación profesional del estudiante universitario de la escuela profesional de Educación Inicial UNAP-2020.* (Tesis de Título Profesional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno).
- Pérez, E., y Rojas, F. (2020). *Competencias TIC y desarrollo docente en profesoras de instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Julcán, 2020.* (Tesis de grado de Maestro de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI).
- Pérez, P. (2019). Conocimientos previos e intervención docente. *Acta Educativa*, 19, 1–30.
- Porcel, N., y Zúñiga, D. (2021). Diseño de estrategias de enseñanza aprendizaje en la escuela profesional de contabilidad de la Universidad Andina de Cusco. *Revista Balance's*, 9(13), 48–54.
- Quispe, M. (2023). Competencias digitales en el rendimiento académico de comunicación en una institución educativa de Puno. *Revista Científica Searching De Ciencias Humanas Y Sociales*, 4(1), 53–65. <https://doi.org/10.46363/searching.v4i1.4>
- Ramos, N. (2018). *Estrategias de enseñanza y resolución de problemas matemáticos modelo PISA, en los estudiantes de la I.E.S. emblemáticas de la ciudad de Puno.* (Tesis de grado de Maestro de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno).
- Reales-Chacón, J., Robalino, G., Peñafiel, A., Cárdenas, J., y Cantuña-Vallejos, F. (2022). El muestreo intensional no probabilístico: herramienta de investigación científica en carreras de ciencias de la salud. *Braz Dent J.*, 33(1), 1–12.
- Redecker, C. (2020). Marco europeo para la competencia digital de los educadores: DigCompEdu. (1ª Ed.). (Trad. Fundación Universia y Ministerio de Educación y Formación Profesional de España). *Secretaría General Técnica del Ministerio de Educación y Formación Profesional de España.* <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/d/24685/19/0>
- Rivadeneira, E., y Silva, R. (2017). Aprendizaje basado en la investigación en el trabajo autónomo y en equipo. *Revista Científica Electrónica de Ciencias Gerenciales*,

- 13(38), 5–16. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4891310>
- Rodríguez-García, A., Martínez, N., y Raso, F. (2017). La formación del profesorado en competencia digital:Clave para la educación del siglo XXI. *Revista Internacional de Didáctica y Organización Educativa*, 3(2), 46–65. <http://re-doe.com/index.php?journal=reidoe&page=article&op=view&path%5B%5D=88>
- Rodríguez, J. (2020). El trabajo en equipo como competencia transversal del claustro en la docencia médica superior. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 49(4), 1–14.
- Rojas, V., Zeta, A., y Jiménez, R. (2020). Competencias digitales en una universidad pública peruana. *Revista Conrado*, 16(77), 125–130.
- Sáenz, K., y Tamez, G. (2014). *Método y técnicas cualitativas y cuantitativas aplicables a la investigación en ciencias sociales*. Tirant Humanidades de México.
- Sanchez-Espejo, F. (2022). *El instrumento y su estadística en una tesis: codificación, procesamiento y análisis en SPSS*. (1ª Ed.). Editado por Centrum Legalis EIRL, Arequipa.
- Sánchez, F. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: Consensos y disensos. *Revista Digital de Investigación En Docencia Universitaria*, 13, 101–122. <https://doi.org/10.19083/ridu.2019.644>
- Sánchez, M., Martínez, A., Torres, R., De Agüero, M., Hernández, A., Benavides, M., Rendón, V., y Jaimes, C. (2021). Los retos educativos durante la pandemia de Covid-19: segunda encuesta a profesoras y profesores de la UNAM. *Revista Digital Universitaria*, 22(5), 1–24. <https://doi.org/10.22201/cuaieed.16076079e.2021.22.5.13>
- Sánchez, R., y Ñañez, M. (2022). Percepción del trabajo en equipo y de las habilidades sociales en estudiantes universitarios. *Puriq*, 4, 1–14. <http://portal.amelica.org/ameli/journal/514/5142970021/5142970021.pdf>
- Sandoval, M. (2020). *Competencias TIC desde la dimensión pedagógica y desempeño docente en las Instituciones Educativas de san Mateo-Huarochiri, 2020*. (Tesis de grado de Maestro de la Universidad Cesar Vallejo). <https://hdl.handle.net/20.500.12692/76522>
- Santos, G. (2017). Validez y confiabilidad del cuestionario de calidad de vida SF-36 en mujeres con LUPUS , Puebla. In *Benemérita Universidad Autónoma de Puebla*. <https://www.fcfm.buap.mx/assets/docs/docencia/tesis/ma/GuadalupeSantosSanchez.pdf>
- Saza-Garzón, I. (2018). Propuesta didáctica para ambientes virtuales de aprendizaje desde

- el enfoque praxeológico. *Praxis & Saber*, 9(20), 217–237.
<https://doi.org/10.19053/22160159.v9.n20.2018.8298>
- Serrano, G. (2018). *Análisis de las competencias digitales de los docentes según factores personales, contextuales y sus percepciones hacia las TIC en la educación, en la unidad educativa Calasanz de la ciudad de Loja*. (Tesis de grado de Maestro de la Universidad Casa Grande de Ecuador).
- Sierra, R. (1994). *Técnicas de investigación social teoría y ejercicios*. (9ª Ed.). Editorial Paraninfo, S.A. Madrid, España.
- Solano, E., Marín, V., y Rocha, A. (2018). Competencias TIC en los docentes de las unidades tecnológicas de Santander. *Revista Interuniversitaria de Investigación En Tecnología Educativa*, 5, 67–83. <https://doi.org/10.6018/riite/2018/344231>
- Sucasaire, J. (2022). *Orientaciones para la selección y el cálculo del tamaño de la muestra en investigación* (1a Ed.). Lima.
- Tapia, M., y Ruiz, A. (2022). Desarrollo del pensamiento crítico y creativo con estrategias motivacionales virtuales en una institución primaria en Perú. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(1), 3789–3809.
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i1.1769
- Tobar, A. (2017). índice de competencias TIC en docentes de educación superior. *Campus Virtuales*, 6(2), 2017. www.revistacampusvirtuales.es
- Valero, V., y Cayro, L. (2021). Estrategias de enseñanza en la educación remota desde la percepción de los estudiantes. *Hacedor*, 5(2), 1–9.
<https://doi.org/10.26495/rch.v5i2.1922>
- Variás, I., y Callao, M. (2022). Estrategias de aprendizaje autónomo: pensamiento crítico y creativo en educación primaria. *Revista Innova Educación*, 4(3), 115–125.
<https://doi.org/10.35622/j.rie.2022.03.007>
- Vásquez, S., Villegas, E., y Monteza, D. (2022). El pensamiento crítico en la escuela del siglo XXI: una mirada desde la educación básica. 6, 107–119.
- Vázquez, A. (2018). Los conocimientos previos como mediadores de las estrategias de lectura y escritura empleadas por estudiantes universitarios. *Perspectiva*, 36(3), 1094–1117. <https://doi.org/10.5007/2175-795X.2018v36n3p1094>
- Vega, C. (2022). *Estrategia de enseñanza aprendizaje del álgebra para mejorar la capacidad de resolución de problemas*. (Tesis de grado de Maestro de la Universidad Señor de Sipán, Pimentel, Chiclayo).
- Villahermosa, Q. E. (2018). *Gestión de equipos de trabajo y la eficacia en la toma de*



- inventarios de activos fijos en la Universidad Nacional del Altiplano, periodo 2012-2017.* (Tesis de grado de Magíster de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno).
- Welson, M. (2021). *Estrategias de enseñanza y tutoría docente en estudiantes del V ciclo del Instituto Superior Tecnológico Público Huando – Huaral – Lima , 2018.* (Tesis de grado de Magíster de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos).
- Yauri, E., Rios, J., y Diaz, C. (2022). Etrategias dirigidas para activar conocimientos previos en estudiantes en una institución educativa peruana. *Revista Conrado, 18(S3), 520–527.*
- Yuni, A., y Urbano, A. (2014). *Técnicas para investigar:recursos metodológicos para la preparación de proyectos de investigación.* (1a ed.). Editorial Brujas, Argentina.
- Yupanqui, L. (2019). *Competencias digitales en la docencia de la escuela profesional de ciencias contables de la Universidad Nacional del Altiplano, Puno - 2018.* (Tesis de grado de Magíster de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno)..
- Zavala-Guirado, A., González-Castro, I., y Vásquez-García, M. (2019). Modelo de innovación educativa según las experiencias de docentes y estudiantes universitarios. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación y El Desarrollo Educativo, 10(20), 49–74.* <https://doi.org/10.23913/ride.v10i20.590>

ANEXO

Anexo 1. Matriz de consistencia

Título: Matriz de consistencia de la Competencia digital docente y estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

| Problemas | Objetivos | Hipótesis | | | | |
|---|---|---|---|--|---|------------------------------------|
| Problema General | Objetivo General | Hipótesis General | | | | |
| ¿Cuál es la relación que existe entre competencia digital docente y estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de la Especialidad Matemática, Física, Computación e Informática de la EPESC de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UNA-Puno-2022-II? | Determinar la relación que existe entre competencia digital docente y estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de la Especialidad de Matemática, Física, Computación e Informática de la EPESC de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UNA-Puno-2022-II | Existe relación significativa entre competencia digital docente y estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de la Especialidad Matemática, Física, Computación e Informática de la EPESC de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UNA-Puno-2022-II. | | | | |
| Problemas Específicos | Objetivos Específicos | Hipótesis Específicos | Varia bles | Dimensi ones | Indicadores | Inst rum ento s |
| ¿Qué grado de relación que existe entre competencia en el manejo de la información digital y estrategias para activar los conocimientos previos en la Especialidad Matemática, Física, Computación e Informática de la EPESC de la FCEDUC de la UNA-Puno-2022-II? | Identificar el grado de relación que existe entre competencia en el manejo de la información digital y estrategias para activar los conocimientos previos en la Especialidad Matemática, Física, Computación e Informática de la EPESC de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UNA-Puno-2022-II. | Existe el grado de relación significativa entre competencia en el manejo y estrategias para activar los conocimientos previos en la Especialidad Matemática, Física, Computación e Informática de la EPESC de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UNA-Puno-2022-II. | V 1: Comp etenci as digital es docen tes | Compete ncia en el manejo de la informac ión digital | Maneja con responsabilidad las herramientas digitales de acuerdo al contexto. | Cue stion ario |
| | | | | | Organiza fuentes confiables para obtener la información requerida. | Cue stion ario |
| | | | | Compete ncia de trabajo en equipo. | Coopera con la información de los contenidos digitales para alcanzar el objetivo común. | Cue stion ario |
| | | | | | Colabora en la resolución de problemas en los espacios virtuales. | Cue stion ario |

| | | | | | | |
|--|---|--|--|---|---|--------------|
| ¿Qué relación que existe entre competencia en el manejo de la información digital y estrategias para activar los conocimientos previos en la Especialidad Matemática, Física, Computación e Informática de la EPESC de la FCEDUC de la UNA-Puno-2022-II? | Identificar el grado de relación que existe entre competencia de trabajo en equipo y estrategias centradas en la presentación de información individual y grupal en la Especialidad Matemática, Física, Computación e Informática de la EPESC de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UNA-Puno-2022-II | Existe el grado de relación significativa entre competencia de trabajo en equipo y estrategias centradas en la presentación de información individual y grupal en la Especialidad Matemática, Física, Computación e Informática de la EPESC de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UNA-Puno-2022-II. | | Competencia en TIC | Utiliza internet para la preparación del material didáctico innovador. | Cuestionario |
| | | | | | Clasifica los conocimientos con los programas básicos de las tecnologías digitales innovadoras. | Cuestionario |
| ¿Qué grado de relación que existe entre competencia en TIC y estrategias centradas en el pensamiento crítico individual y grupal en la Especialidad Matemática, Física, Computación e Informática de la EPESC de la FCEDUC de la UNA-Puno-2022-II? | Identificar el grado de relación que existe entre competencia en TIC y estrategias centradas en el pensamiento crítico individual y grupal en la Especialidad Matemática, Física, Computación e Informática de la EPESC de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UNA-Puno-2022-II. | Existe el grado de relación significativa entre competencia en TIC y estrategias centradas en el pensamiento crítico individual y grupal en la Especialidad Matemática, Física, Computación e Informática de la EPESC de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UNA-Puno-2022-II. | V2: Estrategia de enseñanza-aprendizaje | Estrategias para activar los conocimientos previos. | Estrategias para promover la indagación de los conocimientos previos. | Cuestionario |
| | | | | | Estrategias para promover la organización de la nueva información. | Cuestionario |
| | | | | Estrategias centradas en la presentación de la información individual y grupal. | Estrategias para promover la presentación de la información creativa e individual. | Cuestionario |
| | | | | | Estrategias para promover la presentación de la información creativa y grupal | Cuestionario |
| | | | | Estrategias centradas en el pensamiento crítico. | Estrategias para promover la construcción del pensamiento crítico, creativo e individual. | Cuestionario |
| | | | | | Estrategias para promover la construcción del pensamiento crítico, creativo y grupal. | Cuestionario |

Anexo 2. Instrumentos de medición

CUESTIONARIO PARA LOS ESTUDIANTES SOBRE LA COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE

Estimado estudiante:

El presente cuestionario es un instrumento de medición, que consta de un conjunto de preguntas que forma parte de un trabajo de investigación, cuya finalidad es obtener información sobre cómo percibes al docente en la **COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE**, desarrollado en la Escuela Profesional de Educación Secundaria de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UNA-Puno. El presente cuestionario, es anónimo. Por favor responde con sinceridad.

INSTRUCCIONES:

El siguiente cuestionario, presenta un conjunto de habilidades o destrezas de competencia digital docente, que el (la) docente maneja creativamente en el aula virtual o presencial, cada una de ellas va seguida de cinco alternativas de respuesta que debes calificar. Lee con atención y contesta a las preguntas marcando con una "X" en el recuadro que corresponda. Te tomará un tiempo de 15 a 20 minutos aproximadamente.

Gracias por tu colaboración.

INFORMACIÓN GENERAL:

Género: Masculino (___); Femenino (___)

Edad: _____ Fecha de la encuesta: _____

El semestre que cursa en el presente año: _____

Escuela Profesional: _____

Facultad: _____

ESCALA VALORATIVA

| Categoría | Deficiente | Poco deficiente | Regular | Bueno | Muy bueno |
|-----------|------------|-----------------|---------|-------|-----------|
| Código | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

V1: COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE

D1: Competencia en el manejo de la información digital

| N° | Maneja con responsabilidad las herramientas digitales de acuerdo al contexto | Valoración | | | | |
|----|--|------------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 01 | ¿Cómo es la responsabilidad del docente con el manejo de la mensajería instantánea de WhatsApp o similares? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 02 | ¿Cómo es la responsabilidad del docente con el manejo de los recursos y materiales educativos digitales? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 03 | ¿Cómo es la responsabilidad del docente en el manejo de las herramientas digitales de buscadores de Scopus, Dialnet, Scielo o similares? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

| N° | Organiza fuentes confiables para obtener la información | Valoración | | | | |
|----|---|------------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 04 | ¿Cómo es la organización del docente en el manejo de las herramientas digitales asincrónicas de Drive, Classroom y otros similares? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

| | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|
| 05 | ¿Cómo es la organización del docente con el manejo de los correos electrónicos de los estudiantes para las actividades académicas? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 06 | ¿Cómo es la organización de la información digital del docente con la mensajería instantánea de WhatsApp o similares? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 07 | ¿Cómo es la organización de la información digital del docente con las herramientas asincrónicas de Drive, Classroom y otros similares? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 08 | ¿Cómo es la organización de la información digital localizada del docente en la sesión de clase virtual? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

D2: Competencia trabajo en equipo

| N° | Coopera con la información de los contenidos digitales para alcanzar el objetivo común | Valoración | | | | |
|----|--|------------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 09 | ¿Cómo es la cooperación activa del docente con el uso de los organizadores de conocimiento? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10 | ¿Cómo es la cooperación activa del docente con los correos electrónicos de los estudiantes? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11 | ¿Cómo es la cooperación activa del docente con las fuentes confiables de las tecnologías digitales? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 12 | ¿Cómo es la cooperación activa del docente con los equipos de trabajo al momento de compartir la información de los contenidos didácticos digitales? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 13 | ¿Cómo es la cooperación activa del docente con los equipos de trabajo en la evaluación asincrónica sobre los trabajos, tareas, ejercicios y otros? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 14 | ¿Cómo es la cooperación del docente durante el monitoreo a los equipos de trabajo sobre la presentación creativa de presentaciones de trabajos en Power Point, Draw.io, Cmap Tools, Free Mind o similares? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

| N° | Colabora en la resolución de problemas en los espacios virtuales | Valoración | | | | |
|----|---|------------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 15 | ¿Cómo es la colaboración del docente en la participación con los equipos de trabajo en las exposiciones u otras actividades académicas? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 16 | ¿Cómo es la colaboración del docente durante la guía a los equipos de trabajo en la resolución de problemas de forma creativa y constructiva? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 17 | ¿Cómo es la colaboración del docente con los equipos de trabajo en el uso de las herramientas digitales para la resolución de problemas? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 18 | ¿Cómo es la colaboración del docente con los equipos de trabajo en la resolución de conflictos de temas o trabajos de investigación? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

D3: Competencia en TIC

| N° | Utiliza internet para la preparación del material didáctico innovador | Valoración | | | | |
|----|--|------------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 19 | ¿Cómo es la utilización de internet del docente con los equipos de trabajo en la resolución de toma de decisiones adecuadas para el logro de las metas? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 20 | ¿Cómo es la utilización de internet del docente con los equipos de trabajos en la comunicación asertiva para la resolución de situaciones académicas? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 21 | ¿Cómo es la utilización de internet del docente con los equipos de trabajo en la resolución de problemas de valoración sobre trabajos académicos? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 22 | ¿Cómo es la utilización de internet del docente para promover a los estudiantes en la preparación del material didáctico para la sesión de clase innovadora? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

| N° | Clasifica los conocimientos con los programas básicos de las tecnologías digitales innovadoras | Valoración | | | | |
|-------|---|------------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 23 | ¿Cómo es la clasificación de los conocimientos del docente con las herramientas de buscadores digitales sobre temas de investigación o interés académico? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 24 | ¿Cómo es la clasificación de los conocimientos del docente con la preparación y el desarrollo de las actividades académicas creativas e innovadoras? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 25 | ¿Cómo es la clasificación de los conocimientos del docente con la preparación de materiales didácticos digitales innovadoras para las técnicas de ABP, estudio de caso, trabajo colaborativo, etc.? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 26 | ¿Cómo es la clasificación de los conocimientos del docente en los procesos de enseñanza y aprendizaje individual o colectivo de los estudiantes? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 27 | ¿Cómo es la clasificación de los conocimientos del docente con las herramientas digitales de Cmap Tools, Free Mind o similares? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 28 | ¿Cómo es la clasificación de los conocimientos del docente con las tecnologías digitales para enviar las informaciones, trabajos, tareas a los estudiantes? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 29 | ¿Cómo es la clasificación de los conocimientos del docente con las herramientas digitales para promover en los estudiantes la elaboración de mapas mentales? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 30 | ¿Cómo es la clasificación del conocimiento del docente con los programas básicos de las tecnologías digitales de Word o Power Point para guardar la información? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| TOTAL | | | | | | |

Anexo 3. Instrumentos de medición

CUESTIONARIO PARA LOS ESTUDIANTES

SOBRE LAS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES

Estimado estudiante:

El presente cuestionario es un instrumento de medición, conformado por un conjunto de ítems, que forma parte de un trabajo de investigación que tiene por finalidad obtener información acerca de cómo percibes al docente en las **ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE**, desarrollado en la Escuela Profesional de Educación Secundaria de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UNA-Puno. El presente cuestionario, es anónimo. Por favor responde con sinceridad.

INSTRUCCIONES:

El siguiente cuestionario, presenta un conjunto de estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes, que el (la) docente maneja de manera creativa en el aula virtual o presencial, cada una de ellas va seguida de cinco alternativas de respuesta que debes calificar. Lee con atención y contesta a las preguntas marcando con una "X" en el recuadro que corresponda. Te tomará un tiempo de 15 a 20 minutos aproximadamente. Gracias por tu colaboración.

INFORMACIÓN GENERAL:

Género: Masculino (___); Femenino (___)

Edad: _____ Fecha de la encuesta: _____

El semestre que cursa en el presente años: _____

Escuela Profesional: _____

Facultad: _____

ESCALA VALORATIVA

| Categoría | Deficiente | Poco deficiente | Regular | Bueno | Muy bueno |
|-----------|------------|-----------------|---------|-------|-----------|
| Código | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

V2: ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES

D1: Estrategias para activar los conocimientos previos

| N° | Estrategias para promover la indagación de los conocimientos previos | Valoración | | | | |
|----|--|------------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 01 | ¿Cómo es la preparación pedagógica del docente para promover a los estudiantes a través de preguntas abiertas la búsqueda de los nuevos conocimientos? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 02 | ¿Cómo es la preparación pedagógica del docente para promover a los estudiantes las habilidades en la construcción de nuevos conocimientos? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 03 | ¿Cómo es la preparación pedagógica del docente para promover a los estudiantes el razonamiento y la creatividad de las nuevas informaciones? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

| N° | Estrategias para promover la organización de la nueva información | Valoración | | | | |
|----|---|------------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 04 | ¿Cómo es la preparación pedagógica del docente para promover a los estudiantes el uso de gráficos, cuadros sinópticos y diagrama de causa-efecto durante la organización de la nueva información? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

| | | | | | | |
|----|--|---|---|---|---|---|
| 05 | ¿Cómo es la preparación pedagógica del docente para promover a los estudiantes el uso de mapas mentales y mapas conceptuales durante la organización de la nueva información? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 06 | ¿Cómo es la preparación pedagógica del docente para promover a los estudiantes el uso la adecuada de toma de decisiones durante la organización de la nueva información? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 07 | ¿Cómo es la preparación pedagógica del docente para promover a los estudiantes el dialogo claro y coherente durante la organización de la nueva información? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 08 | ¿Cómo es la preparación pedagógica del docente para promover a los estudiantes el fortalecimiento de las habilidades cognitivas durante la organización de la nueva información? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

D2: Estrategias centradas en la presentación de información individual y grupal

| N° | Estrategias para promover la presentación de la información creativa e individual | Valoración | | | | |
|----|--|------------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 09 | ¿Cómo es la preparación pedagógica del docente para promover a los estudiantes la presentación de la información individual de trabajos de investigación, tareas, resúmenes, informes o ejercicios de manera creativa e innovadora? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10 | ¿Cómo es la preparación pedagógica del docente para promover a los estudiantes el uso de la creatividad en la presentación de la información individual? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11 | ¿Cómo es la preparación pedagógica del docente para promover a los estudiantes el uso de las habilidades innovadoras de diseño en la presentación de la información individual? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 12 | ¿Cómo es la preparación pedagógica del docente para promover a los estudiantes el uso de materiales digitales, multimedias o videos en la presentación de la información individual? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 13 | ¿Cómo es la preparación pedagógica del docente para promover a los estudiantes el uso de las plataformas asincrónicas en la presentación de la información individual de resúmenes, ensayos, práctica calificada y trabajos prácticos? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 14 | ¿Cómo es la preparación pedagógica del docente para promover a los estudiantes el uso de la tecnología digital asincrónica en la presentación de la información individual, como trabajos encargados, monografías y trabajos de investigación? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

| N° | Estrategias para promover la presentación de la información creativa y grupal | Valoración | | | | |
|----|---|------------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 15 | ¿Cuál es la preparación pedagógica del docente para promover a los estudiantes la participación activa en las exposiciones y la presentación de la información en equipo? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 16 | ¿Cuál es la preparación pedagógica del docente para promover a los estudiantes la presentación de la información en equipo, como informes, ensayos, monografías, proyectos de tesis, trabajos de investigación y otros? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 17 | ¿Cuál es la preparación pedagógica del docente para promover a los estudiantes la entrega de los trabajos académicos con puntualidad, responsabilidad y disciplina en las fechas programadas? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 18 | ¿Cuál es la preparación pedagógica del docente para promover a los estudiantes la resolución de dudas, inquietudes o sugerencias para la buena presentación de la información en equipo? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

D3: Estrategias centradas en el pensamiento crítico individual y grupal

| N° | Estrategias para promover la construcción del pensamiento crítico, creativo e individual | Valoración | | | | |
|----|--|------------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 19 | ¿Cuál es la preparación pedagógica del docente para promover a los estudiantes la participación activa en la construcción del pensamiento crítico y creativo individual en la sala virtual? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 20 | ¿Cuál es la preparación pedagógica del docente para promover a los estudiantes la construcción del pensamiento crítico y creativo individual en la resolución de tareas, trabajos de investigación, ensayos, exposiciones y otros? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 21 | ¿Cuál es la preparación pedagógica del docente para promover a los estudiantes la participación activa en los debates, foros y mesa redonda virtual o presencial haciendo uso del pensamiento crítico y creativo? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 22 | ¿Cuál es la preparación pedagógica del docente para promover a los estudiantes en la evaluación asincrónica de los trabajos, temas, ensayos, y ejercicios, haciendo uso del pensamiento crítico y creativo? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

| N° | Estrategias para promover la construcción del pensamiento crítico, creativo y grupal | Valoración | | | | |
|--------------|---|------------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 23 | ¿Cuál es la preparación pedagógica del docente para promover a los equipos de trabajo la participación activa en la construcción del pensamiento crítico, creativo y significativo? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 24 | ¿Cuál es la preparación pedagógica del docente para promover a los equipos de trabajo el uso del pensamiento crítico y creativo en la presentación de los materiales educativos digitales, según el tema o caso propuesto? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 25 | ¿Cuál es la preparación pedagógica del docente para promover a los equipos de trabajo el uso de las técnicas de aprendizajes basados en problemas (ABP), el aprendizaje cooperativo y entre otros, haciendo uso del pensamiento crítico y creativo? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 26 | ¿Cuál es la preparación pedagógica del docente para promover a los equipos de trabajo la solución a los problemas de manera holística y relevante, haciendo uso del pensamiento crítico y heurístico colaborativo? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 27 | ¿Cuál es la preparación pedagógica del docente para promover a los equipos de trabajo la argumentación deductivo, inductivo, analógico o mixto, haciendo uso del pensamiento crítico, constructivo y científico? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 28 | ¿Cuál es la preparación pedagógica del docente para promover a los equipos de trabajo la elaboración de tareas complejas de aprendizaje haciendo uso del pensamiento crítico y creativo en el parafraseo y experiencias científicas? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 29 | ¿Cuál es la preparación pedagógica del docente para promover a los equipos de trabajo la revisión de temas relevantes, trabajos científicos, tesis de grado y ensayos haciendo uso del pensamiento crítico y creativo? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 30 | ¿Cuál es la preparación pedagógica del docente para promover la participación a los equipos de trabajo en la sustentación de trabajos científicos, monografías y entre otros, de manera coherente y clara haciendo uso del pensamiento crítico? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| TOTAL | | | | | | |

Anexo 4. Operacionalización de las variables de investigación

| Variable 1: competencia digital docente | | | | | | |
|---|--|---|--|--|---------------------------------|----------------------|
| Variab les | Dimen siones | Definición operacional | Indicadores | Definición operacional | Íte ms | Instr ume ntos |
| VI: Competencia digital docente | Compe tencia en el manejo de la información | Son un conjunto de destreza del docente de saber ubicar, buscar, procesar, obtener, comunicar la información y para transformar los conocimientos mediante las tecnologías digitales (Cruz, 2018; Chávez, Cantú y Rodríguez, 2016). | Maneja con responsabilidad las herramientas digitales de acuerdo al contexto | Es el manejo de las tecnologías digitales con responsabilidad en las mensajerías instantáneas, la interacción y la comunicación en línea (Cruz, 2019). | 1, 2 y 3 | Cues tiona rio |
| | | | Organiza fuentes confiables para obtener información | Es la organización de las fuentes y la selección adecuada de las herramientas digitales sincrónicas y asincrónicas en el lenguaje sencillo, rápido y directo (Azcona y Navarro, 2021). | 4, 5, 6, 7 y 8 | Cues tiona rio |
| | Compe tencia de trabajo en equipo | Son un conjunto de habilidades, conocimiento y aptitudes que poseen los miembros de un grupo para conseguir el logro de los objetivos comunes (Rivadeneira, R. E. M., y Silva, 2017). | Coopera con la información y os contenidos digitales para alcanzar el objetivo común | Es la cooperación activa para crear y editar los contenidos digitales, como los recursos y los materiales didácticos digitales para alcanzar el objetivo común (Castillejos, 2019). | 9, 10, 11, 12, 13, 14 | Cues tiona rio |
| | | | Colabora en la resolución de problemas en la clase virtual | Es la Colaboración en la Resolución de problemas en las exposiciones, guías, temas, uso de las herramientas digitales, para trabajos de investigación (Patiño, Prada y Hernández, 2021). | 15, 16, 17 y 18 | Cues tiona rio |
| | Compe tencias en TIC | Son las habilidades que se adquieren mediante la capacitación o formación sobre el uso y apropiación de las TIC, para la interacción activa entre los estudiantes, docente y el contexto virtual (Tobar, 2017). | Utiliza internet para la preparación del material didáctico innovador | Es la utilización de internet con la destreza, conocimiento y aptitudes en la preparación de los materiales y recursos educativos innovadoras para el logro de los aprendizajes significativos (Chancusig et al., 2017). | 19, 20, 21 y 22 | Cues tiona rio |
| | | | Clasifica los conocimientos con las herramientas digitales básicas innovadoras | Es la clasificación de los conocimientos haciendo uso de las herramientas digitales básicos de buscadores, mapas conceptuales, preparación de las informaciones, trabajos o tareas de manera creativa e innovadora (Blanco-García et al., 2022). | 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29 y 30 | Cues tiona rio |
| Variable 2: estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes | | | | | | |
| Variab les | Dimen siones | Definición operacional | Indicadores | Definición operacional | Íte ms | Instr ume ntos |

| | | | | | | |
|---|---|---|--|--|---------------------------------|--------------|
| V2: Estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes. | Estrategias para activar los conocimientos previos | Son la creación de inferencias lógicas admite la activación y manejo de la nueva información compleja y la construcción de nuevos conocimientos significativos (Vásquez, 2018). | Estrategias para promover la indagación de los conocimientos previos | Es la estrategia dirigida para promover, activar o generar los nuevos conocimientos, mediante preguntas abiertas sobre un determinado tema, haciendo uso del razonamiento y creatividad (Alfaro, Rivero y Zegarra, 2021). | 1, 2 y 3 | Cuestionario |
| | | | Estrategias para promover la organización de la nueva información | Es la estrategia para promover la organización y construcción de la nueva información, mediante gráfico, cuadros sinópticos, diagrama de causa-efecto, mapas conceptuales o mapas mentales (Vargas-Murillo, 2020). | 4, 5, 6, 7 y 8 | Cuestionario |
| | Estrategias centradas en la presentación de información individual y grupal | es una forma de trabajo individual o colectivo centrados en la presentación de la información, favoreciendo la interacción y la ayuda entre los miembros (Rodríguez, 2020). | Estrategias para promover la presentación de la información creativa e individual | Es la estrategia para promover la presentación de la información mediante trabajos encargados, organizadores de conocimiento, tareas, informes, trabajos de investigación en forma individual y creativa en la virtualidad o presencial (Gutiérrez, 2018). | 9, 10, 11, 12, 13, 14 | Cuestionario |
| | | | Estrategias para promover la presentación de la información creativa y grupal | Es la estrategia para promover la presentación de la información mediante trabajos encargados, organizadores de conocimiento, tareas, informes, trabajos de investigación en forma grupal o colectiva y creativa en la virtualidad o presencial (Gutiérrez, 2018). | 15, 16, 17 y 18 | Cuestionario |
| | Estrategias centradas en el pensamiento crítico individual y grupal | Son las cualidades de las personas de encontrarse bien informado, con una mentalidad abierta, confiable, construye con gran habilidad racional, claridad, exactitud, precisión y relevancia de manera individual o colectivo (Mackay, C. R., Franco, C. D. E., y Villacis, 2018). | Estrategias para promover la construcción del pensamiento crítico, creativo e individual | Es la estrategia para promover la construcción del pensamiento lógico, razonable, inductivo, deductivo y analógico inéditos en los diferentes trabajos en forma creativa e individual (Huaca et al., 2023). | 19, 20, 21 y 22 | Cuestionario |
| | | | Estrategias para promover la construcción del pensamiento crítico, creativo y grupal. | Es la estrategia para promover la construcción del pensamiento lógico, razonable, inductivo, deductivo y analógico inéditos en los diferentes trabajos en forma creativa y grupal o colectivo (Huaca et al., 2023). | 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29 y 30 | Cuestionario |

Anexo 5. Ficha de validación de juicio de expertos N° 1

Valoración del instrumento de competencia digital docente



VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

I.- DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del experto: Arela Mamani Roberto
 1.2. Grado académico: Magister
 1.3. Cargo que desempeña: Docente de la Una -Puno
 1.4.- Institución donde labora: Universidad Nacional del Altiplano
 1.5. Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: Competencias Digitales Docentes
 1.6. Autor del Instrumento: Mario Juan Fernández Huayta

II. TABLA DE VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO

Deficiente (1), Regular (2), Bueno (3), Muy bueno (4), Excelente (5)

| Criterio | Indicadores | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----------------|---|---|---|---|---|----|
| Claridad | Los ítems están formulados con lenguaje apropiado, es decir, libre de ambigüedades. | | | | | X |
| Objetividad | Los ítems permitirán mensurar las variables en todas sus dimensiones e indicadores en sus aspectos conceptuales y operaciones. | | | | | X |
| Actualidad | El instrumento evidencia vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico y legal inherente | | | | X | |
| Organización | Los ítems traducen originalidad lógica en concordancia con la definición operacional y conceptual de las variables, en todas sus dimensiones e indicadores, de manera que permitan hacer abstracciones e inferencias en función a la hipótesis, problema y objetivos de la investigación. | | | | X | |
| Suficiencia | Los ítems expresan suficiencia en cantidad y calidad. | | | | | X |
| Intencionalidad | Los ítems demuestran estar adecuados para el examen de contenido y mensuración de las evidencias inherentes a clima organizacional | | | | | X |
| Consistencia | La información que se obtendrá mediante los ítems, permitirá analizar, describir y explicar la realidad motivo de la investigación. | | | | | X |
| Coherencia | Los ítems expresan coherencia entre la variable, dimensiones e indicadores. | | | | | X |
| Metodología | Los procedimientos insertados en el instrumento responden al propósito de la investigación. | | | | | X |
| Pertinencia | El instrumento responde al momento oportuno y más adecuado. | | | | | X |
| | Subtotal | | | | 8 | 40 |
| | Total | | | | | 48 |

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

..... Instrumento muy bueno para ser aplicada

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN:

Lugar y fecha: Puno noviembre del 2022

48

Mg. LINGÜÍSTICA DEL TEXTO
 Roberto Arela Mamani
 UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
 Firma del experto informante
 DNI. 4.083.7553

Anexo 6. Ficha de validación de juicio de expertos N° 2

Valoración del instrumento de competencia digital docente



VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del experto: *Perez Ancco Wilber*
- 1.2. Grado académico: *Magister*
- 1.3. Cargo que desempeña: *Docente Universitario*
- 1.4. Institución donde labora: *Universidad Nacional del Altiplano*
- 1.5. Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: *Competencias Digitales Docentes*
- 1.6. Autor del Instrumento: *Maria Juan Fernandez Huayta*

II. TABLA DE VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO

Deficiente (1), Regular (2), Bueno (3), Muy bueno (4), Excelente (5)

| Criterio | Indicadores | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----------------|---|---|---|---|---|----|
| Claridad | Los ítems están formulados con lenguaje apropiado, es decir, libre de ambigüedades. | | | | | X |
| Objetividad | Los ítems permitirán mensurar las variables en toda sus dimensiones e indicadores en sus aspectos conceptuales y operaciones. | | | | X | |
| Actualidad | El instrumento evidencia vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico y legal inherente. | | | | | X |
| Organización | Los ítems traducen originalidad lógica en concordancia con la definición operacional y conceptual de las variables, en todas sus dimensiones e indicadores, de manera que permitan hacer abstracciones e inferencias en función a la hipótesis, problema y objetivos de la investigación. | | | | | X |
| Suficiencia | Lo ítems expresa suficiencia en cantidad y calidad. | | | | | X |
| Intencionalidad | Los ítems demuestran estar adecuados para el examen de contenido y mensuración de las evidencias inherentes a clima organizacional. | | | | | X |
| Consistencia | La información que se obtendrá mediante los ítems, permitirá analizar, describir y explicar la realidad motivo de la investigación. | | | | | X |
| Coherencia | Los ítems expresan coherencia entre la variable, dimensiones e indicadores. | | | | | X |
| Metodología | Los procedimientos insertados en el instrumento responden al propósito de la investigación. | | | | | X |
| Pertenencia | El instrumento responde al momento oportuno y más adecuado. | | | | | X |
| | Subtotal | | | | 4 | 45 |
| | Total | | | | | 49 |

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Instrumento Revisado y Apto que puede ser aplicado en un estudio

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

49

Lugar y fecha: *Puno, noviembre del 2022*

[Firma]
Firma del experto informante
M.Sc. Wilber Perez Ancco
DOCENTE UNA-PUNO
40498694

Anexo 7. Ficha de validación de juicio de expertos N° 3

Valoración del instrumento de competencia digital docente



VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del experto: GUILLERMO ANTONIO ZEVALLOS MENDOZA.....
- 1.2. Grado académico: DOCTOR.....
- 1.3. Cargo que desempeña: DOCENTE DE LA UNA PUNO.....
- 1.4. Institución donde labora: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO.....
- 1.5. Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: COMPETENCIAS DIGITALES DOCENTES...
- 1.6. Autor del Instrumento: MARIO JUAN FERNÁNDEZ HUAYTA.....

II. TABLA DE VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO

Deficiente (1), Regular (2), Bueno (3), Muy bueno (4), Excelente (5)

| Criterio | Indicadores | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----------------|---|---|---|---|----|----|
| Claridad | Los ítems están formulados con lenguaje apropiado, es decir, libre de ambigüedades. | | | | X | |
| Objetividad | Los ítems permitirán mensurar las variables en toda sus dimensiones e indicadores en sus aspectos conceptuales y operaciones. | | | | | X |
| Actualidad | El instrumento evidencia vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico y legal inherente. | | | | | X |
| Organización | Los ítems traducen originalidad lógica en concordancia con la definición operacional y conceptual de las variables, en todas sus dimensiones e indicadores, de manera que permitan hacer abstracciones e inferencias en función a la hipótesis, problema y objetivos de la investigación. | | | | | X |
| Suficiencia | Lo ítems expresa suficiencia en cantidad y calidad. | | | | | X |
| Intencionalidad | Los ítems demuestran estar adecuados para el examen de contenido y mensuración de las evidencias inherentes a clima organizacional. | | | | | X |
| Consistencia | La información que se obtendrá mediante los ítems, permitirá analizar, describir y explicar la realidad motivo de la investigación. | | | | X | |
| Coherencia | Los ítems expresan coherencia entre la variable, dimensiones e indicadores. | | | | | X |
| Metodología | Los procedimientos insertados en el instrumento responden al propósito de la investigación. | | | | X | |
| Pertenencia | El instrumento responde al momento oportuno y más adecuado. | | | | | X |
| | Subtotal | | | | 12 | 35 |
| | Total | | | | 4 | 7 |

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

EL INSTRUMENTO ESTO APTO PARA SER APLICADO

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

47

Lugar y fecha: PUNO, NOVIEMBRE DEL 2022

Dr. GUILLERMO ZEVALLOS MENDOZA
PSICOLOGO
C.Ps.P: 0759

Firma del experto informante

DNI. 01207031

Anexo 8. Ficha de validación de juicio de expertos N° 1

Valoración del instrumento de estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes



VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

I.- DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del experto: Arela Mamani Roberto
 1.2. Grado académico: Magister
 1.3. Cargo que desempeña: Docente de la UNA- Puno
 1.4.- Institución donde labora: Universidad Nacional del Altiplano
 1.5. Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: Estrategias de Enseñanza - Aprendizaje
 1.6. Autor del Instrumento: Mario Juan Fernández Huayta

II. TABLA DE VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO

Deficiente (1), Regular (2), Bueno (3), Muy bueno (4), Excelente (5)

| Criterio | Indicadores | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----------------|---|---|---|---|---|----|
| Claridad | Los ítems están formulados con lenguaje apropiado, es decir, libre de ambigüedades. | | | | | X |
| Objetividad | Los ítems permitirán mensurar las variables en todas sus dimensiones e indicadores en sus aspectos conceptuales y operaciones. | | | | | X |
| Actualidad | El instrumento evidencia vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico y legal inherente | | | | | X |
| Organización | Los ítems traducen originalidad lógica en concordancia con la definición operacional y conceptual de las variables, en todas sus dimensiones e indicadores, de manera que permitan hacer abstracciones e inferencias en función a la hipótesis, problema y objetivos de la investigación. | | | | | X |
| Suficiencia | Los ítems expresan suficiencia en cantidad y calidad. | | | | X | |
| Intencionalidad | Los ítems demuestran estar adecuados para el examen de contenido y mensuración de las evidencias inherentes a clima organizacional | | | | | X |
| Consistencia | La información que se obtendrá mediante los ítems, permitirá analizar, describir y explicar la realidad motivo de la investigación. | | | | | X |
| Coherencia | Los ítems expresan coherencia entre la variable, dimensiones e indicadores. | | | | X | |
| Metodología | Los procedimientos insertados en el instrumento responden al propósito de la investigación. | | | | | X |
| Pertinencia | El instrumento responde al momento oportuno y más adecuado. | | | | | X |
| | Subtotal | | | | 8 | 40 |
| | Total | | | | 4 | 20 |

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Instrumento. Muy bueno para ser aplicado.

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN:

48

Lugar y fecha: Puno, noviembre del 2022

Mg. LINGÜÍSTICA DEL TEXTO
 Roberto Arela Mamani
 UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
 Firma del EXPERTO formante
 DNI. 40837553

Anexo 9. Ficha de validación de juicio de expertos N° 2

Valoración del instrumento de estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes



VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

I.- DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del experto: *Perez Ancca Wilber*
- 1.2. Grado académico: *Magister*
- 1.3. Cargo que desempeña: *Docente universitario*
- 1.4.- Institución donde labora: *Universidad Nacional del Altiplano*
- 1.5. Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: *Estrategias de Enseñanza Aprendizaje*
- 1.6. Autor del Instrumento: *María Juan Fernández Huayta*

II. TABLA DE VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO

Deficiente (1), Regular (2), Bueno (3), Muy bueno (4), Excelente (5)

| Criterio | Indicadores | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----------------|---|---|---|---|----|----|
| Claridad | Los ítems están formulados con lenguaje apropiado, es decir, libre de ambigüedades. | | | | | X |
| Objetividad | Los ítems permitirán mensurar las variables en todas sus dimensiones e indicadores en sus aspectos conceptuales y operaciones. | | | | | X |
| Actualidad | El instrumento evidencia vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico y legal inherente | | | | | X |
| Organización | Los ítems traducen originalidad lógica en concordancia con la definición operacional y conceptual de las variables, en todas sus dimensiones e indicadores, de manera que permitan hacer abstracciones e inferencias en función a la hipótesis, problema y objetivos de la investigación. | | | | | X |
| Suficiencia | Los ítems expresan suficiencia en cantidad y calidad. | | | | | X |
| Intencionalidad | Los ítems demuestran estar adecuados para el examen de contenido y mensuración de las evidencias inherentes a clima organizacional | | | | X | |
| Consistencia | La información que se obtendrá mediante los ítems, permitirá analizar, describir y explicar la realidad motivo de la investigación. | | | | | X |
| Coherencia | Los ítems expresan coherencia entre la variable, dimensiones e indicadores. | | | | X | |
| Metodología | Los procedimientos insertados en el instrumento responden al propósito de la investigación. | | | | | X |
| Pertinencia | El instrumento responde al momento oportuno y más adecuado. | | | | X | |
| | Subtotal | | | | 12 | 35 |
| | Total | | | | | 47 |

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Instrumento Positivo y Apto que puede ser aplicado en un estudio

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN:

47

Lugar y fecha: *Puno, noviembre del 2022*

Wilber
Firma del Sr. Wilber Perez Ancca
DNI. DOCENTE UNA-PUNO
40498694

Anexo 10. Ficha de validación de juicio de expertos N° 3

Valoración del instrumento de estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes



VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

I.- DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del experto: GUILLERMO ANTONIO ZEVALLOS MENDOZA
- 1.2. Grado académico: DOCTOR
- 1.3. Cargo que desempeña: DOCENTE DE LA UNA - PUNO
- 1.4.- Institución donde labora: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
- 1.5. Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE
- 1.6. Autor del Instrumento: MARCO JUAN FERNANDEZ HUAYTA

II. TABLA DE VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO

Deficiente (1), Regular (2), Bueno (3), Muy bueno (4), Excelente (5)

| Criterio | Indicadores | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----------------|---|---|---|---|---|----|
| Claridad | Los ítems están formulados con lenguaje apropiado, es decir, libre de ambigüedades. | | | | | X |
| Objetividad | Los ítems permitirán mensurar las variables en todas sus dimensiones e indicadores en sus aspectos conceptuales y operaciones. | | | | | X |
| Actualidad | El instrumento evidencia vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico y legal inherente | | | | | X |
| Organización | Los ítems traducen originalidad lógica en concordancia con la definición operacional y conceptual de las variables, en todas sus dimensiones e indicadores, de manera que permitan hacer abstracciones e inferencias en función a la hipótesis, problema y objetivos de la investigación. | | | | X | |
| Suficiencia | Los ítems expresan suficiencia en cantidad y calidad. | | | | | X |
| Intencionalidad | Los ítems demuestran estar adecuados para el examen de contenido y mensuración de las evidencias inherentes a clima organizacional | | | | X | |
| Consistencia | La información que se obtendrá mediante los ítems, permitirá analizar, describir y explicar la realidad motivo de la investigación. | | | | | X |
| Coherencia | Los ítems expresan coherencia entre la variable, dimensiones e indicadores. | | | | | X |
| Metodología | Los procedimientos insertados en el instrumento responden al propósito de la investigación. | | | | | ✓ |
| Pertinencia | El instrumento responde al momento oportuno y más adecuado. | | | | | X |
| | Subtotal | | | | 8 | 40 |
| | Total | | | | | 48 |

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

EL INSTRUMENTO ESTA DPTO PARA SER APLICADO EN LA INVESTIGACION

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN:

Lugar y fecha: PUNO, NOVIEMBRE DEL 2022

48

Dr. GUILLERMO ZEVALLOS MENDOZA
PSICOLOGO
C.Ps.P. 07590

Firma del experto informante
DNI. 01207031

Anexo 11. Carta N° 15-2022-MIDU-UNA-P/T-M-MJFH

Solicita autorización para ejecutar los instrumentos de investigación (2 cuestionarios) a la directora de la Escuela de Posgrado de la Facultad de Ciencias de la Educación



Universidad Nacional del Altiplano - Puno
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
UNIDAD DE POSGRADO

Puno, 07 de diciembre de 2022



CARTA N° 15-2022-MIDU-UNA-P/T-M-MJFH

SEÑOR : DRA. YOLANDA LUJANO ORTEGA
DIRECTORA DE LA ESCUELA DE POSGRADO DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.

CIUDAD UNIVERSITARIA UNA-PUNO/

ASUNTO : Solicita autorización la aplicación de los instrumentos de investigación en la Escuela Profesional de Educación Secundaria Ciencias, por motivos que se indica.

Tengo el agrado de dirigirme a Ud., para solicitarle muy respetuosamente, la autorización de la aplicación de los instrumentos de investigación que se detalla a continuación:

1. Cuestionario para estudiantes sobre Competencias Digitales Docentes, 30 preguntas.
2. Cuestionario para estudiantes sobre Estrategias de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes, 30 preguntas.

Los indicados instrumentos aplicarán del I al X semestre en la Escuela de Educación Secundaria Ciencias de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, en razón, que el Proyecto de Tesis titulado “**Competencias Digitales Docentes y las estrategias de Enseñanza-aprendizaje de los estudiantes en la Facultad de Ciencias de Educación de la UNA-Puno,2022**” es aprobada por la Escuela de Posgrado de la UNA-Puno en concordancia con la dirección de investigación de la UNA-Puno, conforme se aprecia en el Acta de Aprobación del Proyecto de Tesis de fecha 22 de noviembre de 2022. Los indicados instrumentos fueron validados por tres (3) juicios de expertos de instrumento de investigación de la UNA-Puno de fecha noviembre de 2022, se encuentran aptos para su aplicación.

SE ADJUNTA:

- Acta de Aprobación del Proyecto de Tesis de fecha 22 de noviembre de 2022
- Dos (02) instrumentos de aplicación (cuestionarios).

Aprovecho la oportunidad para expresarle las consideraciones más distinguidas y la atención respectiva.

Atentamente,

Lic. Edue. Mario Juan Fernández Huayta
Maestrante de la Maestría en Investigación y docencia
Universitaria de la UNA-Puno, Código Matricula 196415

Anexo 12. Carta N° 16-2022-MIDU-UNA-P/T-M-MJFH

Solicita autorización para ejecutar los instrumentos de investigación (2 cuestionarios) al Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación



Universidad Nacional del Altiplano - Puno
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
UNIDAD DE POSGRADO



Puno, 09 de diciembre de 2022.

CARTA N° 16-2022-MIDU-UNA-P/T-M-MJFH

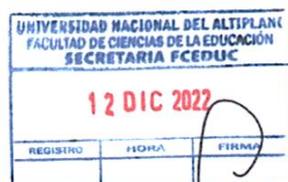
SEÑOR : DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.

CIUDAD UNIVERSITARIA UNA-PUNO/

ASUNTO : Solicita autorización la aplicación de los instrumentos de investigación en la Escuela Profesional de Educación Secundaria Ciencias, por motivos que se indica.

Tengo el agrado de dirigirme a Ud., para solicitarle muy respetuosamente, la autorización de la aplicación de los instrumentos de investigación que se aplicarán del I al X semestre en la Escuela de Educación Secundaria Ciencias de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, en razón, que el Proyecto de Tesis titulado “Competencias Digitales Docentes y las estrategias de Enseñanza-aprendizaje de los estudiantes en la Facultad de Ciencias de Educación de la UNA-Puno, 2022” es aprobada por la Escuela de Posgrado de la UNA-Puno en concordancia con la dirección de investigación de la UNA-Puno, conforme se aprecia en el Acta de Aprobación del Proyecto de Tesis de fecha 22 de noviembre de 2022. Los indicados instrumentos fueron validados por tres (3) juicios de expertos de instrumento de investigación de la UNA-Puno de fecha noviembre de 2022, se encuentran aptos para su aplicación. Se hace de conocimiento que con CARTA N° 15-2022-MIDU-UNA-P/T-M-MJFH de fecha 07DIC2022 se solicita a la Dra. Yolanda Lujano Ortega la respectiva autorización.

Aprovecho la oportunidad para expresarle las consideraciones más distinguidas y la atención respectiva.



Atentamente,

Lic. en Educ. Mario Juan Fernández Huayta
Maestrante de la Maestría en Investigación y docencia
Universitaria de la UNA Puno, código Matricula 196415

Anexo 13. Carta N° 01-2023-MIDU-UNA-P/T-M-MJFH

Solicita constancia de haber ejecutado los instrumentos de investigación (dos cuestionarios)



Universidad Nacional del Altiplano - Puno
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
UNIDAD DE POSGRADO



Puno, 03 de abril de 2023.

CARTA N° 01-2023-MIDU-UNA-P/T-M-MJFH

SEÑOR : **DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.**

CIUDAD UNIVERSITARIA UNA-PUNO/

ASUNTO : Solicita constancia de haber ejecutado los cuestionarios en la Especialidad de Matemática, Física, Computación e Informática de la Escuela Profesional de Educación Secundaria Ciencias de la FCEDUC, por motivos que se indica.

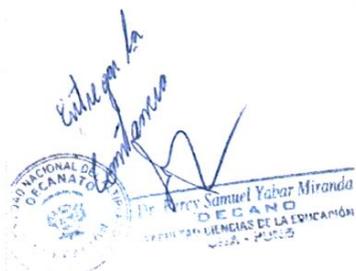
Tengo el agrado de dirigirme a Ud., para solicitarle muy respetuosamente, que se sirva ordenar a quien corresponda se me expida la constancia de haber ejecutado los cuestionarios (instrumentos de investigación) los días 07 y 12 de diciembre de 2022, del IV al X semestre en la Especialidad de Matemática, Física, Computación e Informática de la Escuela Profesional de Educación Secundaria Ciencias de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, relacionado al Proyecto de Tesis titulado "Competencia Digital Docente y estrategias de Enseñanza-aprendizaje de los estudiantes en la Facultad de Ciencias de Educación de la UNA-Puno,2022-II", aprobada por la Escuela de Posgrado de la UNA-Puno en concordancia con la dirección de investigación de la UNA-Puno, conforme al Acta de Aprobación del Proyecto de Tesis de fecha 22 de noviembre de 2022.

Documento que se requiere para adjuntar al informe final de tesis titulado "Competencias Digitales Docentes y las estrategias de Enseñanza-aprendizaje de los estudiantes en la Facultad de Ciencias de Educación de la UNA-Puno,2022-II".

Aprovecho la oportunidad para expresarle las consideraciones más distinguidas y la atención respectiva.

Atentamente,

Lic. en Educación Secundaria Ciencias de la Educación
Mestrante de la Maestría en Investigación y docencia
Universitaria de la UNA-Puno, código Matrícula 196415



Anexo 14. Constancia de ejecución de instrumentos

Una copia de la constancia de haber ejecutado los instrumentos de investigación,
otorgado por el Decano de la Facultad de Ciencias de la educación



Universidad Nacional del Altiplano

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
Ciudad universitaria – Teléfono 367516 – Apartado postal 291



CONSTANCIA

EL QUE SUSCRIBE

**DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO – PUNO.**

HACE CONSTAR:

Que el **Lic. Mario Juan Fernandez Huayta**, identificado con DNI 00403449, ha cumplido con ejecutar los instrumentos de investigación (02 cuestionarios) Competencias Digitales Docentes y Estrategias de Enseñanza-Aprendizaje, el 07 y 12 diciembre de 2022, dirigido a los estudiantes de Pregrado de la Escuela Profesional de Educación Secundaria – Especialidad: Matemática, Física, Computación e Informática, del IV al X Ciclo correspondiente al 2022-II.

Se extiende la presente constancia a solicitud del interesado, para los fines que estime conveniente.

Puno, C.U. 03 de abril de 2023



Dr. Percy Samuel Yabar Miranda
DECANO
FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
UNA - PUNO

Anexo 15

Declaración jurada de autenticidad de tesis



Universidad Nacional
del Altiplano Puno



Vicerrectorado
de Investigación



Repositorio
Institucional

DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Por el presente documento, Yo Mario Juan FERNÁNDEZ HUAYTA,
identificado con DNI 00403449 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA UNIVERSITARIA,

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación denominada:

“COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE Y ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE
DE LOS ESTUDIANTES EN LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO – PUNO, 2022-II”

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a las disposiciones legales vigentes y a las sanciones correspondientes de igual forma me someto a las sanciones establecidas en las Directivas y otras normas internas, así como las que me alcancen del Código Civil y Normas Legales conexas por el incumplimiento del presente compromiso

Puno, 23 de agosto del 2023


FIRMA (obligatoria)
EPG


Huella

Anexo 16

Autorización para el depósito de tesis o trabajo de investigación en el repositorio institucional



Universidad Nacional
del Altiplano Puno



Vicerrectorado
de Investigación



Repositorio
Institucional

AUTORIZACIÓN PARA EL DEPÓSITO DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Por el presente documento, Yo Mario Juan FERNÁNDEZ HUAYTA, identificado con DNI 00403449 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA UNIVERSITARIA.

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación denominada:

“COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE Y ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES EN LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO – PUNO, 2022-II”

para la obtención de Grado, Título Profesional o Segunda Especialidad.

Por medio del presente documento, afirmo y garantizo ser el legítimo, único y exclusivo titular de todos los derechos de propiedad intelectual sobre los documentos arriba mencionados, las obras, los contenidos, los productos y/o las creaciones en general (en adelante, los “Contenidos”) que serán incluidos en el repositorio institucional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

También, doy seguridad de que los contenidos entregados se encuentran libres de toda contraseña, restricción o medida tecnológica de protección, con la finalidad de permitir que se puedan leer, descargar, reproducir, distribuir, imprimir, buscar y enlazar los textos completos, sin limitación alguna.

Autorizo a la Universidad Nacional del Altiplano de Puno a publicar los Contenidos en el Repositorio Institucional y, en consecuencia, en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, sobre la base de lo establecido en la Ley N° 30035, sus normas reglamentarias, modificatorias, sustitutorias y conexas, y de acuerdo con las políticas de acceso abierto que la Universidad aplique en relación con sus Repositorios Institucionales. Autorizo expresamente toda consulta y uso de los Contenidos, por parte de cualquier persona, por el tiempo de duración de los derechos patrimoniales de autor y derechos conexos, a título gratuito y a nivel mundial.

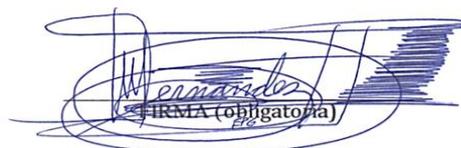
En consecuencia, la Universidad tendrá la posibilidad de divulgar y difundir los Contenidos, de manera total o parcial, sin limitación alguna y sin derecho a pago de contraprestación, remuneración ni regalía alguna a favor mío; en los medios, canales y plataformas que la Universidad y/o el Estado de la República del Perú determinen, a nivel mundial, sin restricción geográfica alguna y de manera indefinida, pudiendo crear y/o extraer los metadatos sobre los Contenidos, e incluir los Contenidos en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

Autorizo que los Contenidos sean puestos a disposición del público a través de la siguiente licencia:

Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visita: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

En señal de conformidad, suscribo el presente documento.

Puno, 23 de agosto del 2023


FIRMA (obligatoria)



Huella