

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN



TESIS

**"Herramientas de la nube en la mejora de las
competencias digitales de los docentes de la Universidad de
Huánuco en el 2022"**

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE DOCTOR EN
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

AUTOR: López De La Cruz, Edgardo Cristiam Iván

ASESOR: Escobedo Bailón, Frank

HUÁNUCO – PERÚ

2024

U

TIPO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

- Tesis (X)
- Trabajo de Suficiencia Profesional ()
- Trabajo de Investigación ()
- Trabajo Académico ()

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN: Calidad educativa y desarrollo académico

AÑO DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN (2020)

CAMPO DE CONOCIMIENTO OCDE:

Área: Ciencias Sociales

Sub área: Ciencias de la Educación

Disciplina: Educación general

DATOS DEL PROGRAMA:

Nombre del Grado a recibir: Doctor en ciencias de la educación

Código del Programa: P30

Tipo de Financiamiento:

- Propio (X)
- UDH ()
- Fondos Concursables ()

DATOS DEL AUTOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 40394603

DATOS DEL ASESOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 41671087

Grado/Título: Maestro en Educación ambiental

Código ORCID: 0000-0002-2058-0976

DATOS DE LOS JURADOS:

Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	DNI	Código ORCID
1	Pumayauri de la Torre, Laddy Dayana	Doctora en ciencias de la educación	41239006	0000-0002-3695-6237
2	Aguirre Palacin, Joel Guido	Doctor en Ciencias de la Educación	42852140	0000-0002-3332-7312
3	Bernardo Soto, Prudencio	Doctor en administración de la educación	80019117	0000-0002-5131-196

D

H



UDH

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
Escuela de Posgrado



ACTA DE SUSTENTACIÓN DEL GRADO DE DOCTOR (A) EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

En la ciudad de Huánuco, siendo las 9:00 horas del día 20 del mes de setiembre del año 2024, en el Auditorio de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades, en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados de Maestría y Doctorado de la Universidad de Huánuco, se reunió el Jurado Calificador integrado por los siguientes docentes:

- Dra. Laddy Dayana Pumayauri de la Torre (PRESIDENTA)
- Dr. Joel Guido Aguirre Palacin (SECRETARIO)
- Dr. Prudencio Bernardo Soto (VOCAL)

Nombrados mediante Resolución N° 482-2024-D-EPG-UDH, para evaluar la sustentación de la tesis intitulada **"HERRAMIENTAS DE LA NUBE EN LA MEJORA DE LAS COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO EN EL 2022"**, presentado por el graduando **Edgardo Cristiam Ivan LOPEZ DE LA CRUZ** para optar el Grado Académico de Doctor en Ciencias de la Educación.

Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas; procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del Jurado.

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del Jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándolo (a) aprobado.... por unanimidad.... con el calificativo cuantitativo de 13..... (Trece....) y cualitativo de Suficiente....

Siendo las 11:50.. a.m. horas del día viernes 20 del mes de setiembre del año 2024, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.

PRESIDENTA

Dra. Laddy Dayana Pumayauri de la Torre
ORCID: 0000-0002-3695-6237
DNI: 41239006

SECRETARIO

Dr. Joel Guido Aguirre Palacin
ORCID: 0000-0002-3332-7312
DNI: 42852140

VOCAL

Dr. Prudencio Bernardo Soto
ORCID: 0000-0002-5130-4296
DNI: 80019117



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El comité de integridad científica, realizó la revisión del trabajo de investigación del estudiante: EDGARDO CRISTIAM IVÁN LÓPEZ DE LA CRUZ, de la investigación titulada "Herramientas de la nube en la mejora de las competencias digitales de los docentes de la Universidad de Huánuco en el 2022", con asesor FRANK EDMUNDO ESCOBEDO BAILÓN, designado mediante documento: RESOLUCIÓN N° 300-2021-D-EPG-UDH P. A. de DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.

Puede constar que la misma tiene un índice de similitud del 19 % verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el Software Turnitin.

Por lo que concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con todas las normas de la Universidad de Huánuco.

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

Huánuco, 14 de agosto de 2024



RICHARD J. SOLIS TOLEDO
D.N.I.: 47074047
cod. ORCID: 0000-0002-7629-6421



FERNANDO F. SILVERIO BRAVO
D.N.I.: 40618286
cod. ORCID: 0009-0008-6777-3370

Edgardo Cristiam Iván López De La Cruz.docx

INFORME DE ORIGINALIDAD

19%

INDICE DE SIMILITUD

20%

FUENTES DE INTERNET

7%

PUBLICACIONES

6%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

revistas.udh.edu.pe

Fuente de Internet

6%

2

hdl.handle.net

Fuente de Internet

3%

3

repositorio.udh.edu.pe

Fuente de Internet

2%

4

es.scribd.com

Fuente de Internet

1%

5

Submitted to Universidad Privada del Norte

Trabajo del estudiante

1%



RICHARD J. SOLIS TOLEDO,
D.N.I.: 47074047
cod. ORCID: 0000-0002-7629-6421



FERNANDO F. SILVERIO BRAVO
D.N.I.: 40618286
cod. ORCID: 0009-0008-6777-3370

DEDICATORIA

En memoria de mi Madre Gabriela, que, por su esfuerzo, enseñanzas y dedicación a mi persona por mostrarme el camino hacia Dios, y enseñarme el valor de la Familia.

AGRADECIMIENTOS

A Dios Todopoderoso, por la vida, la salud, por haberme dado la oportunidad de seguir y lograr muchos triunfos en la vida.

A mi Familia católica, mi consorte, mi Padre, mi hijita Aleji, mi motivo mi razón, a todos los que en oración estuvieron conmigo cada tarde, cada mañana, cada noche, cada sueño.

A Isabel, Lincol, Santino, Belenchi.

Al café, porque mientras estoy escribiendo, esto ya no estaré en este rubro, y quedará como una experiencia más.

A mi próxima versión, en la trascendencia, evolución e iluminación.

Al Dr. Frank Escobedo Bailón por su apoyo y guía en esta investigación.

Al Dr. Frank Suarez, por sus conocimientos que me permitieron equilibrar y mejorar la vida humana y efímera.

A la Universidad de Huánuco, por darme una vez más la oportunidad de lograr avanzar un peldaño más en la carrera universitaria.

ÍNDICE

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTOS	III
ÍNDICE.....	IV
ÍNDICE DE TABLAS	VII
ÍNDICE DE FIGURAS.....	VIII
RESUMEN	IX
ABSTRACT	X
SUMÁRIO	XI
INTRODUCCIÓN	XII
CAPITULO I	14
PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	14
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	14
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	18
1.2.1. PROBLEMA GENERAL.....	18
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS	18
1.3. OBJETIVOS.....	18
1.3.1. OBJETIVO GENERAL	18
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	18
1.4. TRASCENDENCIA DE LA INVESTIGACIÓN	19
1.4.1. TRASCENDENCIA PRÁCTICA	19
1.4.2. TRASCENDENCIA ACADÉMICA.....	20
1.4.3. TRASCENDENCIA TEÓRICA	20
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	20
1.6. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN	21
CAPITULO II	22
MARCO TEÓRICO	22
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	22
2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES.....	22
2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES.....	24
2.2 BASES TEÓRICAS.....	26
2.2.1. CONCEPTO DE NUBE O CLOUD	26
2.2.2. TIPOS DE SERVICIOS EN LA NUBE	27

2.2.3. HERRAMIENTAS EN LA NUBE	28
2.2.4. OFFICE 365.....	28
2.2.5. COMPETENCIAS DIGITALES	28
2.2.6. COMPETENCIAS DIGITALES Y EDUCACIÓN.....	32
2.2.7. COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES.....	33
2.2.8. EL PRAGMATISMO COMO ENFOQUE FILOSÓFICO	33
2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES	34
2.4. SISTEMAS DE HIPÓTESIS.....	38
2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL.....	38
2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	38
2.5. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	39
CAPITULO III	43
MARCO METODOLÓGICO	43
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	43
3.1.1 ENFOQUE	43
3.1.2 ALCANCE.....	44
3.1.3 DISEÑO	44
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	45
3.2.1 POBLACIÓN	45
3.2.2 MUESTRA	46
3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.	46
3.4 TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.	47
CAPITULO IV.....	48
RESULTADOS.....	48
4.1 RELATOS Y DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD OBSERVADA..	48
4.2 CONJUNTOS DE ARGUMENTOS ORGANIZADOS.....	49
4.3 ENTREVISTAS Y ESTADÍGRAFOS.....	54
CAPITULO V.....	63
DISCUSIÓN	63
5.1 SOLUCIÓN DEL PROBLEMA	63
5.2 PROPUESTA DE NUEVA HIPÓTESIS.....	66
5.3 APOORTE CIENTÍFICO	66

CONCLUSIONES	68
RECOMENDACIONES.....	70
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	71
ANEXOS.....	79

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Número de docentes por facultad y programa académico de la Universidad de Huánuco en el 2021-1.....	45
Tabla 2 Comparación de la competencia digital de los profesores en la dimensión 01, antes y después de la implementación.....	49
Tabla 3 Comparación de la competencia digital de los profesores en la dimensión 02, antes y después de la implementación.....	50
Tabla 4 Comparación de la competencia digital de los profesores en la dimensión 03, antes y después de la implementación.....	51
Tabla 5 Comparación de la competencia digital de los profesores en la dimensión 04, antes y después de la implementación.....	52
Tabla 6 Comparación de la competencia digital de los profesores en la dimensión 05, antes y después de la implementación.....	53
Tabla 7 Prueba de normalidad de la hipótesis general	55
Tabla 8 Prueba de Wilcoxon	55
Tabla 9 Prueba de normalidad de la hipótesis específica 1	56
Tabla 10 Prueba de rangos de la hipótesis específica 1	56
Tabla 11 Prueba de normalidad de la hipótesis específica 2	57
Tabla 12 Prueba de rangos de la hipótesis específica 2	58
Tabla 13 Prueba de normalidad de la hipótesis específica 3	59
Tabla 14 Prueba de rangos de la hipótesis específica 3	59
Tabla 15 Prueba de normalidad de la hipótesis específica 4	60
Tabla 16 Prueba de rangos de la hipótesis específica 4	60
Tabla 17 Prueba de normalidad de la hipótesis específica 5	61
Tabla 18 Prueba de rangos de la hipótesis específica 5	62

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Comparación de la competencia digital de los profesores en la dimensión 01, antes y después de la implementación	50
Figura 2 Comparación de la competencia digital de los profesores en la dimensión 02, antes y después de la implementación.....	51
Figura 3 Comparación de la competencia digital de los profesores en la dimensión 03, antes y después de la implementación.....	52
Figura 4 Comparación de la competencia digital de los profesores en la dimensión 04, antes y después de la implementación.....	53
Figura 5 Comparación de la competencia digital de los profesores en la dimensión 05, antes y después de la implementación.....	54

RESUMEN

El estudio tuvo como objetivo la aplicación de las herramientas en la nube para evaluar los niveles de competencias digitales entre los formadores académicos de la Universidad de Huánuco en 2021. La investigación se clasifica como aplicada y utilizó un método experimental incluyendo dos variables en un diseño cuasi experimental. Su nivel es aplicativo, ya que se aplicaron herramientas digitales en la nube para mejorar las competencias digitales de los docentes. La población incluyó a 663 docentes de diversas facultades y escuelas del centro universitario, y la muestra probabilística fue de 244 docentes. La recolección de datos se llevó a cabo mediante un cuestionario, administrado antes y después de los talleres de capacitación, creado en Google Forms y distribuido a través de grupos de WhatsApp y enlaces en talleres y sesiones virtuales. El cuestionario se ajustó a una escala de medición de competencias digitales con criterios de validación de contenido. Los resultados mostraron una mejora en las competencias digitales a través del uso de herramientas en la nube y los cursos digitales virtuales de entrenamiento. El 63% de los educadores alcanzaron un nivel medio de dichas competencias, mientras que el 36% alcanzó un nivel alto en la dimensión de informatización, una de las más importantes. También hubo mejoras en otras dimensiones, como la seguridad de la información, donde el 74% de los docentes alcanzaron un nivel alto. Se concluye que los educadores de la Universidad de Huánuco refinaron sus competencias digitales a través del uso y aplicación de las herramientas en la nube y los talleres de entrenamiento digital.

Palabras clave: competencias digitales, computación en la nube, herramientas de la nube, informatización.

ABSTRACT

The study aimed to apply cloud-based tools to assess the levels of digital competencies among academic trainers at the University of Huánuco in 2021. The research is classified as applied and used an experimental method, including two variables in a quasi-experimental design. Its level is applicative, as digital tools in the cloud were applied to improve the digital competencies of the instructors. The population included 663 instructors from various faculties and schools within the university center, and the probabilistic sample consisted of 244 instructors. Data collection was carried out through a questionnaire, administered before and after the training workshops, created in Google Forms and distributed via WhatsApp groups and links in workshops and virtual sessions. The questionnaire was adjusted to a digital competencies measurement scale with content validation criteria. The results showed an improvement in digital competencies through the use of cloud-based tools and virtual digital training courses. 63% of the educators achieved an intermediate level of these competencies, while 36% reached a high level in the dimension of computerization, one of the most important. There were also improvements in other dimensions, such as information security, where 74% of the instructors achieved a high level. It is concluded that the educators at the University of Huánuco refined their digital competencies through the use and application of cloud-based tools and digital training workshops.

Key words: digital competencies, cloud tools, computerization.

SUMÁRIO

O objetivo desta pesquisa foi aplicar ferramentas baseadas na nuvem para determinar os níveis de competências digitais dos professores da Universidade de Huánuco em 2021. O estudo se enquadra na pesquisa aplicada, usando o método experimental, com duas variáveis, sob um projeto quase experimental. O nível da pesquisa é aplicado, pois a aplicação de ferramentas digitais na nuvem é realizada para o desenvolvimento e a melhoria das competências digitais dos professores. A população foi composta por 663 professores de diferentes faculdades e escolas da Universidade de Huánuco, e a amostra foi composta por 244 professores, encontrados em uma base probabilística. A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário, que foi aplicado antes e depois dos workshops. O questionário foi desenvolvido no aplicativo Google Forms e sua aplicação foi distribuída por meio dos grupos de Whastaapp de cada escola acadêmica e também por meio dos links enviados nos workshops e seções da plataforma virtual. O questionário foi adaptado a uma escala de medição de competência digital, incluindo o conteúdo correspondente e a validade do aplicativo. Os resultados obtidos confirmam que houve um aprimoramento das competências digitais por meio da aplicação das ferramentas de nuvem e dos workshops de treinamento. 63% dos professores obtiveram um nível médio de domínio das competências digitais, e 36% alcançaram um nível alto, isso na dimensão informatização e alfabetização informacional, sendo uma das dimensões mais importantes; nas outras dimensões também houve um aumento no nível de domínio das competências digitais, nesse caso mencionamos a dimensão segurança informacional, na qual 74% dos professores alcançaram um nível alto. Conclui-se que os professores da Universidade de Huánuco melhoraram suas competências digitais por meio do uso de ferramentas baseadas na nuvem e graças aos workshops de treinamento virtual organizados.

Palavras-chave: competências digitais, ferramentas em nuvem, informatização.

INTRODUCCIÓN

Las competencias digitales abarcan un conjunto esencial de habilidades y capacidades que todo educador universitario necesita para llevar a cabo sus actividades académicas de manera eficiente, utilizando las herramientas digitales albergadas en la nube. En esta era digital, es crucial que los docentes desarrollen y fortalezcan estas competencias para mantenerse al día con el avance tecnológico en su entorno laboral.

Este estudio se enfocó en evaluar los niveles de competencias digitales entre los catedráticos de la Universidad de Huánuco, con el fin de identificar qué áreas están avanzando y cuáles necesitan más desarrollo. Además, se destacó cómo las capacitaciones virtuales durante la pandemia ayudaron a mejorar estas competencias entre los docentes.

El primer capítulo aborda la situación problemática inicial, describiendo el estado de las competencias digitales en la universidad y formulando la pregunta de investigación: ¿En qué medida la aplicación de las herramientas en la nube fortalece las competencias digitales de los docentes de la Universidad de Huánuco? A partir de esta pregunta, se establecen los objetivos de la investigación. En cuanto a los objetivos específicos se centran en las dimensiones de la variable: competencias digitales (alfabetización informacional, elaboración de contenidos, creación de contenido digital, seguridad e investigación).

En el segundo capítulo, se presentan los antecedentes y estudios pasados en relación, con la evaluación de competencias digitales, muchos de los cuales se fijan en el marco de trabajo de la Unión Europea. También se exploran las teorías que explican cómo se entienden estas competencias en el contexto universitario, incluyendo las dimensiones de las tareas, las métricas de evaluación y las herramientas digitales disponibles.

El tercer capítulo se narra la metodología aplicada en el estudio, que adopta un enfoque cuantitativo, de nivel aplicativo y con un diseño cuasi experimental con una muestra probabilística de 244 docentes. El acopio de datos se ejecutó mediante encuestas y un cuestionario adaptado a la escala de evaluación de competencias digitales de la Unión Europea.

En el cuarto capítulo, se presentan los resultados del estudio utilizando estadística descriptiva e inferencial, con interpretaciones basadas en tablas y gráficos que muestran las mejoras y aumentos en los niveles de competencias de los educadores. Se llegó a la conclusión que con la aplicación de las herramientas en la nube se logró el fortalecimiento de las competencias digitales de los docentes de la Universidad. Esta conclusión se basa en los resultados y en la prueba de hipótesis general, en la cual se obtuvo un $p\text{-valor}=0.00$, indicando así la diferencia significativa de las medias del pre y pos test en relación a la evaluación de las competencias digitales

Finalmente, el quinto capítulo discute los resultados en relación con el problema planteado y los objetivos generales y específicos. También se ofrecen recomendaciones basadas en los hallazgos del estudio.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

En estos tiempos la era digital, de información o la era de la informática, esta predominando y marcando una posición determinante en la forma de hacer las cosas, en las disciplinas y diferentes áreas de la humanidad, en la política, en la salud, en la economía, en la educación, entre otras. Dentro de todas estas áreas, en el campo educativo se está demandando el entrenamiento, el uso de las herramientas digitales para soportar, apoyar, mejorar los procesos académicos y de gestión dentro de una organización educativa, para entender lo que es una herramienta digital se puede citar a Videgaray (2020) donde menciona que las herramientas digitales se refieren a los recursos del entorno informático y tecnológico, en si un programa, un software que permite realizar algún tipo de interacción. De todas estas herramientas digitales las universidades apuestan por el uso de las plataformas educativas virtuales y las herramientas de diferentes plataformas en la nube de variadas empresas abocadas en el servicio de estas tecnologías como Google, Microsoft, Amazon y otras que ofrecen estos servicios en la modalidad del software libre. La nube o la plataforma global que agrupa un conjunto de servicios de computación, almacenamiento entre otras, es actualmente una opción rápida, confiable, barata para poder emplear las diferentes soluciones disponibles y aplicarlas en el ámbito educativo. Así también lo confirma Microsoft Azure (2021) para conceptualizar una red de servidores en todo el mundo, cada uno con funciones únicas. Siendo una enorme red de servidores distantes alrededor del mundo, que están unidos digitalmente entre sí para actuar como una entidad única.

En la Universidad de Huánuco, se emplea la plataforma Google G Suite, como un conjunto de herramientas para brindar y mantener la continuidad del proceso de enseñanza y aprendizaje en la modalidad virtual, en un inicio con el nombre de G Suite y ahora Google WorkSpaces una plataforma completa provista por la empresa Google (Google, n.d.). En el primer semestre del 2020 se iniciaron las capacitaciones en el uso de Google Classroom, y específicamente en la elaboración de exámenes usando la aplicación Google Forms, quedando como un estándar el uso de estas dos aplicaciones para el

dictado de clases. En cuanto al uso de las herramientas digitales más usadas están dentro del rubro de las competencias digitales: Informatización y alfabetización informacional y Comunicación y elaboración, como por ejemplo herramientas propias de los navegadores para consultar y descargar información, herramientas de Google, como el Drive, Gmail, y el mismo Meet para las videoconferencias, en cuanto a comunicación, herramientas basadas en el intercambio de información y difusión de contenido. Si bien es cierto existen herramientas digitales propias de cada docente en relación a su disciplina o área que son empleadas en el ámbito laboral, sin embargo, las herramientas o competencias que los docentes no emplean están dentro de las competencias de: seguridad, investigación y creación de contenido digital, y esto se refleja en los productos de las clases virtuales, en las capacitaciones que se han venido dando en la Universidad. De lo mencionado anteriormente podríamos decir que la causa principal es el desconocimiento del uso de estas herramientas y la falta de capacitaciones en el empoderamiento de las competencias digitales a nivel de la docencia universitaria, se ha de contar además con la convergencia de los conocimientos tecnológicos (Flores y Garrido, 2019).

El problema en si radica en la falta de conocimiento en la aplicación práctica de las herramientas digitales en el desarrollo de sus labores académicas, caracterizando a este problema en relación a los tipos de herramientas, entornos de aplicación y evaluación de las mismas. Dentro de las causas principales, podríamos mencionar las capacitaciones dadas por la universidad son muy genéricas y no enfatizan el desarrollo de competencias digitales aplicadas a diferentes dimensiones como el de creación de contenido digital, comunicación, seguridad entre otras, otra causa sería la falta de participación de los docentes o la no accesibilidad de los contenidos de las capacitaciones pasadas. Siempre existe la necesidad de actualización para adaptarse al uso de nuevas plataformas o herramientas (Carranza et al., 2023).

Como características específicas del problema tenemos: Falta de acceso y uso adecuado de tecnología: Los docentes pueden carecer de acceso a herramientas basadas en la nube o no estar familiarizados con su uso efectivo debido a una falta de formación o recursos adecuados. También

hablamos de una brecha digital entre aquellos que están cómodos con la tecnología y aquellos que no lo están, lo que puede crear desigualdades en la capacitación y el acceso a oportunidades educativas. Así mismo la necesidad de actualización profesional en la cual los docentes pueden requerir capacitación continua para mantenerse al día con las herramientas y tecnologías emergentes, especialmente aquellas relacionadas con la nube y la informática en línea. Mencionamos también la resistencia a los cambios de estados laborales, donde algunos educadores pueden expresar resistencia al cambio o miedo a familiarizarse con tecnologías actuales debido a la falta de costumbre o percepciones negativas sobre su utilidad. No solo se debe abordar las barreras tecnológicas, si no también los puntos relacionados a la igualdad y capacitación docente (López et al., 2024).

Es importante destacar la desconexión entre la teoría y la práctica, aunque se reconoce la importancia de la competencia digital para los docentes, puede haber una desconexión entre la teoría educativa y la implementación práctica de herramientas digitales en el aula. Finalmente, la falta de recursos y apoyo institucional: La Universidad podría no proporcionar suficientes recursos o apoyo para adiestrar a los docentes en el manejo efectivo de herramientas basadas en la nube, lo que dificulta su adopción y aplicación en entornos educativos.

Las consecuencias de este desconocimiento tecnológico se evidencian en la calidad del material publicado en la plataforma virtual. Además, se observa la falta de variedad de contenido y las formas de presentación del mismo. A esto se suma la falta de tratamiento adecuado de los datos y la ausencia de medidas de seguridad para su protección.

En ese sentido se puede acotar que el problema también se da por la falta de diversidad de uso y capacitación en otras plataformas y herramientas, siendo muy limitado una sola plataforma para el despliegue de la educación remota a nivel universitaria. Las causas de esta situación podrían residir en la falta de planificación y proyección de las capacitaciones en la modalidad virtual, se recomienda que las herramientas digitales y las plataformas sean administrados por la misma institución y también debe asegurarse de que se trate como una tarea permanente. También podríamos mencionar la falta de coordinación y logística para desplegar continuamente esta capacitación y

claro también la inexistencia de un marco de trabajo en las competencias digitales a nivel universitario, así como en España poseen un marco de competencias digitales (Ministerio de Educación [MINEDU], 2020).

Si bien es cierto algunos formadores por su cuenta han optado por usar otras herramientas digitales para complementar el uso de esta plataforma, no se han realizado más capacitaciones en el uso de otras herramientas y/o plataformas, limitando el uso de las herramientas digitales aplicadas en el contexto educativo; tampoco se ha definido un marco de trabajo o un esquema en la cual se pueda entrenar y emplear las herramientas digitales en la nube, como por ejemplo en España, se tiene un marco de trabajo basado en las competencias digitales con diferentes dimensiones cómo por ejemplo: la elaboración de contenidos completamente digitales, seguridad en los datos, solución de los problemas de índole tecnológico, información y alfabetización de la información, comunicación y colaboración (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado [INTEF], 2020).

Esta temática es importante a investigar porque se logrará definir, afianzar y practicar aquellas competencias digitales que podrán ser desarrolladas por los docentes en su entorno laboral, es importante también porque a nivel nacional no se cuenta aún con un marco de trabajo de competencias digitales a nivel universitario, por lo tanto esta investigación servirá de guía y ejemplo para futuras investigaciones que persigan el establecimiento de un marco de trabajo de competencias digitales a nivel superior, ya que actualmente se encuentran muchos vacíos en esta temática, aun no se han definido que competencias digitales debería el docente rescatar y desarrollar y mucho menos el conocimiento de las herramientas digitales que implique la formación de las competencias digitales.

En ese sentido con la presente investigación se planteó elaborar, adaptar un marco de trabajo, en la cual permitió proyectar el entrenamiento y uso de estas herramientas digitales en la nube, y así mismo proponer la Universidad la adquisición de nuevas plataformas y enriquecer el proceso de la enseñanza y aprendizaje en la modalidad virtual.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. PROBLEMA GENERAL

¿En qué medida la aplicación de las herramientas en la nube fortalece las competencias digitales de los docentes de la Universidad de Huánuco en el 2022?

1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

¿En qué medida la aplicación de las herramientas en la nube fortalece la informatización y alfabetización informacional de los docentes de la Universidad de Huánuco en el 2022?

¿En qué medida la aplicación de las herramientas en la nube fortalece la comunicación y elaboración de contenidos de los docentes de la Universidad de Huánuco en el 2022?

¿En qué medida la aplicación de las herramientas en la nube fortalece la creación de contenido digital de los docentes de la Universidad de Huánuco en el 2022?

¿En qué medida la aplicación de las herramientas en la nube fortalece la seguridad de la información de los docentes de la Universidad de Huánuco en el 2021?

¿En qué medida la aplicación de las herramientas en la nube fortalece la investigación de los docentes de la Universidad de Huánuco en el 2021?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Aplicar las herramientas en la nube para fortalecer las competencias digitales de los docentes de la Universidad de Huánuco en el 2022.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Aplicar las herramientas en la nube para fortalecer la Informatización y alfabetización informacional de los docentes de la Universidad de Huánuco en el 2022.

- Aplicar las herramientas en la nube para fortalecer la Comunicación y elaboración de contenidos de los docentes de la Universidad de Huánuco en el 2022.
- Aplicar las herramientas en la nube para fortalecer la Creación de contenido digital de los docentes de la Universidad de Huánuco en el 2022.
- Aplicar las herramientas en la nube para fortalecer la Seguridad de la información de los docentes de la Universidad de Huánuco en el 2022.
- Aplicar las herramientas en la nube para fortalecer la Investigación de los docentes de la Universidad de Huánuco en el 2022.

1.4. TRASCENDENCIA DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. TRASCENDENCIA PRÁCTICA

El estudio tiene una relevancia práctica significativa, ya que utiliza herramientas digitales en la nube para desarrollar y afianza las capacidades digitales de los profesores de la Universidad de Huánuco. Además, su aplicabilidad se refleja en la planificación y ejecución de talleres de capacitación y entrenamiento en el uso de estas herramientas digitales. La trascendencia del estudio también radica en la obligación de contar con ambientes y utilidades que concreten y afiancen el proceso de enseñanza en la modalidad virtual. Los beneficiarios de primera mano serán los educadores, al elevar su nivel de uso y dominio de las utilidades en la nube, y, en consecuencia, los alumnos. La universidad también se beneficiará al contar con un marco de trabajo basado en competencias digitales y al adquirir nuevas plataformas y herramientas digitales aplicadas en el ámbito educativo. Es crucial aplicar y difundir esta investigación en otras facultades, para que el centro universitario, en colaboración con los profesionales del ámbito de Sistemas, pueda capacitar en el uso de estas herramientas en la nube y establecerlas como estándar. Además, se recomienda la tenencia de las claves de uso de la plataforma en nube Office 365 para reforzar las utilidades de G Suite que emplea el campus universitario.

1.4.2. TRASCENDENCIA ACADÉMICA

Orientado al logro de la obtención de un nivel alto/medio de habilidades digitales para los profesores de la Universidad, ya que son ellos quienes recibirán el aprendizaje y la aplicación en la preparación de las clases y de esta manera pasarán ese beneficio al rendimiento académico de los estudiantes. Es una investigación trascendental porque introduce las habilidades digitales en el nivel universitario que previamente solo se han utilizado en los países europeos, y hasta la fecha no ha habido ningún estudio a nivel de posgrado (doctorado) que mencione este tópico y lo ponga en práctica, por lo tanto, se percibe la contribución de la aplicación de conocimientos prácticos de Tics en el proceso de aprendizaje. De esta manera, la Universidad en su conjunto se verá favorecida por estos talleres y extensiones en todas las áreas y elevará el nivel de competencias digitales de todos los profesores de la Universidad, y en ese aspecto cumplirá o alcanzará los criterios o directrices que SUNEDU pudiera establecer en un futuro cercano.

1.4.3. TRASCENDENCIA TEÓRICA

Esta es una característica relevante al hecho de que este estudio tiene un marco de trabajo teórico que, por ejemplo, hace posible que se implemente un estudio de medición de las competencias digitales en otras áreas, como en la empresa. Los instrumentos también son parte de la base de datos teórica, que podría ser utilizada por cualquier otro estudio en el futuro.

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

- Una limitación de la investigación fue la baja participación activa de los inscritos en las sesiones de capacitación y entrenamiento de las herramientas en la nube. Aunque se realizó una convocatoria y se contó con un número adecuado de inscritos, la asistencia y el compromiso en las clases virtuales fueron reducidos. Esto pudo haber afectado los resultados, limitando el alcance de la evaluación real sobre la mejora de las competencias digitales, ya que no todos los participantes aprovecharon completamente el entrenamiento ofrecido.

- Se tuvo un problema de índole tecnológico, algunos docentes no contaron con una computadora óptima y una buena conexión a Internet para emplear las herramientas en la Nube.
- Algunas de las herramientas de la nube tuvieron funciones limitadas y para poder usar todas en algunos casos se realizó un pago.
- Caducidad de algunas aplicaciones.

1.6. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación fue viable porque se contó con los recursos económicos necesarios para su ejecución, se obtuvo un computador y conexión a Internet, se empleó Google Meet como aplicación preferida para las reuniones y las capacitaciones a brindar a los docentes de la Universidad, así mismo se contó con el soporte del recurso humano por parte del Vicerrectorado de la Universidad de Huánuco para tener el permiso necesario en aplicar la investigación y obtener datos de los docentes en relación al pre y al post test. Para la recolección de los datos se empleó la herramienta Google Forms, en ese sentido, ante las adversidades a nivel mundial por el tema de la Pandemia gracias a las plataformas educativas virtuales se continuará con el servicio educativo y a su vez la ejecución de algunas investigaciones que se basen en la modalidad virtual, por lo tanto, el estudio fue viable y no comprometió la presencialidad de los docentes para las capacitaciones ya que todo se efectuó de forma remota.

La viabilidad del estudio requirió contar con el asesoramiento de un Doctor en Educación, quien brindó acompañamiento continuo desde la elaboración del plan inicial hasta la redacción del informe final.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Pauta (2020) realizó la investigación: *“Fomento de las habilidades digitales de los estudiantes mediante la integración de Tics en el programa del Bachillerato mundial en la Unidad Escolar ISM Internacional Academy”*. Para optar el por Grado Académico de Master en Educación. El objetivo de esta investigación es mostrar cómo utilizar La información y la comunicación (TIC) apoyan el desarrollo de capacidades digitales, Entre los estudiantes que cursan el Diploma de Bachillerato Internacional; Departamento de Educación de ISM. tal, El impacto del uso de las TIC en los estudiantes que están inmersas en esta sociedad del conocimiento. También se analizará La Aplicación de las TIC en el desarrollo de capacidades digitales. Con el apoyo de los siguientes temas: Departamento de Educación de ISM IA, las Características TIC de los estudiantes de BI y explicación del uso de las características TIC; Finalmente, llegará a los hallazgos de la investigación. La investigación presento una metodología bajo el enfoque mixto, se empleó el cuestionario como instrumento de recolección de datos, para la muestra se consideró a todos los alumnos del bachillerato de la misma Universidad. Entre las acciones posibles utilizando herramientas TIC se encuentran: Interactuar con otros usuarios (destrezas comunicativas); llevar a cabo investigaciones sobre intereses personales, pasatiempos o deberes académicos (habilidad informativa); y distribuir contenido de interés para otras personas (compartición de contenido); Comprensión en tiempo real de lo que está sucediendo en todo el mundo; haga arreglos Trámites financieros y burocráticos del domicilio u oficina (Preguntas); escuchar música y ver videos; descargar libros y comprarlos en línea para Seguridad (capacidades de seguridad); entre ellos. La importancia de considerar este trabajo como parte de nuestros antecedentes porque emplea las dimensiones aproximadas a la evaluación de las competencias digitales, si bien es cierto, en Perú no existe alguna institución que haya definido

o estandarizado los niveles de las capacidades tecnológicas, en España si hay varios modelos de emplear los niveles y dimensiones de las competencias digitales en docentes y alumnos universitarios.

Gonzales et al. (2016) realizaron la investigación: *“Habilidades Digitales en Educadores: Investigación y Verificación de Datos en Internet”*. Universidad Libre. Para optar el por Grado Académico de Master en Ciencias de la Educación. Esta investigación tuvo como fin desarrollar las competencias digitales en el campo de la educación, especialmente en la formulación de estrategias de administración académica, que ayudarán al campo emergente de las habilidades digitales docentes, mejorando así efectivamente el proceso de enseñanza de las ciencias naturales en la institución. El diseño metodológico empleado fue el mixto, se empleó la técnica de la encuesta, para la muestra se consideró a 13 docentes del área de ciencias naturales. Los docentes han logrado un mayor grado de interacción a través de Internet, pero deliberadamente buscan y confirman información; el proceso de aprendizaje tiene mayor motivación; promueve el aprendizaje independiente y la cooperación grupal; con mayor interacción entre pares, es extremadamente La tierra promueve el proceso de convivencia del grupo docente, promoviendo así también la simbiosis de los estudiantes: promueve sus acciones dinámicas y reflexivas en los métodos académicos de enseñanza entre los docentes. Es importante contar con este estudio como antecedente, porque se buscó mejoras las habilidades tecnológicas de los educadores mediante estrategias digitales aplicando herramientas en nube.

Vargas (2019) realizó la investigación: *“Habilidades digitales y su incorporación con tecnologías en la enseñanza universitaria”*. El propósito de este estudio es detallar las habilidades digitales actuales relacionadas con las tecnologías emergentes de la información y la comunicación. Además, se busca reconocer un entorno flexible, colaborativo, científico, participativo y personalizado mediante el uso de herramientas digitales integradas. La integración y aplicabilidad de las competencias tecnológicas y las herramientas en nube son factores cruciales para la educación, la investigación, el desarrollo profesional,

entre otros. La metodología empleada es de tipo descriptiva. En la era actual, las habilidades digitales abarcan todas las competencias básicas que profesores, alumnos, y otros necesitan para afianzar su enseñanza, aprendizaje, investigación y actividades del ámbito laboral. Asimismo, los usuarios tienen la responsabilidad de identificar y elegir las soluciones tecnológicas, ya sean freeware o de suscripción, que mejor se anclen a sus prioridades. Finalmente, un aspecto esencial de las habilidades digitales es que no solo permiten a los usuarios actualizarse con las nuevas Tics, sino que también fomentan un entorno virtual flexible, colaborativo y científico. Este antecedente es relevante porque destaca la importancia de mejorar las competencias digitales utilizando las herramientas digitales más adecuadas para el usuario. En esta investigación, se considera el uso de herramientas en la nube para potenciar las habilidades digitales.

2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES

Vargas (2019) realizó la investigación: *“Habilidad Digital y el empleo de herramientas Web 2.0 en profesores de una Institución Universitaria Privada, 2018”*. El estudio buscó establecer la relación entre la habilidad digital y la utilización de herramientas Web 2.0 por parte de los profesores en una universidad particular. La investigación se centró inicialmente en las capacidades digitales, absorbiendo este concepto de los creadores de prestigiosas obras, y haciendo referencia a la Enseñanza y Educación de la Capacidad Digital del Instituto Nacional de Tecnología Educativa y al Marco General de Capacitación de Educadores del Ministerio de Cultura y Deportes. El gobierno de España y la UNESCO implementan normas de competencia en Tics para profesores. Además, se detallan varias herramientas de la Web 2.0 que pueden emplearse para apoyar tanto la educación presencial como la virtual, tales como blogs, herramientas de almacenamiento en la nube y plataformas de aprendizaje en línea. La metodología empleada se fundamentó en un enfoque cuantitativo con nivel correlacional. La recolección de datos se llevó a cabo mediante un cuestionario aplicado a una muestra representativa de 50 docentes. Podemos finalizar que utilizando aplicaciones web para la publicación de contenidos,

herramientas de computación en la nube y entornos de aprendizaje en línea, así como herramientas de alfabetización digital y comunicación colaborativa mediante el intercambio de información, se facilita el desarrollo de habilidades digitales en la enseñanza. Esto satisface las necesidades de los estudiantes, permite la creación y modificación de contenido digital basado en material existente, y asegura la protección de las identidades digitales mediante la identificación de problemas y la propuesta de soluciones. Si bien es cierto es una investigación de tipo correlacional, se rescata las variables herramientas Web 2.0 que formarían parte de las herramientas actuales en la nube y las habilidades tecnológicas que se desea mejorar mediante el empleo de estas herramientas.

Marmanillo (2019) realizó la investigación: *“Ejecución de Herramientas cloud y herramientas Web 2.0 para alcanzar habilidades tecnológicas en los educadores del Instituto Privado de Educación Superior en Formación Bancaria.”* El objetivo de este estudio es verificar las herramientas técnicas que utilizan los formadores en sus actividades del día a día. De igual forma, los estudiantes no manifestaron interés en completar el trabajo. Los formadores de la escuela superior privada de banca curso de formación CERTUS en 2014 Lima carecían de formación en el uso de herramientas técnicas para el desarrollo de sus actividades. Se trabajó bajo el enfoque cuantitativo, con un nivel aplicativo, la muestra estuvo representada por todos los docentes del instituto. Resulta que el uso de soluciones y recursos de la Web 2.0 en el programa de desarrollo permitirá a los profesores del Instituto CERTUS adquirir competencias digitales en el curso 2014. En el programa de formación, utilizando programas informáticos, comunicación virtual e Internet, los docentes del Instituto CERTUS aprenderán habilidades digitales en 2014. Es un antecedente que aporta significativamente en la presente investigación porque menciona el factor de capacitación, entrenamiento, siendo un estudio aplicativo, además considera las variables las herramientas digitales y las competencias digitales.

Briceño (2016) realizó la investigación: *“Plan Educativo 2.0 para el Fomento de Competencias Digitales en los Profesores, Chiclayo-Perú.”*

Se implementó el programa Docencia 2.0, diseñado para integrar diversas utilidades de la Web 2.0 en el proceso educativo, con el objetivo de evaluar su impacto en el desarrollo de la competencia digital de los docentes. Se formuló una hipótesis, y su verificación se realizó mediante un método cuantitativo utilizando un diseño cuasiexperimental. Para evaluar el nivel de competencia digital de los guías antes de aplicar el programa, se utilizó un pretest cuyas cifras se analizaron con el software SPSS. Con base en estos resultados, se creó el programa Educador 2.0, integrado con herramientas Web 2.0. Al finalizar el programa, los docentes fueron evaluados nuevamente para medir el impacto en su nivel de habilidades digitales. La prueba t, con un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$ (95% de confianza), mostró que la diferencia entre las medias fue de -1.52500, dentro del intervalo aceptable de -1.80167 a -1.24833, lo que indica que la media es significativamente diferente. Este antecedente se aproxima enormemente a la investigación en curso, ya que emplea el diseño cuasiexperimental con un solo grupo de pre y posttest, así mismo emplea las herramientas web para mejorar las competencias digitales de los docentes.

2.2 BASES TEÓRICAS

2.2.1. CONCEPTO DE NUBE O CLOUD

Es un conjunto de herramientas, aplicaciones, servicios que están alojados en diferentes infraestructuras en Internet. Los usuarios pueden acceder a los servicios de la nube mediante un navegador y una conexión a Internet. Normalmente el concepto de nube está relacionado al conjunto de redes que ofrecen estos servicios o al Internet propiamente dicho (Celaya, 2017).

La nube es un sistema que permite un acceso flexible, cómodo y bajo demanda a una variedad de recursos informáticos modificables (como redes, servidores, almacenamiento, aplicaciones y otros) que pueden ser ajustados e iniciados sutilmente con una intervención con el proveedor (Baena et al., 2018).

La interconexión de las herramientas en la nube permite la productividad sin importar el lugar donde se este, y tampoco el

dispositivo a emplearse para la conexión, desde una laptop, un pc, hasta un teléfono móvil (Angulo, 2018).

La nube permite a los administradores de TI mejorar la infraestructura de computación en la nube; Incluyendo soluciones de seguridad relacionados con los modelos operativos en la nube; Utiliza varios estudios de casos para ilustrar el por qué y el cómo de la migración a la nube (Sehgal y Bhatt, 2018).

La computación en la nube es un sistema que facilita el acceso bajo demanda a diversos servicios informáticos configurables, incluyendo infraestructura, aplicaciones y almacenamiento. Este enfoque ha permitido que las empresas operen en línea o adquieran servicios de TI a un costo accesible, sin la necesidad de invertir en hardware y software físico. (Vecchio et al., 2015).

En esencia, la computación cloud abarca servicios dados a través de Internet, tales como email, almacenamiento de datos, aplicaciones y más, generalmente fáciles de acceder con un programa de navegación. Al utilizar estos servicios, la información se maneja y almacena, y la mayoría de las solicitudes se procesan en servidores en línea. (Cárdenas, 2014).

2.2.2. TIPOS DE SERVICIOS EN LA NUBE

Cloud Software as a Service (SaaS)

Es una aplicación proporcionada por el desarrollador del software o el proveedor de servicios. Los ordenadores, a través de Internet, utilizados por varios clientes o fabricantes, son parte de este modelo. El proveedor es responsable de mantener la ocultación de los datos y de las aplicaciones personalizadas. En este tipo de servicio, los usuarios pagan por el empleo y la solución necesaria para asegurar el buen desempeño de la aplicación (Kezherashvili, n.d.).

Cloud Platform as a Service (PaaS)

Este modelo de nube amplía las ventajas de casos anteriores, permitiendo a los consumidores puedan implementar soluciones ejecutadas o financiadas por ellos mismos para ampliar las capacidades de la nube. Todos estos, por supuesto, deben estar bajo algunos

lenguajes de programación aceptado por el proveedor de la nube. En tipo de nube, los usuarios no podrán administrar la tecnología de nube, pero tendrán acceder a las aplicaciones implementadas y a varias configuraciones.

2.2.3. HERRAMIENTAS EN LA NUBE

Google Drive es una de las herramientas de colaboración. permite promover equipos, grupos y personas que comparten, trabajen y estudien juntas en un espacio común Virtual y lograr los objetivos comunes (Aguaded et al., 2017).

2.2.4. OFFICE 365

Una plataforma en la nube en la cual se pueden trabajar con diferentes aplicaciones y servicios, administrando dominios, suscripciones y licencias (Stanek, 2016) .

Un conjunto de soluciones integradas que permite incrementar la producción en una empresa y complementar con las aplicaciones de escritorio, conjuntamente con las herramientas de colaboración, tomando ventaja de la computación en la nube (Caccuri, 2015).

Está relacionado el uso de las herramientas de Office 365 en la industria, teniendo procesos que impliquen la digitalización de la información, esta plataforma responde a las necesidades requeridas dentro de una organización (Rapado, 2020).

Dentro de las plataformas de la nube, resalta las características de Office 365 por poseer en sus aplicaciones las funciones de colaboración y facilidad de uso. Hay muchas aplicaciones en Office 365, y la mayoría promuevan la colaboración (Mercurio, 2018).

Tiene la capacidad de utilizar Web App para editar documentos en cualquier navegador, consultar correos electrónicos desde cualquier dispositivo, realizar reuniones online para escuchar y visualizar clientes o socios (Sanchez, 2019).

2.2.5. COMPETENCIAS DIGITALES

Se concibe como el empleo de varias tecnologías que permiten crear un conjunto de habilidades formas y procesos, son habilidades

tecnológicas que demuestran los usuarios al emplearlas, se relaciona con el termino de alfabetización funcional y tecnológica (Hernández y Iglesias, 2020).

Las habilidades digitales de los docentes se conceptualizan como sus habilidades en el uso y evaluación de la comunicación digitales aplicable el uso de estas herramientas en el proceso de enseñanza que debe basarse en estándares de enseñanza éticos. (Martínez y Garcés, 2020).

Las habilidades digitales consisten en emplear herramientas de manera interactiva; colaborar con grupos diversos (mediante la intercambios, trabajo en grupo y resolución de estados en problemas); y actuar de forma autónoma para resolver problemas. (González Calatayud et al., 2018).

En cuanto a las dimensiones que forman parte de las Competencias digitales, están basadas en la propuesta que introdujo el Marco Europeo de Habilidades para la Ciudadanía Digital, DigComp, que es una herramienta diseñada para mejorar las habilidades digitales de los ciudadanos (NCC, 2020).

Para la Comisión Europea (2022), el Marco de Competencia Digital para Ciudadanos, propone cinco áreas de competencia digital que son fundamentales para desenvolverse efectivamente en la sociedad digital. Estas competencias son:

- a) Información digital: Implica la habilidad de buscar, evaluar, gestionar, compartir y crear información de forma eficaz y ética utilizando tecnologías digitales.
- b) Comunicación y colaboración digital: Denota la capacidad de comunicarse y participar en redes de manera dinámica y responsable utilizando tecnologías digitales.
- c) Creación de contenido digital: Implica la capacidad de crear y editar contenido digital de manera creativa y eficaz.
- d) Seguridad digital: Se refiere a la habilidad de comprender los

riesgos asociados con el uso de tecnologías digitales y de tomar posiciones para buscar salvaguardas a sí mismo y a los demás en línea.

- e) Resolución de problemas digital: Implica la capacidad de identificar, diagnosticar y resolver problemas técnicos y de otro tipo relacionados con el uso de tecnologías cloud.

Estas competencias son fundamentales para participar de manera activa y productiva en la sociedad digital actual, y su desarrollo y mejora continua son esenciales para la capacitación y el empoderamiento de los ciudadanos en el mundo digital (Plataforma Electrónica para el Aprendizaje de Adultos en Europa [EPALE],2020).

En junio en el año 2016, se lanzó DigComp 2.0, actualizó la terminología y el modelo de trabajo e implementó ejemplos a nivel europeo, y demás regiones del mundo (Asociación Somos Digital, 2022). Las dimensiones que se consideran son:

Área 1: Informatización y alfabetización: Identificar las necesidades de información, localizar datos, contenidos y recursos en plataformas digitales para acceder y explorar eficazmente. Desarrollar y mejorar continuamente métodos de búsqueda personalizados. Hace referencia a la capacidad de localizar, reunir, analizar y emplear información de forma eficiente y eficaz.

Área 2: Comunicación y elaboración: Utilizar diversas herramientas tecnológicas para comunicarse e identificar las plataformas digitales más adecuadas según el contexto específico. Involucra la interacción, colaboración y participación en plataformas digitales, además de entender y mantener una comunicación segura y eficaz dentro del entorno digital.

Área 3: Creación de contenido digital: Generar y modificar material digital en varios formatos, comunicándose a través de plataformas tecnológicas. Abarca las competencias para crear y modificar contenido digital, así como para innovar y ser creativo en el uso de herramientas

tecnológicas.

Área 4: Seguridad: Salvaguardar tanto los dispositivos como la información digital, reconociendo los posibles riesgos y amenazas en el entorno digital. Entender las estrategias de protección y considerar la seguridad, confiabilidad y privacidad en todo momento. Se centra en la protección de los datos personales, la privacidad y el bienestar digital, además de la habilidad para navegar de forma segura en el entorno digital.

Área 5: Solución de conflictos: Detección de fallos técnicos en el manejo de dispositivos y plataformas digitales, y solución de dichos problemas, abarcando desde los más simples hasta los más avanzados. Esta área transversal se enfoca en reconocer necesidades y problemas digitales, y resolverlos de manera eficiente mediante el uso de herramientas tecnológicas cuando sea adecuado, además de adaptar los procesos digitales a situaciones específicas.

Las habilidades digitales se describen como las que facilitan el acceso y uso de la información a través de dispositivos digitales, aplicaciones de comunicación y redes. Estas capacidades permiten crear y enviar contenido en nube, comunicar y colaborar efectivamente, y resolver conflictos, con el fin de fomentar el crecimiento productivo y mejorar la vida, el entorno laboral y afines. (Organización de las Naciones Unidas para la Educación y Cultura, 2018).

La competencia digital (CD) denota el uso dinámico y seguro de la tecnología de la Tics para trazar y lograr objetivos en el ámbito laboral, el aprendizaje, el ocio, la integración y la participación comunitaria. Esto requiere dominio de lenguajes técnicos (texto, números, imágenes, diseño, sonido) y la capacidad para gestionar procesos y transformaciones (Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2020).

La distribución y la industria 4.0 han marcado una gran diferencia en nuestra vida diaria y en el mundo en términos de datos y rendimiento. Por supuesto, muchos de estos cambios son vagos e incomprensibles.

Por esta razón, es muy importante prestar atención a la cantidad de información nueva y a toda la información nueva (MillwardBrown, 2017).

También podemos hablar sobre la identificación previa de las competencias digitales en las personas en este caso en los docentes. Según Palomé-Vega et al. (2020) nos dicen que al inicio, un diagnóstico de habilidad digital es muy importante. De esta forma, se pueden realizar los ajustes necesarios entender mejor cuales son esos vacíos.

Hay muchos factores que afectan el desarrollo de las habilidades digitales de los docentes. Uno de ellos es la brecha generacional. Otro factor es la falta de acceso a la tecnología y la falta de capacitación para usar la tecnología, y el enfoque de la capacitación está especialmente en el proceso de formación (Vólquez y Amador, 2020).

La capacitación debe cumplir con las políticas del estado y las instituciones de educación superior (Basantes-Andrade et al., 2020). Acerca de las habilidades digitales en el trabajo de acuerdo con estos métodos es un conjunto de conocimientos básicos, habilidades, habilidades y otras características (Segrera et al., 2020). En la educación superior, se necesita una investigación mixta y cualitativa para determinar cómo los miembros de la comunidad educativa ajustan sus estilos de aprendizaje para adquirir habilidades digitales. (Durán Cuartero et al., 2019)

En el marco de este entorno de aprendizaje, la experiencia ha jugado un papel importante como fundamento de la formación universitaria, tanto en el campo de la teoría y la investigación como en el campo del aprendizaje práctico, en el ámbito educativo docente durante las últimas décadas (Durán Cuartero et al., 2019).

2.2.6. COMPETENCIAS DIGITALES Y EDUCACIÓN

Para Valcarcel (2019) un marco de competencia digital para docentes es una estructura que delinea las habilidades digitales necesarias para el uso efectivo de la tecnología en el entorno educativo.

Este marco facilita el proceso de empoderamiento digital para los profesores, ya que les permite estructurar e implementar prácticas

pedagógicas respaldadas por la tecnología de manera progresiva e innovadora. Esto, a su vez, estimula la participación y el aprendizaje de los estudiantes (Valcarcel, 2019).

A medida que surjan nuevos avances tecnológicos y se generen nuevos perfiles dentro del ámbito docente para abordar las demandas de la sociedad en su conjunto, las instituciones universitarias se verán obligadas a reflexionar sobre su oferta académica (Levano et al., 2019).

2.2.7. COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES

Ahora, la educación no puede imaginarse sin las habilidades de TIC, cuya importancia se ha subrayado especialmente durante la enseñanza en la pandemia. Los procesos de enseñanza se virtualizan e interactúan cada vez más, y para satisfacer estos desafíos, la fuerza laboral docente necesita una preparación específica en este sentido (Suarez, 2021).

Mejorar estas capacidades sería poder realizar el cuarto Objetivo de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030: asegurar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y fomentar oportunidades de aprendizaje permanente para todos; y, para poder hacer eso, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura está trabajando para aumentar el suministro de docentes calificados, en los países en desarrollo (Suarez, 2021).

Las competencias docentes que han sido normalizadas y clasificadas según la Unión europea son: Informatización y alfabetización informacional, comunicación, construcción de contenido digital y seguridad. (Moll, 2020).

2.2.8. EL PRAGMATISMO COMO ENFOQUE FILOSÓFICO

El pragmatismo reconoce la realidad a través de la experiencia y el sentimiento subjetivos. La diferencia entre este cambio y el idealismo subjetivo es que reduce la verdad a lo realmente útil y beneficioso. Los pragmáticos dicen que los hechos son útiles. Considere la utilidad desde la perspectiva de los intereses de la burguesía. El pragmatismo rechaza la idea de que la verdad sea un reflejo de la realidad concreta en la conciencia y, por lo tanto, sostiene que los pensamientos religiosos y los

objetivos reaccionarios de los grupos explotadoras son verdaderos en la medida en que sirven a sus propios intereses o, como afirman los pragmatistas, en el sentido de que funcionan para ellos (Rosental y Ludin, 1960).

El instrumentalismo de Dewey dota varias ventajas para afrontar algunos problemas en la filosofía de la tecnología. Desde la perspectiva de la filosofía de la ciencia, su principal beneficio es que su modelo mantiene una perspectiva realista sobre la actividad científica, dotando una base real para la construcción tecnológica y el estudio de fenómenos experimentales (Esteban, 1999).

El pragmatismo es un proceso filosófico que surgió oficialmente en los Estados Unidos en la década de 1870 y generalmente sugiere que solo el conocimiento tiene una utilidad práctica (Guzmán, 2021).

Pinch y Biker concluyeron que la filosofía de la tecnología suele ser insatisfactoria, optando por posponer el juicio hasta que la filosofía pueda proporcionar enfoques o esquemas más contemporáneos y prácticos en ciencia y tecnología. El objetivo de esta corriente es mostrar el instrumentalismo de John Dewey, una caracterización más concreta de la ciencia como criterio tecnológico. (Esteban, 1999).

2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES

- **Accesibilidad:** Es la capacidad de las herramientas digitales para ser utilizadas por todas las personas, independientemente de sus habilidades o discapacidades, y de los recursos tecnológicos disponibles (World Wide Web Consortium [W3C], 2021).
- **Alfabetización informacional:** se usa para referirse a las competencias que tienen que desarrollar las personas, por medio de un proceso de aprendizaje durante la vida (Morales, 2014).
- **Almacenamiento de información:** Se refiere al proceso de guardar datos digitales de manera segura y accesible, ya sea en la nube o en servidores físicos (Google Cloud, 2020).
- **Búsqueda de contenido:** Consiste en la localización de información relevante mediante motores de búsqueda o herramientas especializadas

en plataformas digitales (Google, 2021).

- Competencias digitales: Son un conjunto de habilidades y conocimientos que permiten utilizar de forma crítica y segura las tecnologías de la información y la comunicación para acceder, evaluar, y crear información digital. Incluyen la capacidad para gestionar herramientas digitales en contextos laborales, educativos y sociales. (UNESCO, 2023)
- Comunicación y elaboración: Interacción y creación de contenidos a través de plataformas digitales, fomentando la colaboración y el intercambio de ideas (Centro de Documentación Europea, 2017).
- Contenido digital: Son los contenidos que transmiten un mensaje significativo para los usuarios. Estos son relevantes en cuanto a que pueden influir, informar, adiestrar o comunicar (Villaverde, 2020).
- Cooperación digital: Proceso mediante el cual individuos, empresas o gobiernos colaboran a través de herramientas digitales para resolver problemas comunes o crear nuevos proyectos (ONU, 2020).
- Costo: Hace referencia al valor monetario o no monetario que implica el uso de una herramienta digital, considerando tanto las licencias como los recursos necesarios para su implementación y mantenimiento (OECD, 2019).
- Derechos de autor: Protección legal que garantiza que los creadores de obras originales tengan control sobre su uso, reproducción y distribución en el ámbito digital (Villaverde, 2020).
- Elaboración de contenidos en línea: Creación de textos, imágenes, videos u otros formatos para su publicación en plataformas digitales, adecuando el contenido al medio y al público objetivo (INTEF, 2020).
- Facilidad de uso: Hace referencia a la simplicidad con la que los usuarios pueden aprender a utilizar una herramienta digital, realizar tareas y alcanzar sus objetivos con eficiencia (Nielsen, 2012).
- Fusión y estructuración de contenidos: Acción de combinar, organizar y presentar información de diferentes fuentes digitales en un formato coherente y comprensible (UNESCO, 2021).

- Gestión digital: Proceso de planificación, control y organización de recursos digitales mediante tecnologías que optimizan la eficiencia y seguridad en entornos virtuales (Cabero-Almenara, 2020).
- Google Workspaces: Es un sistema de herramientas que integra a la perfección todos los elementos esenciales del trabajo en equipo (Olaya, 2022).
- Herramientas en la nube: Se refiere a plataformas digitales accesibles desde Internet que permiten almacenar, procesar, y gestionar información, como Office 365 y Google Workspace. Estas herramientas optimizan el trabajo colaborativo y el acceso a la información desde cualquier lugar (Microsoft, 2021).
- Informatización: Implantación o aplicación de medios informáticos para el desarrollo de una actividad o trabajo (Léxico Oxford, 2020).
- Integración por medio de canales digitales: Se refiere a la conexión entre diferentes sistemas o plataformas digitales para mejorar la comunicación y el flujo de trabajo, permitiendo la automatización de procesos (GIZ, 2020).
- Investigación: Proceso de búsqueda sistemática y análisis de información a través de diversas fuentes digitales con el fin de generar nuevos conocimientos (OECD, 2021).
- Manejo de herramientas para la redacción de escritos: Uso de software especializado para la creación, edición y revisión de documentos, facilitando la colaboración y el control de versiones (Google, 2021).
- Mantención del entorno: Acciones orientadas a mantener un entorno digital seguro, eficiente y sostenible (ONU, 2020).
- Medición de información: Proceso de evaluación y cuantificación de la información recopilada en entornos digitales, permitiendo validar su relevancia y exactitud (International Organization for Standardization [ISO], 2018).
- Netiqueta: Son las normas de comportamiento y cortesía que deben seguirse al interactuar en entornos digitales, asegurando una

comunicación respetuosa y profesional (Olaya, 2022).

- Office 365: Plataforma que facilita la creación, acceso y compartición de documentos de Word, Excel, OneNote y PowerPoint en línea (Ferreño, 2018).
- Participación ciudadana en línea: Implica la contribución de los ciudadanos en actividades cívicas o políticas a través de plataformas digitales, facilitando la toma de decisiones y la transparencia gubernamental (European Commission, 2019).
- Participación digital: Es la implicación activa de individuos o grupos en actividades sociales, económicas o políticas a través de plataformas y herramientas digitales (OECD, 2018).
- Preservación de la salud: En el contexto digital, incluye prácticas que promueven el uso seguro y saludable de la tecnología, evitando problemas como la fatiga visual o el estrés por el uso excesivo (WHO, 2020).
- Programación: Proceso de escritura de código que permite a las computadoras ejecutar instrucciones para realizar tareas específicas (Cormen et al., 2009).
- Repositorios de búsqueda: Son plataformas digitales que almacenan y organizan grandes volúmenes de información, permitiendo su búsqueda eficiente por los usuarios (IEEE, 2021).
- Seguridad de datos: Conjunto de prácticas y tecnologías para proteger la información digital de accesos no autorizados, pérdidas o ataques (Instituto Nacional de Estándares y Tecnología [NIST], s.f.).
- Seguridad de dispositivos: Medidas para proteger equipos digitales frente a amenazas como malware, accesos no autorizados o daños físicos (ISO/IEC, 2020).
- Seguridad de la información: Conjunto de medidas preventivas y reactivas que protegen y salvaguardan la información (Tecon, 2020).

2.4. SISTEMAS DE HIPÓTESIS

2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL

Con la aplicación de las herramientas en la nube se fortalece las competencias digitales de los docentes de la Universidad de Huánuco en el 2022.

2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

- Con la aplicación de las herramientas en la nube se fortalece la informatización y alfabetización informacional de los docentes de la Universidad de Huánuco en el 2022.
- Con la aplicación de las herramientas en la nube se fortalece la comunicación y elaboración de contenidos de los docentes de la Universidad de Huánuco en el 2022.
- Con la aplicación de las herramientas en la nube se fortalece la creación de contenido digital de los docentes de la Universidad de Huánuco en el 2022.
- Con la aplicación de las herramientas en la nube se fortalece la seguridad de la información de los docentes de la Universidad de Huánuco en el 2022.
- Con la aplicación de las herramientas en la nube se fortalece la investigación de los docentes de la Universidad de Huánuco en el 2022.

2.5. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	VALOR FINAL	INSTRUMENTO
Independiente	Plataforma	Facilidad de uso		Cuestionario a expertos
	Office 365	Accesibilidad		
	Herramientas en la Nube	Costo		
Definición Conceptual:				
Las herramientas digitales facilitan la aplicación de conocimientos y capacidades en la creación de elementos y procesos; permiten a los usuarios emplear de manera efectiva y eficiente sus habilidades, conocimientos y talentos en el uso de medios y recursos tecnológicos. (Yi Min, 2016)	Herramientas libres en la nube	Facilidad de uso		
		Accesibilidad		
		Costo		
	Google Workspace	Facilidad de uso		
		Accesibilidad		
		Costo		
Definición Operacional:				
Se refiere al empleo de diferentes herramientas digitales que están almacenadas en la nube de diferentes proveedores de tecnología como				

Microsoft, Google y entre otros.

Dependiente	Búsqueda de contenido	de	<i>Escala Likert:</i>	
			Nada	
			Poco	
			Regular	
Competencias Digitales	Medición de información	de	Bastante	
			Mucho	
Definición Conceptual:	Informatización y alfabetización			
La competencia digital implica la habilidad de manejar la tecnología de forma innovadora, crítica y segura para alcanzar metas en áreas como el trabajo, la empleabilidad, la educación, el ocio, la inclusión social y la participación comunitaria. (Fundación Telefónica, 2019)	Almacenamiento de información,			
	Participación digital		<i>Escala Likert:</i>	
			Nada	
			Poco	
			Regular	
	Cooperación digital		Bastante	
			Mucho	
	Participación ciudadana en línea			
	Integración por medio de canales digitales			
Definición Operacional:	Netiqueta			
Se refiere al conjunto de competencias	Gestión digital			

Cuestionario

clasificadas en 5 dimensiones las cuales se proceden a medir bajo una escala de Likert bajo 5 indicadores, los cuales permiten evaluar el fortalecimiento de cada una de estas competencias en base al uso de las herramientas digitales en la nube.	Creación de contenido digital	Elaboración de contenidos en línea	de	<i>Escala Likert:</i> Nada Poco Regular
		Fusión y estructuración de contenidos		Bastante Mucho
		Derechos de autor		
		Programación		
		Seguridad de datos	de	<i>Escala Likert:</i> Nada Poco
Seguridad		Seguridad de dispositivos	de	Regular Bastante Mucho
		Preservación de la salud		
		Mantenimiento del entorno		
Investigación		Manejo de herramientas para la redacción de escritos.	de	<i>Escala Likert:</i> Nada Poco Regular Bastante Mucho
		Repositorios de búsqueda.	de	

Una variable interviniente clave podría ser el nivel de familiaridad tecnológica de los docentes. Esta variable representa el grado de conocimiento y experiencia previa que los docentes tienen en el uso de herramientas tecnológicas y digitales, lo cual puede influir significativamente en la efectividad con la que adoptan y utilizan las herramientas de la nube en su labor pedagógica. Docentes con mayor familiaridad tecnológica tienden a adaptarse más rápidamente a nuevas plataformas. Por el contrario, aquellos con un menor nivel de competencia tecnológica podrían encontrar más dificultades en su implementación, lo que impactaría en la velocidad y calidad de la mejora de sus competencias digitales.

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación explicativa, según Hernández et al., (2014), el proyecto tiene investigación explicativa porque se desea explicar de qué forma y como las utilidades digitales mejoran las habilidades digitales de los profesores. En ese sentido se busca explicar, conocer como las competencias digitales se desarrollan y se potencian mediante el uso de herramientas en la nube. En cuanto a la aplicabilidad del tipo de investigación con el presente estudio, se centra en la demostración, entrenamiento, y evaluación de las competencias digitales en los profesores de una Universidad, en la cual posteriormente se explica mediante resultados estadísticos como es que se han mejorado las mencionadas competencias digitales.

3.1.1 ENFOQUE

Se opta por el enfoque cuantitativo en este estudio. Aunque hay cierta flexibilidad en las etapas, se sigue un orden riguroso. Se parte de definir objetivos y las interrogantes de investigación, se revisa la literatura existente y se establece un marco teórico. Luego, se identifican y miden las variables en un contexto específico, utilizando métodos estadísticos para analizar los datos y extraer conclusiones. (Hernández et al., 2014)

Esta investigación presenta el enfoque cuantitativo porque según el objetivo principal es aplicar las utilidades en la nube para afianzar las habilidades digitales de los profesores de la Universidad de Huánuco por lo tanto esa mejora o esa fortaleza se medirá mediante un cuestionario que permitirá obtener los datos cuantitativos tanto en el pre como el post para verificar si hay un cambio numérico en estas evaluaciones. En cuanto a la aplicabilidad del enfoque en el presente estudio, se centra en la parte estadística, en la fase de resultados, donde se cuantifican todos los datos recopilados para posteriormente procesarlos en el software para luego tomar las decisiones pertinentes en las pruebas de hipótesis y la discusión de los resultados.

3.1.2 ALCANCE

Este estudio emplea un nivel aplicativo, necesario para evaluar la efectividad de intervenciones, tratamientos o soluciones a problemas, asumiendo que en este nivel se debe intervenir directamente en la unidad de investigación o población para lograr resultados positivos y modificar activamente la realidad.

Se considera aplicable ya que busca poner en práctica los conocimientos adquiridos. En la investigación empírica, los investigadores se centran en los resultados obtenidos (Chávez, 2015).

La aplicabilidad del enfoque seleccionado para este estudio se fundamenta en la implementación de un ciclo de capacitación de cuatro sesiones virtuales, donde se proporcionó a los educadores herramientas en la nube para desarrollar sus competencias digitales, seguido de una evaluación correspondiente.

3.1.3 DISEÑO

Se empleó el diseño pre experimental, este diseño no satisface las reglas de los experimentos puros. Sin manipulación Variable independiente (nivel) o grupo de comparación (ni siquiera el valor mínimo que existe o no existe). (Hernández et al., 2014)

Este diseño es apropiado para la presente investigación ya que, antes de implementar el Taller de Capacitación, se llevó a cabo una prueba inicial, el pretest, para evaluar el nivel de competencias digitales de los educadores de la universidad. Después de la finalización del taller, se realizó una prueba final, el posttest, con el fin de evaluar la hipótesis utilizando los resultados de estas evaluaciones. Además, se evaluó la variable dependiente sin manipular la variable independiente.

G	O₁	X	O₂
----------	----------------------	----------	----------------------

Donde:

G : Grupo de estudio (docentes de la universidad de Huánuco)

O₁ : Pre test (cuestionario de competencias digitales)

O₂ : Post test (cuestionario de competencias digitales)

X : Aplicación (taller de competencias digitales).

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1 POBLACIÓN

Integrada por todos los profesores de las distintas y numerosas facultades del centro universitario obteniendo un total de 663 profesoras de cada facultad hasta el año 2021 ciclo 1, citando como fuente la página web de la Universidad. (Universidad de Huánuco [UDH], 2020).

Tabla 1

Número de docentes por facultad y programa académico de la Universidad de Huánuco en el 2021-1

FACULTAD	PROGRAMA ACADÉMICO	CANT.
Ciencias de la Educación y Humanidades	Educación Básica: Inicial y Primaria	120
	Enfermería	63
	Obstetricia	36
Ciencias de la Salud	Odontología	30
	Psicología	27
	P.A Psicología-Semipresencial	17
Ciencias Empresariales	Administración de Empresas	40
	Contabilidad y Finanzas	41
	Marketing y Negocios Internacionales	9
Derecho y Ciencias Políticas	Turismo, Hotelería y Gastronomía	6
	P.A Administración de Empresas-Semipresencial	14
	P.A Contabilidad y Finanzas-Semipresencial	8
Ingeniería	Derecho y Ciencias Políticas	91
	P.A Derecho y Ciencias Políticas-Semipresencial	31
	Arquitectura	18
Posgrado	Ingeniería Ambiental	20
	Ingeniería Civil	50
	Ingeniería de Sistemas e Informática	20
	EPG - Derecho Penal	3
	EPG - Gestión Pública	3
	EPG - Derecho Civil Y Comercial	3
	EPG - Salud Pública Y Docencia Universitaria	2
	EPG - Doctorado En Derecho	2
	EPG - Gestión Ambiental Y Desarrollo Sostenible	2
	Escuela De Post Grado	1
	Segunda Especialización: Alto Riesgo Obstétrico	1
	EPG - Derecho Procesal	1
	EPG - Gerencia De Sistemas Y Tecnologías De Información	1
TOTAL		660

Nota. Datos extraídos del sitio web de la Universidad de Huánuco. Fuente: <http://www.udh.edu.pe/planadocenteeinvestigadores.aspx> (2021)

3.2.2 MUESTRA

El tipo de muestra empleado para este estudio es probabilístico. En una muestra de tipo probabilística, todos los items de la población obtienen la misma probabilidad de ser muestreados, lo que puede obtenerse definiendo las características y el tamaño de la muestra de la población y seleccionando aleatoria o mecánicamente las unidades de muestreo y análisis (Hernández et al., 2014). Para ello se emplea la siguiente fórmula para la determinación de la muestra:

$$n = \frac{Z^2 pq N}{NE^2 + z^2 pq}$$

Z= Nivel de confianza

N= Población

p= Probabilidad de error

q= Probabilidad en contra

e= error de estimación

n= Tamaño de la muestra

Siendo el nivel de confianza del 95%, con un margen de error del 5% se obtuvo la muestra de 244 docentes.

3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

La técnica a emplear será la Encuesta y como instrumento el cuestionario. El cuestionario consta de una serie de una o más variables a evaluar. Debe ser consistente con el método Preguntas y las hipótesis. (Hernández et al., 2014)

En cuanto a la validación del instrumento, según R. Hernández et al., (2014) menciona que se refiere al nivel que un instrumento en si evalúa la variable que se pretende estimar; en ese sentido, se aplica un formato de validación del instrumento, la cual será enviado a 3 profesores con el grado

de doctor que permitirán evaluar el instrumento y dar sus apreciaciones, el formato de validación del instrumento se encuentra en el anexo.

Respecto al grado confiable que posee el instrumento, según Kerlinger (2005), se refiere a la capacidad de un instrumento, como el cuestionario, para generar resultados consistentes y coherentes en múltiples aplicaciones. Dado que el cuestionario es homogéneo, con preguntas basadas en una escala de Likert de cinco puntos, se utilizará el método del Alfa de Cronbach para evaluar su confiabilidad.

El instrumento principal para medir las cinco áreas de competencia digital en el Marco de Competencia Digital para Ciudadanos (DigComp) es el cuestionario DigComp, diseñado específicamente para evaluar el nivel de habilidad digital de los individuos en diferentes áreas mencionadas. Este cuestionario se basa en una serie de preguntas y tareas diseñadas para evaluar el dominio de habilidades específicas relacionadas con la competencia digital. El cuestionario DigComp está estructurado de manera que cubre los diferentes aspectos de cada área de competencia, y proporciona una evaluación detallada del nivel de competencia de un individuo en cada área. Por ejemplo, puede incluir preguntas sobre la capacidad de buscar información en línea de manera efectiva, evaluar la credibilidad de fuentes digitales, utilizar herramientas de comunicación en línea, crear contenido digital, proteger la privacidad en línea, solucionar problemas técnicos, entre otros aspectos.

3.4 TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.

Se emplean programas especializados en la computadora para evaluar la fuente de datos y luego ejecutar las pruebas de hipótesis y mostrar los resultados, para el presente estudio se empleara el Software Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS) en su versión 22, que permitirá realizar los análisis estadísticos, entre ellos se presentaran distribuciones de frecuencias bajo la estadística descriptiva, y la estadística inferencial para la prueba de hipótesis, bajo un análisis paramétrico empleando la Prueba T de Student.

CAPITULO IV

RESULTADOS

4.1 RELATOS Y DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD OBSERVADA

Durante el curso de la investigación que fue realizada en la Universidad de Huánuco, con el propósito de analizar y capacitar las habilidades digitales de los catedráticos; se encontró la limitación del distanciamiento social en el cual los docentes solo podían participar remotamente desde una computadora. En el desarrollo de este proceso podemos describir los siguientes acontecimientos suscitados:

El proceso de convocatoria y difusión del evento fue muy prologando debido que los grupos de mensajería de cada facultad no enviaron el mensaje a tiempo, y se tuvo que esperar un mínimo de inscritos para el inicio de la capacitación y del taller.

Los docentes usan la plataforma Google Classroom como entorno de desarrollo de las actividades académicas, se observó una familiaridad con el uso del sistema y una fluida interacción con las herramientas más comunes de la plataforma como el correo electrónico, los foros (comentarios), la videoconferencia, y el manejo de ficheros en la nube (Drive).

Durante el taller se observó la desconcentración y falta de participación de los docentes, ya que cuando se les pedía su participación, no respondían o simplemente se desconectaban. Sumado a esto se tenía el problema de la alteración de la calidad de la señal, donde en algunos momentos se sufrían desconexiones de la videoconferencia.

En la segunda sesión, hubo más participación, y más interés ya que se habían colgado los videos grabados de la sesión anterior, y los materiales empleados en el taller, también se dejaron algunas actividades obligatorias que tenían que realizar los docentes en el transcurso de la semana, dado que estas participaciones y tareas tomarían en cuenta para su certificación correspondiente.

Algunos docentes no mostraron interés en la capacitación, incluso habiendo sido registrados no se vio la participación en las sesiones, ni en los

trabajos o tareas solicitadas, en tal sentido se elaboró un informe detallado dando a conocer una lista de los docentes que habían participado en las cuatro sesiones, para que el área de capacitaciones elabore el certificado correspondiente.

Para el proceso de evaluación de las habilidades tecnológicas de los docentes, se adjuntó los cuestionarios virtuales en la plataforma tanto el pre como el post. Se pudo observar al final en la tabulación de los resultados que no todos los docentes pudieron enviar sus respuestas, solicitando nuevamente en los grupos de docentes que envíen sus respuestas aquellos que no pudieron.

Finalmente se observó el interés de los docentes, al solicitar las herramientas y pedir los materiales, diapositivas y videos, realizados, también en los foros se recibieron preguntas realizadas por los docentes, incluso se recibieron llamadas telefónicas solicitando la asistencia o ayuda en el uso de alguna herramienta tratada en el taller, llegando a la conclusión que el taller fue productivo y se pudo optimizar las habilidades tecnológicas de los educadores, tal como se aprecia a más detalle en la siguiente sección.

4.2 CONJUNTOS DE ARGUMENTOS ORGANIZADOS

En esta sección se muestra los resultados mediante el uso de la estadística descriptiva:

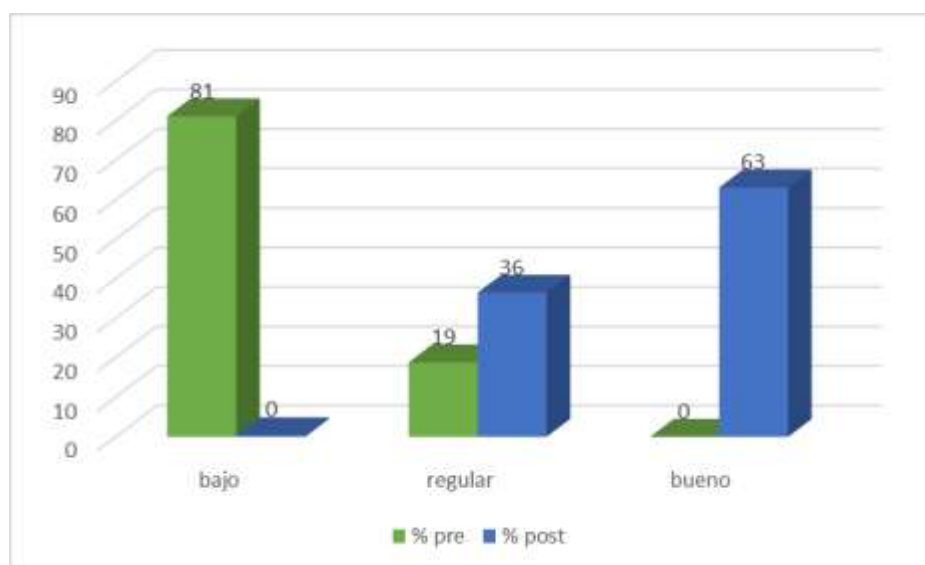
Tabla 2

Comparación de la competencia digital de los profesores en la dimensión 01, antes y después de la implementación

D1	% pre	% post
bajo	81	0
regular	19	36
bueno	0	63
total	100	100

Figura 1

Comparación de la competencia digital de los profesores en la dimensión 01, antes y después de la implementación



Interpretación

En la tabla 2 y figura 1 se puede observar que es mayor el número de docentes tiene un nivel bajo de competencias digitales en la dimensión 01: Informatización y alfabetización informacional, con un 81%, luego de la aplicación se notó la mejora, obteniendo un nivel alto con un 63%.

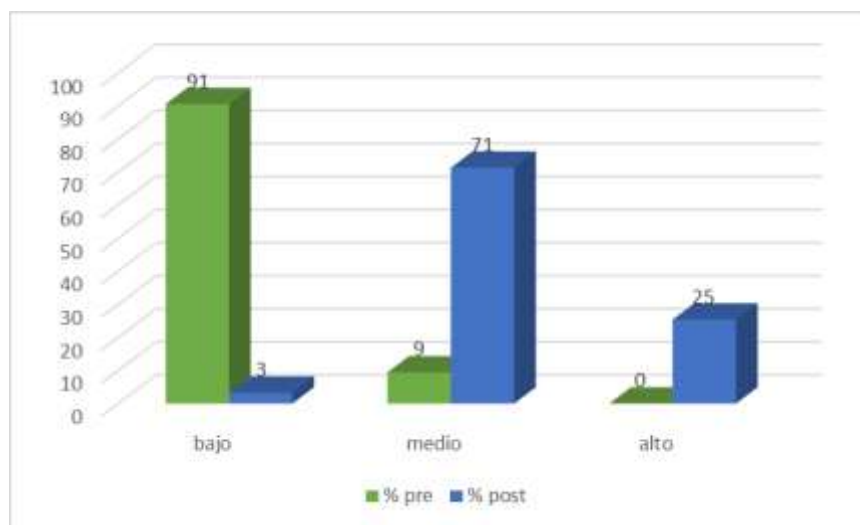
Tabla 3

Comparación de la competencia digital de los profesores en la dimensión 02, antes y después de la implementación

D2	% pre	% post
bajo	91	3
medio	9	71
alto	0	25
total	100	100

Figura 2

Comparación de la competencia digital de los profesores en la dimensión 02, antes y después de la implementación



Interpretación

En la tabla 3 y figura 2 se puede apreciar que es mayor el número de los profesores tiene un nivel mínimo de competencias digitales en la dimensión 02: Comunicación y elaboración, con un 91%, pero después de la aplicación se notó la mejora, obteniendo un nivel alto con un 63%, y un nivel medio con el 71%.

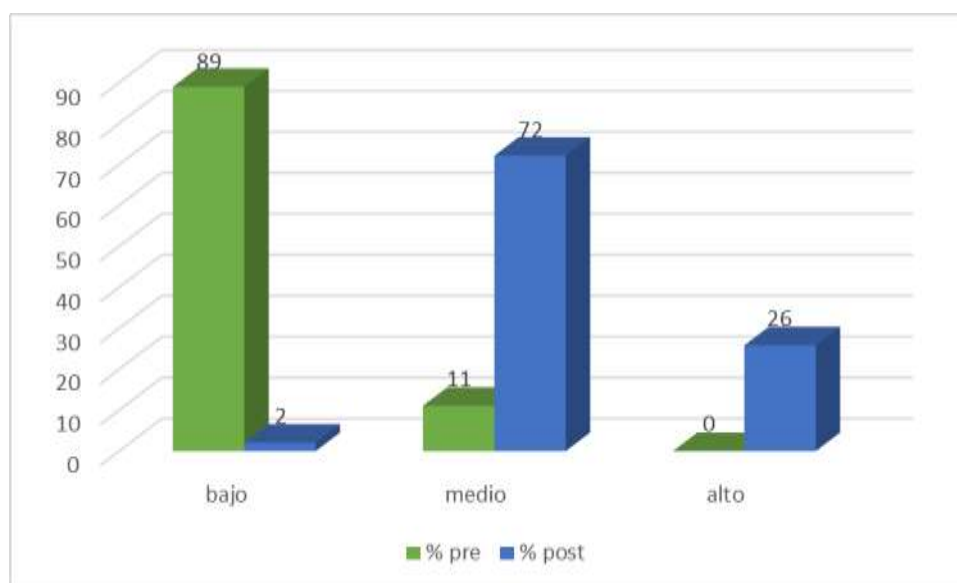
Tabla 4

Comparación de la competencia digital de los profesores en la dimensión 03, antes y después de la implementación

D3	% pre	% post
bajo	89	2
medio	11	72
alto	0	26
total	100	100

Figura 3

Comparación de la competencia digital de los profesores en la dimensión 03, antes y después de la implementación



Interpretación

En la tabla 4 y figura 3 se puede observar que es mayor el número de profesores que poseen un nivel mínimo de competencias digitales en la dimensión 03: Creación de contenido digital, con un 89%, pero posterior a la implementación se notó la mejora, obteniendo un nivel alto con un 26%, y un nivel medio con el 72%.

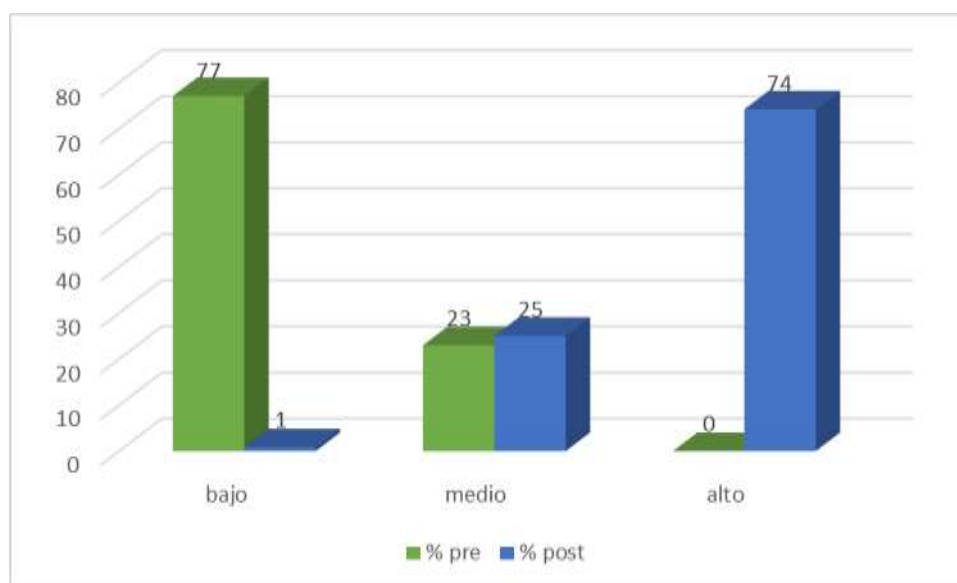
Tabla 5

Comparación de la competencia digital de los profesores en la dimensión 04, antes y después de la implementación

D4	% pre	% post
bajo	77	1
medio	23	25
alto	0	74
total	100	100

Figura 4

Comparación de la competencia digital de los profesores en la dimensión 04, antes y después de la implementación



En la tabla 5 y figura 4 se puede observar que es mayor el número profesores poseen un nivel bajo de competencias digitales en la dimensión 04: Seguridad, con un 77%, sin embargo, luego de la aplicación se aprecia la mejora, obteniendo un nivel alto con un 74%, y un nivel medio con el 25%.

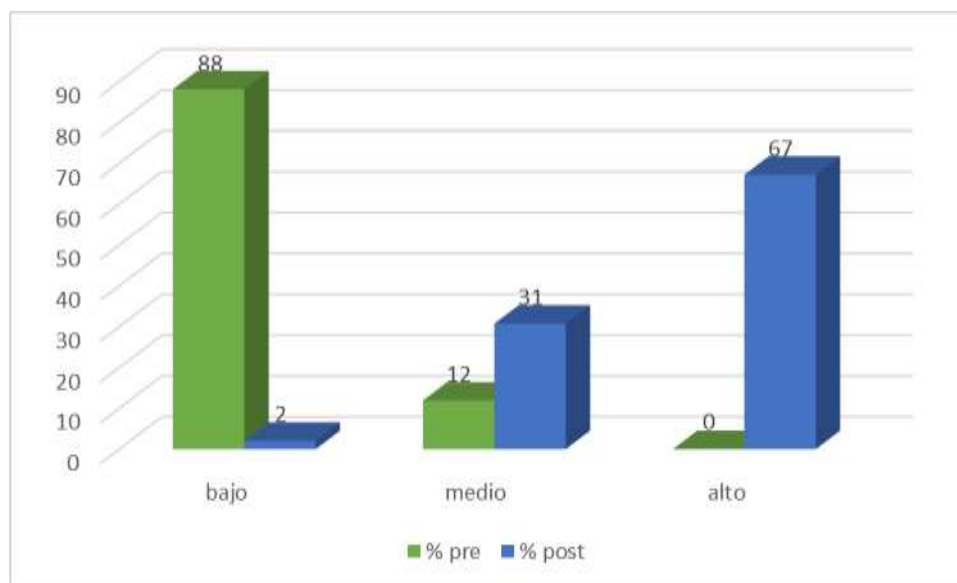
Tabla 6

Comparación de la competencia digital de los profesores en la dimensión 05, antes y después de la implementación

D5	% pre	% post
bajo	88	2
medio	12	31
alto	0	67
total	100	100

Figura 5

Comparación de la competencia digital de los profesores en la dimensión 05, antes y después de la implementación



En la tabla 6 y figura 5 se observa que es mayor el número de docentes tenía un nivel bajo de competencias digitales en la dimensión 05: Investigación, con un 88%. Sin embargo, tras la implementación, se nota una mejora significativa, alcanzando un nivel alto en un 67% y un nivel medio en un 31%.

4.3 ENTREVISTAS Y ESTADÍGRAFOS

Prueba de hipótesis general:

Paso 01: Redacción de la hipótesis nula y alternativa

H_0 : No hay diferencia crucial en los promedios de las habilidades tecnológicas de los profesores de la Universidad de Huánuco.

H_a : Hay diferencia crucial en los promedios de las competencias digitales de los profesores de la Universidad de Huánuco.

Paso 02: Determinación del nivel de significancia

Nivel de significancia (α): 5% = 0.05

Paso 03: Prueba de normalidad

Tabla 7

Prueba de normalidad de la hipótesis general

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Pre	,083	244	,000	,968	244	,000
Post	,180	244	,000	,835	244	,000

Siendo el valor de significancia menor a 0.05 (α), se procede a emplear la prueba no paramétrica, Rango con signo de Wilcoxon, ya que las dos muestras pre y post son relacionadas.

Paso 04: Obtención del p-valor

Tabla 8

Prueba de Wilcoxon

	Post - Pre
Z	-13,545 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,000

En la prueba estadística se obtuvo el p-valor = 0.00

Paso 05: Decisión

Debido a que el p-valor, 0.00, es significativamente menor que el nivel de significancia, 0.05, se rechaza la hipótesis nula y se da por aceptada la hipótesis alternativa. Por lo tanto, se concluye que hay una diferencia significativa entre las medias de habilidades digitales de los educadores universitarios. Esto también puede interpretarse que la habilidades digital mejoró con el uso de herramientas en la nube.

Prueba de hipótesis específica 01, Dimensión: Informatización y alfabetización informacional

Paso 01: Redacción de la hipótesis nula y alternativa

H₀: No hay diferencia significativa en las medias de las competencias digitales, en la dimensión Informatización y alfabetización informacional de los docentes de la Universidad de Huánuco.

H_a: Hay diferencia significativa en las medias de las competencias digitales, en la dimensión Informatización y alfabetización informacional de los docentes de la Universidad de Huánuco.

Paso 02: Establecimiento del nivel de significancia

Nivel de significancia (α): 5% = 0.05

Paso 03: Prueba de normalidad

Tabla 9

Prueba de normalidad de la hipótesis específica 1

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
preD1	,135	244	,000	,952	244	,000
postD1	,160	244	,000	,952	244	,000

Siendo el valor de significancia menor a 0.05 (α), se procede a emplear la prueba no paramétrica, Rango con signo de Wilcoxon, ya que las dos muestras pre y post de la dimensión 01 son relacionadas.

Paso 04: Obtención del p-valor

Tabla 10

Prueba de rangos de la hipótesis específica 1

postD1 - preD1	
Z	-13,577 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,000

En la prueba estadística se obtuvo el p-valor = 0.00

Paso 05: Decisión

Debido a que el p-valor, 0.00, es significativamente menor que el nivel de significancia, 0.05, se rechaza la hipótesis nula y se da por aceptada la hipótesis alternativa. Por lo tanto, se concluye que hay una diferencia significativa entre las medias de habilidades digitales de los educadores universitarios. Esto también puede interpretarse que la habilidades digital mejoró con el uso de herramientas en la nube en la dimensión de informatización y alfabetización informacional.

Prueba de hipótesis específica 02, Dimensión: Comunicación y elaboración de contenidos

Paso 01: Redacción de la hipótesis nula y alternativa

H₀: No hay diferencia significativa en las medias de las competencias digitales, en la dimensión Comunicación y elaboración de contenidos de los docentes de la Universidad de Huánuco.

H_a: Hay diferencia significativa en las medias de las competencias digitales, en la dimensión Comunicación y elaboración de contenidos de los docentes de la Universidad de Huánuco.

Paso 02: Establecimiento del nivel de significancia

Nivel de significancia (α): 5% = 0.05

Paso 03: Prueba de normalidad

Tabla 11

Prueba de normalidad de la hipótesis específica 2

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
preD2	,188	244	,000	,922	244	,000
posD2	,185	244	,000	,934	244	,000

Siendo el valor de significancia menor a 0.05 (α), se procede a emplear la prueba no paramétrica, Rango con signo de Wilcoxon, ya que las dos muestras pre y post de la dimensión 02 son relacionadas.

Paso 04: Obtención del p-valor

Tabla 12

Prueba de rangos de la hipótesis específica 2

	posD2 - preD2
Z	-13,366 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,000

En la prueba estadística se obtuvo el p-valor = 0.00

Paso 05: Decisión

Debido a que el p-valor, 0.00, es significativamente menor que el nivel de significancia, 0.05, se rechaza la hipótesis nula y se da por aceptada la hipótesis alternativa. Por lo tanto, se concluye que hay una diferencia significativa entre las medias de habilidades digitales de los educadores universitarios. Esto también puede interpretarse que la habilidades digital mejoró con el uso de herramientas en la nube en la dimensión de comunicación y elaboración de contenidos

Prueba de hipótesis específica 03, Dimensión: Creación de contenido digital

Paso 01: Redacción de la hipótesis nula y alternativa

H₀: No hay diferencia significativa en las medias de las competencias digitales, en la dimensión Creación de contenido digital de los docentes de la Universidad de Huánuco.

H_a: Hay diferencia significativa en las medias de las competencias digitales, en la dimensión Creación de contenido digital de los docentes de la Universidad de Huánuco.

Paso 02: Establecimiento del nivel de significancia

Nivel de significancia (α): 5% = 0.05

Paso 03: Prueba de normalidad

Tabla 13

Prueba de normalidad de la hipótesis específica 3

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
preD3	,178	244	,000	,921	244	,000
posD3	,163	244	,000	,933	244	,000
a. Corrección de significación de Lilliefors						

Siendo el valor de significancia menor a 0.05 (α), se procede a emplear la prueba no paramétrica, Rango con signo de Wilcoxon, ya que las dos muestras pre y post de la dimensión 03 son relacionadas.

Paso 04: Obtención del p-valor

Tabla 14

Prueba de rangos de la hipótesis específica 3

posD3 - preD3	
Z	-13,366 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,000

En la prueba estadística se obtuvo el p-valor = 0.00

Paso 05: Decisión

Debido a que el p-valor, 0.00, es significativamente menor que el nivel de significancia, 0.05, se rechaza la hipótesis nula y se da por aceptada la hipótesis alternativa. Por lo tanto, se concluye que hay una diferencia significativa entre las medias de habilidades digitales de los educadores universitarios. Esto también puede interpretarse que la habilidades digital mejoró con el uso de herramientas en la nube en la dimensión de creación de contenido digital.

Prueba de hipótesis específica 04, Dimensión: Seguridad

Paso 01: Redacción de la hipótesis nula y alternativa

H₀: No hay diferencia significativa en las medias de las competencias digitales, en la dimensión Seguridad de los docentes de la Universidad de Huánuco.

H_a: Hay diferencia significativa en las medias de las competencias digitales, en la dimensión Seguridad de los docentes de la Universidad de Huánuco.

Paso 02: Establecimiento del nivel de significancia

Nivel de significancia (α): 5% = 0.05

Paso 03: Prueba de normalidad

Tabla 15

Prueba de normalidad de la hipótesis específica 4

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
preD4	,121	244	,000	,963	244	,000
posD4	,129	244	,000	,961	244	,000

Siendo el valor de significancia menor a 0.05 (α), se procede a emplear la prueba no paramétrica, Rango con signo de Wilcoxon, ya que las dos muestras pre y post de la dimensión 04 son relacionadas.

Paso 04: Obtención del p-valor

Tabla 16

Prueba de rangos de la hipótesis específica 4

posD4 - preD4	
Z	-13,482 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,000

En la prueba estadística se obtuvo el p-valor = 0.00

Paso 05: Decisión

Debido a que el p-valor, 0.00, es significativamente menor que el nivel de significancia, 0.05, se rechaza la hipótesis nula y se da por aceptada la hipótesis alternativa. Por lo tanto, se concluye que hay una diferencia significativa entre las medias de habilidades digitales de los educadores universitarios. Esto también puede interpretarse que la habilidades digital mejoró con el uso de herramientas en la nube en la dimensión de seguridad.

Prueba de hipótesis específica 05, Dimensión: Investigación

Paso 01: Redacción de la hipótesis nula y alternativa

H₀: No hay diferencia significativa en las medias de las competencias digitales, en la dimensión Investigación de los docentes de la Universidad de Huánuco.

H_a: Hay diferencia significativa en las medias de las competencias digitales, en la dimensión Investigación de los docentes de la Universidad de Huánuco.

Paso 02: Establecimiento del nivel de significancia

Nivel de significancia (α): 5% = 0.05

Paso 03: Prueba de normalidad

Tabla 17

Prueba de normalidad de la hipótesis específica 5

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
preD5	,097	244	,000	,970	244	,000
posD5	,142	244	,000	,921	244	,000

Siendo el valor de significancia menor a 0.05 (α), se procede a emplear la prueba no paramétrica, Rango con signo de Wilcoxon, ya que las dos muestras pre y post de la dimensión 05 son relacionadas.

Paso 04: Obtención del p-valor

Tabla 18

Prueba de rangos de la hipótesis específica 5

	posD5 - preD5
Z	-13,500 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,000

En la prueba estadística se obtuvo el p-valor = 0.00

Paso 05: Decisión

Debido a que el p-valor, 0.00, es significativamente menor que el nivel de significancia, 0.05, se rechaza la hipótesis nula y se da por aceptada la hipótesis alternativa. Por lo tanto, se concluye que hay una diferencia significativa entre las medias de habilidades digitales de los educadores universitarios. Esto también puede interpretarse que la habilidades digital mejoró con el uso de herramientas en la nube en la dimensión de investigación.

CAPITULO V

DISCUSIÓN

5.1 SOLUCIÓN DEL PROBLEMA

En este acápite se da a conocer la situación y la realidad encontrada y en contraste con el problema planteado, los antecedentes, y las hipótesis halladas con los resultados que se obtuvieron:

Con respecto al objetivo principal:

En un inicio de la investigación el objetivo planteado fue de aplicar las utilidades en la nube para afianzar las habilidades digitales de los profesores de la Universidad en el año 2021. Dicho objetivo fue logrado, porque mediante las capacitaciones programadas y en coordinación con el Área de capacitación, se pudieron dar los talleres correspondientes para el fortalecimiento de las habilidades tecnológicas. En cuanto al contenido propuesto de los talleres se tuvo en cuenta el Marco Europeo de Habilidades para la Ciudadanía Digital, teniendo en cuenta la diversificación de los temas y actividades, se plantearon los siguientes: Métodos utilizados en la enseñanza a distancia, digitalización y administración, protección de datos y herramientas tecnológicas en la investigación académica. La utilización de estas herramientas se analizó después en los trabajos dejados en la plataforma, y a través del monitoreo correspondiente se constató que los docentes efectivamente emplearon las soluciones en la nube, evidenciándolo en sus tareas completadas y publicadas en la plataforma de trabajo. Así mismo en relación a la prueba de hipótesis, al haber obtenido un $p\text{-valor}=0.000$ menor al valor alfa, indudablemente se puede afirmar que hubo un fortalecimiento de las habilidades tecnológicas en los educadores; y esto se puede corroborar en los resultados descriptivos, por ejemplo, en la tabla 2 se aprecia un incremento en el indicador nivel alto del 63%, traducándose en mejora de competencias digitales de los docentes. De igual manera en la tabla 3 de la dimensión 2: comunicación y colaboración, existe un incremento sustancial del 26% en el indicador nivel alto de las competencias digitales. De la misma manera sucede con las demás dimensiones donde el incremento es significativo, traducándose así en una mejora de las habilidades tecnológicas de los educadores.

Con respecto al problema principal:

En cuanto al problema planteado de la investigación, se plantea la pregunta: ¿En qué cantidad el uso de las utilidades en la nube afianza las habilidades tecnológicas de los educadores de la Universidad en el 2021? La respuesta para la pregunta formulada, basado en los resultados de la sección 4.2 se pueden responder en base a las 5 dimensiones analizadas: En la dimensión de informatización y alfabetización, el fortalecimiento de las competencias digitales pasó de un nivel regular a bueno, aumentando del 36% al 63%, lo que muestra una mejora del 27%. Asimismo, para alcanzar un buen nivel de dominio en competencias digitales, el 63% de los docentes lograron dicho nivel de aplicación. En cuanto a la dimensión de comunicación y creación de contenidos, el fortalecimiento de las habilidades tecnológicas se alzó de un nivel medio a bueno en un 62%; inicialmente, solo el 9% de los docentes tenían un dominio medio de estas competencias, pero después de los talleres, el 71% alcanzaron un nivel medio, y solo el 25% lograron un nivel bueno o alto.

En relación a la elaboración de contenido en nube, el fortalecimiento de las habilidades tecnológicas mejoró de un nivel medio a bueno en un 61%; inicialmente, solo el 11% de los docentes tenían un dominio medio, pero tras los talleres de capacitación, el 72% obtuvieron un nivel medio, y solo el 26% alcanzaron un nivel bueno o alto. En la dimensión de seguridad, el incremento en el nivel medio fue mínimo, de solo un 2%, mientras que en el nivel alto se obtuvo un aumento del 74%, indicando que, tras los talleres, un mayor porcentaje de docentes mejoraron su capacidad para usar herramientas en la nube de manera segura para procesar y almacenar información.

En la dimensión de investigación, el fortalecimiento de las habilidades tecnológicas aumentó un 19%, con el 67% de los educadores alcanzando un nivel alto, reflejado en las tareas hechas con soluciones cloud para soportar el flujo de investigación científica.

Con respecto a los antecedentes:

En relación a la investigación realizada por Gonzales et al. (2016), en la cual afirman que los maestros han conseguido una mayor interacción utilizando Internet y las plataformas digitales, pero están activamente

buscando y validando información. Esto resulta en un proceso de aprendizaje más motivador que fomenta la independencia y la colaboración grupal. La mayor interacción entre compañeros promueve significativamente la cohesión del grupo docente, facilitando la simbiosis entre los trabajos realizado en grupo. De la misma manera en relación a los resultados obtenidos en la presente investigación, también se pudo observar una mayor interacción grupal al momento de solicitar los trabajos asignados en la plataforma. Se vio mayor participación en la plataforma, reflejado en las consultas las evaluaciones y los trabajos que los docentes enviaban en forma continua.

Con respecto a la investigación realizada por Vargas (2019), en la cual concluyo que las competencias digitales de la actualidad abarcaron todas las destrezas esenciales que educadores, pupilos, y profesionales necesitaron para mejorar su enseñanza, aprendizaje, investigación y actividades laborales. Además, los usuarios tuvieron la responsabilidad de saber y escoger los recursos en nube, ya sean freeware o de suscripción, que mejor se adecuaron a sus necesidades. Otro item clave de estas competencias es que no solo fomentan el conocimiento y permiten la actualización en las Tics, sino que también promueven un entorno virtual flexible, colaborativo y científico. En similitud con la presente investigación, también se dieron a los usuarios las herramientas de forma gratuitas y a medida, estas herramientas digitales también potencializaron las destrezas digitales de los docentes, fomentando la actualización en el campo de la información, tecnología y comunicación.

También en la investigación realizada por Marmanillo (2019), menciona que el empleo de soluciones y recursos de la Web 2.0 dentro del plan de capacitación posibilitó que los profesores del Instituto CERTUS desarrollen competencias digitales. Dentro de este programa de formación, los docentes del Instituto CERTUS adquirieron habilidades digitales utilizando programas informáticos, comunicación virtual e Internet durante el año 2014. En contraposición, en el taller realizado en la investigación presente, se empleó la plataforma de Google Workspace para desarrollar las habilidades tecnológicas de los educadores, reforzando las dimensiones de comunicación, elaboración de contenido, seguridad e investigación.

Así mismo con los resultados obtenidos en la investigación de Briceño (2016), se puede observar que se evaluaron a un grupo de docentes empleando un diseño cuasi experimental, en el cual se les aplicó un pre y pos test, obteniendo en forma estadística una mejora sustancial en el desarrollo de las habilidades digitales de los docentes. De la misma forma en la presente investigación se empleó un diseño cuasi experimental y se trabajó con pre y pos, aplicando un cuestionario, el cual permitió recoger y evidenciar la mejora de las competencias digitales de los docentes.

5.2 PROPUESTA DE NUEVA HIPÓTESIS

En la revisión del marco teórico, y en relaciones a las cifras resultantes en la actual investigación se puede llegar a la proposición de una nueva hipótesis en la cual se pudo observar que el Perú no cuenta con un marco operativo de desarrollo y evaluación de competencias digitales para docentes universitarios, si bien es cierto en esta investigación, se adecuaron las dimensiones e indicadores en base al contexto y a la realidad universitaria, pues queda proponer y enfatizar que sería de gran utilidad contar con un marco de desarrollo de competencias digitales adecuado a la realidad universitaria peruana, y así poder estandarizar las dimensiones e indicadores de evaluación, por ello se plantea la siguiente hipótesis: El marco operativo de competencias digitales en el ámbito de la educación universitaria en el Perú.

5.3 APOORTE CIENTÍFICO

El aporte científico de la presente investigación se basa en el nivel empelado para el estudio, obteniendo la información precisa sobre el grado o nivel de correlación entre el compromiso organizacional y las competencias investigativas. En estos tiempos se habla bastante sobre el desarrollo e impulso de la actividad científica en las universidades, así como también el logro del compromiso o identificación institucional, siendo este último uno de los factores primordiales para lograr muchas cosas como el desarrollo de las competencias investigativos. Es así que el aporte es directamente para las autoridades de la Universidad para que fortalezcan los compromisos de los docentes con la institución, ya sea mediante los incrementos de sueldos, la asignación de horas para la investigación, la promoción de sus carreras, capacitaciones gratuitas entre otras.

El aporte científico de esta investigación radica en explorar cómo el uso de soluciones cloud puede contribuir a mejorar las competencias digitales de los docentes universitarios. Al centrarse en este tema específico, la investigación proporciona una comprensión más profunda de cómo la tecnología puede ser empleada de manera efectiva en el ámbito educativo para fortalecer las habilidades digitales de los profesores. Este estudio podría contribuir a la literatura académica al proporcionar evidencia empírica sobre los beneficios y desafíos del uso de herramientas de la nube en el contexto de la formación docente. Además, podría ofrecer recomendaciones prácticas para armar programas de índole profesional que incorporen estas herramientas de manera efectiva.

En última instancia, esta investigación podría tener implicaciones importantes para la práctica educativa, ya que podría ayudar a informar políticas y prácticas destinadas a mejorar la capacitación digital de los docentes universitarios, lo que a su vez podría tener un impacto positivo en los procesos educativos en las instituciones superiores.

CONCLUSIONES

Con respecto al Objetivo principal:

Aplicar las utilidades en la nube para afianzar las habilidades digitales de los profesores de la Universidad. La presente investigación concluye que efectivamente se aplicaron las herramientas en la nube mediante un taller de capacitación, la cual permitió el fortalecimiento de las habilidades tecnológicas de los docentes de la Universidad. Esta conclusión se basa en los resultados y en la prueba de hipótesis general, en la cual se obtuvo un $p\text{-valor}=0.00$, indicando así la diferencia significativa de las medias del pre y pos test en relación a la evaluación de las competencias digitales. Así mismo en la sección de los resultados descriptivos se evidencian mejoras en los niveles medio y alto en el antes y después del uso del taller de competencias digitales, reforzando también los trabajos enviados por los docentes en la plataforma virtual empleada para el desarrollo del taller.

Con respecto al objetivo específico 1:

Emplear las herramientas en la nube para fortalecer la Informatización y alfabetización informacional de los profesores de la Universidad. El estudio concluye que las herramientas en la nube fortalecieron las habilidades digitales, en la dimensión Informatización y alfabetización de los educadores, basado en el resultado obtenido en la prueba de hipótesis con un $p\text{-valor}=0.00$, indicando diferencias entre las medidas del pre y pos test. A esto se suma los resultados de la parte descriptiva donde se obtiene que el 63% de los docentes obtuvieron un nivel alto de dominio en la dimensión informatización y alfabetización informacional.

Con respecto al objetivo específico 2:

Utilizar las herramientas en la nube para fortalecer la Comunicación y elaboración de contenidos de los profesores de la Universidad en el 2021. El estudio concluye que las herramientas en la nube fortalecieron las habilidades digitales, en la dimensión Comunicación y elaboración de contenidos de los educadores, basado en el resultado obtenido en la prueba de hipótesis con un $p\text{-valor}=0.00$, indicando diferencias entre las medidas del pre y pos test. A esto se añade los resultados de la parte descriptiva donde se obtiene que el 25% de los docentes obtuvieron un nivel alto y un 71% en el nivel medio.

Con respecto al objetivo específico 3:

Manejar las utilidades en la nube para afianzar la Creación de contenido digital de los profesores de la Universidad. El estudio concluye que las herramientas en la nube fortalecieron las habilidades digitales, en la dimensión elaboración de contenido en nube de los profesores, basado en el resultado proveniente de la evaluación de hipótesis con un $p\text{-valor}=0.00$, indicando diferencias entre las medias del pre y pos test. A esto se añade los resultados de la parte descriptiva donde se obtiene que el 72% de los educadores lograron un nivel medio y un 26% un nivel alto.

Con respecto al objetivo específico 4:

Usar las utilidades en la nube para afianza la Seguridad de la información de los profesores de la Universidad. El estudio concluye que las soluciones cloud fortalecieron las habilidades digitales, en el sector de Seguridad de la información de los docentes, basado en los datos de la evaluación de hipótesis con un $p\text{-valor}=0.00$, indicando diferencias entre las medias del pre y pos test. A esto se suma los resultados de la parte descriptiva donde se obtiene un incremento significativo del nivel alto logrado por el 74% de los docentes que recibieron el taller de capacitación en el dominio de las habilidades tecnológicas.

Con respecto al objetivo específico 5:

Destinar las utilidades en la nube para repotenciar la Investigación de los profesores de la Universidad. El estudio concluye que las herramientas en la nube fortalecieron las habilidades digitales, en la dimensión Investigación de los profesores, basado en el resultado obtenido en la prueba de hipótesis con un $p\text{-valor}=0.00$, indicando diferencias entre las medias del pre y pos test. A esto se suma los resultados de la parte descriptiva donde se obtiene un incremento significativo del nivel alto logrado por el 67% de los docentes que recibieron el taller de capacitación en el dominio de las competencias digitales.

RECOMENDACIONES

Se recomienda a los docentes que llevaron el taller de capacitación en utilidades de la nube para influir en el fortalecimiento de las habilidades tecnológicas, puedan seguir aplicando las herramientas y mejorando en el uso, y también buscar otras herramientas relacionadas, para mejorar el soporte de sus actividades laborales. Así mismo compartir con sus colegas, las herramientas en la nube y socializar las más importantes o las más viables en el desarrollo de las actividades académicas.

Se exhorta a las autoridades, específicamente a los coordinadores de cada escuela académica a seguir promocionando los talleres de capacitación continua en el uso de herramientas en la nube para mejorar el trabajo académico y administrativa de la Universidad, así mismo optar por certificaciones, para motivar al docente en la continuidad de su capacitación y afianzamiento de las habilidades tecnológicas.

Optar por el desarrollo de un marco operativo y evaluativo propio para las competencias digitales, contextualizadas a la realidad académica universitaria del Perú, y dar importancia a la creación y fortalecimiento de la dimensión investigación científica, para así poder potenciar el proceso de la investigación científica mediante el uso de herramientas en la nube y de esta forma lograr elevar el nivel de las habilidades digitales en mencionado rubro.

Se recomienda realizar la evaluación continua y pertinente en cuanto a las competencias digitales de los docentes para así determinar el avance, el ritmo de aprendizaje y los productos obtenidos por ellos mismo reflejados en el desarrollo de sus clases.

Se recomienda mantener los contenidos de las capacitaciones realizadas en las plataformas virtuales de la Universidad para que los profesores puedan obtener y revisar el material grabado, y de esta forma potenciar las competencias digitales de los mismos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguaded, J. I., López-Meneses, E., y Jaén Martínez, A. (2017). Metodologías participativas en la nube: la G-Google vs. La Generación X. *RUSC. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 10(1). <https://doi.org/10.7238/rusc.v10i1.1333>
- Angulo, L. (2018). *Trabaja en la Nube con Google Apps*. Editorial Macro.
- Asociación Somos Digital. (2022). *DigComp 2.2: Marco de Competencias Digitales para la Ciudadanía*. <https://europa.eu/!cKrmj6>
- Baena, P., Palos, P., Garcia, E., y Casablanca, A. (2018). La importancia del uso de recursos en la nube para el favorecimiento del emprendimiento corporativo en empresas y organizaciones. *International Journal of Information Systems and Software Engineering for Big Companies (IJISEBC)*, 5(2), 87–98.
- Basantes-Andrade, A. V., Cabezas-González, M., y Casillas-Martín, S. (2020). Competencias digitales en la formación de tutores virtuales en la Universidad Técnica del Norte, Ibarra-Ecuador. *Formación Universitaria*, 13(5), 269–282. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062020000500269>
- Briceño, D. (2016). *Programa Docente 2.0 para el desarrollo de las Competencias Digitales de los docentes, Chiclayo-Perú*. Universidad Católica Santo Toribio De Mogrovejo.
- Cabero-Almenara, J. (2020). *Las competencias digitales de los profesores universitarios*. *Revista de Educación a Distancia*, 20(64), 1-17. <https://doi.org/10.6018/red.440141>
- Caccuri, V. (2015). *Office 365: manual del usuario*. Users.
- Cárdenas, N. C. (2014). *Computación en la nube Cloud Computing*. 46–51.
- Carranza Alcántar, M. del R., Islas Torres, C., Jiménez Padilla, A. A., y Forés Miravalles, A. (2023). Competencias digitales de docentes universitarios y estrategias de enseñanza mediadas por tecnologías. *Transdigital*, 4(8), 1–26. <https://www.revista-transdigital.org/index.php/transdigital/article/view/270/391>

- Celaya, A. (2017). *Cloud: Herramientas para trabajar en la nube*. ICB Editores.
<https://books.google.com.pe/books?id=cBUwDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=herramientas+en+la+nube&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiKuaaTvZbuAhXjLLkGHUk2BacQ6AEwAHoECAMQAg#v=onepage&q=herramientas%20en%20la%20nube&f=false>
- Chávez, R. (2015). *Introducción a la metodología de la investigación* (1.^a ed.). Utmach.
- Cormen, T. H., Leiserson, C. E., Rivest, R. L., & Stein, C. (2009). *Introduction to Algorithms* (3rd ed.). MIT Press.
- Durán Cuartero, M., Prendes Espinosa, M. P., y Gutiérrez Porlán, I. (2019). Certificación de la competencia digital docente: propuesta para el profesorado universitario. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(1), 187. <https://doi.org/10.5944/ried.22.1.22069>
- Esteban, M. (1999). La ciencia como tecnología en John Dewey. *DIANOIA, Anuario de Filosofía*, 45, 133–155.
- Ferreño, E. (2018). *Office 365: Qué es, para qué sirve y qué ventajas tiene*. <https://www.profesionalreview.com/2018/04/29/que-es-office-365/>
- Flores Chuquimarca, D. K., y Garrido Sacan, J. E. (2019). Competencias digitales para los nuevos escenarios de aprendizaje en el contexto universitario. *Revista Scientific*, 4(14), 44-61. <https://www.redalyc.org/journal/5636/563662154003/html/>
- Fundación Telefónica. (2019). ¿Qué es y cómo aplicar la competencia digital en el aula? *Fundación Telefónica Perú*. <https://www.fundaciontelefonica.com.pe/noticias/que-es-y-como-aplicar-la-competencia-digital-en-el-aula/>
- Gonzales, B., Leyton, F., y Parra, A. (2016). *Competencias Digitales en Docentes: Búsqueda y Validación de Información en la Red*. Universidad Libre.
- González Calatayud, V., Román García, M., y Prendes Espinosa, M. P. (2018). Formación en competencias digitales para estudiantes universitarios basada en el modelo DigComp. *EduTec. Revista Electrónica de*

Tecnología Educativa, 65, 1-15.
<https://doi.org/10.21556/edutec.2018.65.1119>

Google. (n.d.). *Google Workspace (anteriormente conocido como G Suite): Herramientas de colaboración para empresas*. 2021.
https://workspace.google.com/intl/es-419_ar/

Google Cloud. (2020). *Cloud Storage Solutions*. <https://cloud.google.com>

Guzmán, G. (2021). *Pragmatismo: qué es y qué propone esta corriente filosófica*. <https://psicologiyamente.com/cultura/pragmatismo>

Hernández, A., y Iglesias, A. (2020). *Evaluación de las competencias digitales de estudiantes de educación obligatoria*. Octaedro.
<https://books.google.com.pe/books?id=VG71DwAAQBAJ&pg=PA24-IA18&dq=competencias+digitales&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiziM2hnJjuAhXiILkGHfdcBy0Q6AEwAHoECA YQAg#v=onepage&q=competencias%20digitales&f=false>

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill.

Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado. (2020). *Marco común de competencia digital docente*.
<https://aprende.intef.es/mccdd>

Instituto Nacional de Estándares y Tecnología. (s.f.). *National Institute of Standards and Technology*. NIST. <https://www.nist.gov/>

Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF). (2020). *Marco común de competencia digital docente*.
<https://aprende.intef.es/mccdd>

International Organization for Standardization (ISO). (2018). *ISO/IEC 27001:2013 Information security management*. <https://www.iso.org>

Kerlinger, F. (2005). *Investigación del comportamiento*. McGraw-Hill.

Kezherashvili, B. (n.d.). *Computación en la nube*.

Levano-Francia, L., Sanchez Diaz, S., Guillén-Aparicio, P., Tello-Cabello, S., Herrera-Paico, N., y Collantes-Inga, Z. (2019). *Competencias digitales y*

- educación. *Propósitos y Representaciones*, 7(2).
<https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.329>
- Léxico Oxford. (2020). *Informatización. Definición de informatización por Oxford Dictionary en Lexico.com y también el significado de*.
<https://www.lexico.com/es/definicion/informatizacion>
- López Riega, J. A., y Supo Tanco, E. D. (2024). *La brecha digital y su impacto en la aplicación de las TIC en la educación peruana*. Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública "La Inmaculada".
- Marmanillo, J. (2019). *Aplicación de las herramientas digitales y recursos Web 2.0 para el logro de competencias digitales de los docentes del Instituto de Educación Superior Privado de Formación Bancaria*. Universidad Privada Norbert Wiener.
- Martínez-Garcés, J., y Garcés-Fuenmayor, J. (2020). Competencias digitales docentes y el reto de la educación virtual derivado de la COVID-19. *Educación y Humanismo*, 22(39), 1–16.
<https://doi.org/10.17081/eduhum.22.39.4114>
- Mercurio, R. (2018). *Beginning Office 365 Collaboration Apps*. Apress.
<https://doi.org/10.1007/978-1-4842-3849-3>
- Microsoft Azure. (2021). *Qué es la nube: definición*. Microsoft Azure.
<https://azure.microsoft.com/es-es/overview/what-is-the-cloud/>
- Microsoft. (2021). *Office 365: Productivity cloud tools*.
<https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365>
- MillwardBrown, K. (2017). *3er Estudio de Competencias Digitales para la empresa Española*.
- MindMeister. (2020). *Crea tus mapas mentales en línea y en cualquier dispositivo*. MindMeister. <https://www.mindmeister.com/es>
- Ministerio de Educacion del Perú. (2020). *Herramientas Digitales*. Minedu.
<http://www.minedu.gob.pe/superiorpedagogica/producto/herramientas-digitales/>
- Ministerio de Educación y Formación Profesional. (2020). *Competencia digital*

Ministerio de Educación y Formación Profesional.
<http://www.educacionyfp.gob.es/educacion/mc/lomce/curriculo/competencias-clave/digital.html>

Moll, S. (2020). *Los cinco pilares de la competencia digital docente y sus finalidades*.

<https://www.educaciontrespuntocero.com/noticias/competencia-digital-docente/>

Morales, F. B. (2014). *¿Qué es alfabetización informacional?* Pinakes, 4.

NCC. (2020). *Competencia digital plan de competencias digitales para la empleabilidad en Extremadura*.

<https://www.nccextremadura.org/competenciadigital/>

Nielsen, J. (2012). *Usability 101: Introduction to usability*. Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability>

OECD. (2018). *Digital government and open data*. <https://www.oecd.org>

OECD. (2019). *The economic and social impact of the digital transformation*. <https://www.oecd.org>

Organización Mundial de la Salud (WHO). (2020). *Health and digital transformation*. <https://www.who.int>

Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2020). *Hoja de ruta para la cooperación digital*. <https://www.un.org>

Olaya, V. (2022). *¿Qué es Google Workspace y para qué sirve?* <https://www.incentro.com/es-ES/blog/que-es-google-workspace>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación y Cultura. (2018, 15 de marzo). *Las competencias digitales son esenciales para el empleo y la inclusión social*. UNESCO. <https://es.unesco.org/news/competencias-digitales-son-esenciales-empleo-y-inclusion-social>

Palomé-Vega, G., Escudero-Nahón, A., y Juárez Lira, A. (2020). Impacto de una estrategia b-learning en las competencias digitales y estilos de aprendizaje de estudiantes de enfermería. *RIDE Revista Iberoamericana*

para la investigación y el desarrollo educativo, 11(21).
<https://doi.org/10.23913/ride.v11i21.726>

Pauta, C. (2020). *Desarrollo de la competencia digital en los estudiantes mediante el uso de las tecnologías de la información y comunicación en el programa de Diploma del Bachillerato Internacional, en la Unidad Educativa ISM Internacional Academy*. Universidad Andina Simón Bolívar.

Plataforma Electrónica para el Aprendizaje de Adultos en Europa. (2020). *Marco europeo de competencias digitales DigComp*. EPALE. <https://epale.ec.europa.eu/es/content/marco-europeo-de-competencias-digitales-digcomp>

Rapado, G. (2020). *Digitalización de procesos con Office 365*.

Rosental, M., y Iudin, P. (1960). *Diccionario filosófico abreviado*. Ediciones Pueblos Unidos.

Sanchez, J. (2019). *Migración de correos locales a la plataforma Office 365 de la institución parque del recuerdo*. Universidad Tecnológica del Perú.

Segrera-Rellana, J. R., Paez-Logreira, H. D., y Polo-Tovar, A. A. (2020). Competencias digitales de los futuros profesionales en tiempos de pandemia. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 25(11), 222–232. <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.4278352>

Sehgal, N. K., y Bhatt, P. C. P. (2018). *Cloud computing*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-77839-6>

Stanek, W. (2016). *Office 365 y Exchange Online: Essentials for Administration*. Stanek y Associates.

Suarez, M. (2021). Competencias digitales para docentes: ¿por qué son tan importantes? *Colombia Aprende*. <https://www.colombiaaprende.edu.co/agenda/tips-y-orientaciones/competencias-digitales-para-docentes-por-que-son-tan-importantes>

Tecon. (2020). *La Seguridad de la información* - Teccon.

<https://www.tecon.es/la-seguridad-de-la-informacion/>

UNESCO. (2023). *Competencias y habilidades digitales*.
<https://www.unesco.org>

Universidad de Huánuco. (2020). *Plan de Docente e Investigadores*. UDH.
<http://udh.edu.pe/planadocenteeinvestigadores.aspx>

Valcarcel, A. (2019). *Las competencias digitales en el ámbito educativo*.
Universidad de Salamanca.

Vargas, G. (2019). Competencias digitales y su integración con herramientas tecnológicas en educación superior. *Revista Cuadernos*, 60(1), 88–94.

Vecchio, J. F., Paternina, F. J., y Miranda, C. H. (2015). La computación en la nube: un modelo para el desarrollo de las empresas. *Cloud computing: a model for the development of enterprises*.
<http://www.scielo.org.co/pdf/prosp/v13n2/v13n2a10.pdf>

Videgaray, S. (2020). *Herramientas digitales en la educación* | AoniaLearning.
<https://aonialearning.com/herramientas/herramientas-digitales-en-el-aula/>

Villaverde, C. (2020). *Contenidos digitales: las 26 mejores herramientas para crearlos*.
<https://www.inboundcycle.com/blog-de-inbound-marketing/contenidos-digitales-26-mejores-herramientas-para-crearlos>

Vólquez Pérez, J. A., y Amador Ortiz, C. M. (2020). Competencias digitales de docentes de nivel secundario de Santo Domingo: un estudio de caso. *RIDE Revista Iberoamericana Para la investigación y el desarrollo educativo*, 11(21). <https://doi.org/10.23913/ride.v11i21.702>

World Intellectual Property Organization (WIPO). (2019). *Copyright and intellectual property*. <https://www.wipo.int>

World Wide Web Consortium. (2021). *Web Accessibility Initiative (WAI)*. W3C.
<https://www.w3.org/WAI>

Yi Min, S. (2016, 21 de septiembre). *Las Herramientas Digitales básicas y necesarias para los community managers*. <https://yiminshum.com/las-herramientas-digitales-basicas-necesarias-community-manager/>

COMO CITAR ESTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

López De La Cruz, E. (2024). *Herramientas de la nube en la mejora de las competencias digitales de los docentes de la Universidad de Huánuco en el 2022*. [Tesis de Posgrado, Universidad de Huánuco]. Repositorio Institucional UDH. <http://...>

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

HERRAMIENTAS DIGITALES EN LA NUBE PARA FORTALECER LAS COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO EN EL 2021

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	Independiente	Plataforma Office 365	Facilidad de uso	Enfoque:
					Accesibilidad	Cuantitativo
¿En qué medida la aplicación de las herramientas en la nube fortalece las competencias digitales de los docentes de la Universidad de Huánuco en el 2021?	Aplicar las herramientas en la nube para fortalecer las competencias digitales de los docentes de la Universidad de Huánuco en el 2021.	Con la aplicación de las herramientas en la nube se fortalece las competencias digitales de los docentes de la Universidad de Huánuco en el 2021.	Herramientas en la Nube	Herramientas libres en la nube	Costo	Tipo:
					Facilidad de uso	Aplicativo
					Accesibilidad	Diseño:
					Costo	Pre-Experimental
				Google G Suite	Facilidad de uso	
					Accesibilidad	
					Costo	

Problema Específico	Objetivos Específico	Hipótesis Específica			Navegación, búsqueda y filtrado de información, datos y contenido digital	Esquema del Diseño:
¿En qué medida la aplicación de las herramientas en la nube se fortalece la Informatización y alfabetización informacional de los docentes de la Universidad de Huánuco en el 2021?	Aplicar las herramientas en la nube para fortalecer la Informatización y alfabetización informacional de los docentes de la Universidad de Huánuco en el 2021.	Con la aplicación de las herramientas en la nube se fortalece la Informatización y alfabetización informacional de los docentes de la Universidad de Huánuco en el 2021.	Dependiente	Informatización y alfabetización informacional	Evaluación de información, datos y contenido digital	G1: O1 X O2
					Almacenamiento y recuperación de información, datos y contenido digital	•Donde:
						G1= Grupo de investigación
¿En qué medida la aplicación de las herramientas en la nube se fortalece la Comunicación y elaboración de contenidos de los docentes de la Universidad de Huánuco en el 2021?	Aplicar las herramientas en la nube para fortalecer la Comunicación y elaboración de contenidos de los docentes de la Universidad de Huánuco en el 2021.	Con la aplicación de las herramientas en la nube se fortalece la Comunicación y elaboración de contenidos de los docentes de la Universidad de Huánuco en el 2021.	Competencias Digitales	Comunicación y elaboración	Interacción mediante tecnologías digitales	X= Aplicación de la variable
					Compartir información y contenidos	O1, O2 = Medición de Observación
					Participación ciudadana en línea	

Universidad de Huánuco en el 2021?	Aplicar las herramientas en la nube para fortalecer la Creación de contenido digital de los docentes de la Universidad de Huánuco en el 2021.	Con la aplicación de las herramientas en la nube se fortalece la Creación de contenido digital de los docentes de la Universidad de Huánuco en el 2021.		Colaboración mediante canales digitales
¿En qué medida la aplicación de las herramientas en la nube se fortalece la Creación de contenido digital de los docentes de la Universidad de Huánuco en el 2021?	Aplicar las herramientas en la nube para fortalecer la Seguridad de la información de los docentes de la Universidad de Huánuco en el 2021.	Con la aplicación de las herramientas en la nube se fortalece la Seguridad de la información de los docentes de la Universidad de Huánuco en el 2021.		Netiqueta
¿En qué medida la aplicación de las herramientas en la nube se fortalece la Seguridad de la información de los docentes de la Universidad de Huánuco en el 2021?	Aplicar las herramientas en la nube para fortalecer la Resolución de	Con la aplicación de las herramientas en la nube se fortalece la Resolución de	Creación de contenido digital	Gestión de la identidad digital
				Desarrollo de contenidos digitales
				Integración y reelaboración de contenidos digitales
				Derechos de autor y licencias
				Programación
				Protección de dispositivos y de contenido digital
			Seguridad	Protección de datos personales e identidad digital

¿En qué medida la aplicación de las herramientas en la nube se fortalece la Resolución de Problemas de la información de los docentes de la Universidad de Huánuco en el 2021?	Problemas de los docentes de la Universidad de Huánuco en el 2021.	Problemas de la información de los docentes de la Universidad de Huánuco en el 2021.	Protección de la salud y el bienestar	Protección del entorno
--	--	--	---------------------------------------	------------------------

ANEXO 2

CONSENTIMIENTOS INFORMADOS

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES DE INVESTIGACIÓN

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por el Mg Cristiam López De La Cruz, docente de la Universidad de Huánuco. La finalidad del estudio es Aplicar las herramientas en la nube para fortalecer las competencias digitales de los docentes de la Universidad de Huánuco en el 2021.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una entrevista (o completar una encuesta, o lo que fuera según el caso). Esto tomará aproximadamente cinco minutos de su tiempo.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma.

Desde ya le agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por el Mg. Edgardo Cristiam Iván Lopez De La Cruz. He sido informado (a) de que la finalidad de este estudio es Aplicar las herramientas en la nube para fortalecer las competencias digitales de los docentes de la Universidad de Huánuco en el 2021.

Me han indicado también que tendré que responder cuestionarios, lo cual tomará aproximadamente 10 minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido.

Fecha: _____ de _____ de _____.

.....

.....

Nombre del Participante

Firma del Participante

ANEXO 3

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Título de la Investigación: HERRAMIENTAS DIGITALES EN LA NUBE PARA FORTALECER LAS COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO EN EL 2021

I. DATOS INFORMATIVOS DEL EXPERTO VALIDADOR

Apellidos y Nombres :

Cargo o Institución donde labora :

Nombre del Instrumento de Evaluación : cuestionario de Satisfacción

Teléfono :

Lugar y fecha :

Autor del Instrumento :

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Indicadores	Criterios	Valoración	
		SI	NO
Claridad	Los indicadores están formulados con un lenguaje apropiado y claro.		
Objetividad	Los indicadores que se están midiendo están expresados en conductas observables.		
Contextualización	El problema que se está investigando está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.		
Organización	Los ítems guardan un criterio de organización lógica.		
Cobertura	Abarca todos los aspectos en cantidad y calidad		
Intencionalidad	Sus instrumentos son adecuados para valorar aspectos de las estrategias		
Consistencia	Sus dimensiones e indicadores están basados en aspectos teórico científicos		
Coherencia	Existe coherencia entre los indicadores y las dimensiones de su variable		
Metodología	La estrategia que se está utilizando responde al propósito de la investigación		
Oportunidad	El instrumento será aplicado en el momento oportuno o más adecuado		

III. OPINIÓN GENERAL DEL EXPERTO ACERCA DE LOS INSTRUMENTOS

IV. RECOMENDACIONES

Huánuco,. de..... de 201

.....

Firma del experto

DNI

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN.

Título del Instrumento: CUESTIONARIO

I. DATOS INFORMATIVOS DEL VALIDADOR

Apellidos y Nombres : Hugo Vega Huerta
Profesión / Grado de estudios : Doctor
Cargo / Institución donde labora : Docente en la UNMSM
Teléfono : 898686121

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Indicadores	Criterios	Valoración	
		Si	No
Suficiencia	El instrumento comprende todos los aspectos del concepto (cantidad y calidad)	X	
Pertinencia	El instrumento mide lo que tiene que medir (sin salirse del concepto)	X	
Claridad	El instrumento está formulado con un lenguaje apropiado según el público objetivo	X	
	El instrumento está formulado con un lenguaje específico	X	
Vigencia	El instrumento es adecuado al momento en que se aplica (tiene utilidad en el contexto actual)	X	
Objetividad	Es posible de verificarse mediante una estrategia	X	
Estrategia	El método responde al propósito del estudio	X	
	El instrumento tiene ítems que evitan el sesgo de medición.	X	
Consistencia	El instrumento descompone adecuadamente las variables e indicadores	X	
Estructura	Los ítems guardan un criterio de organización lógica con sus dimensiones	X	

III. OPINION GENERAL DE LOS INSTRUMENTOS

Está muy bien definido

Sería recomendable se transparente cuáles son las variables

IV. RECOMENDACIONES

Agregar algunas un par de preguntas para mejorar objetividad del instrumento

Huánuco, 23.... de... Mayo..... de ...2021..



Firma del Validador

DNI...06147737

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN.

Título del Instrumento:

I. DATOS INFORMATIVOS DEL VALIDADOR

Apellidos y Nombres : Olivares Zegarra Soledad del Rosario

Profesión / Grado de estudios : Administradora de Empresas .Dra en administración :

Cargo / Institución donde labora : Universidad Tecnológica de Lima Sur

Teléfono : 965638540 :

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO:

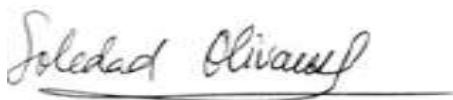
Indicadores	Criterios	Valoración	
		Si	No
Suficiencia	El instrumento comprende todos los aspectos del concepto (cantidad y calidad)	si	
Pertinencia	El instrumento mide lo que tiene que medir (sin salirse del concepto)	si	
Claridad	El instrumento está formulado con un lenguaje apropiado según el público objetivo	si	
	El instrumento está formulado con un lenguaje específico	si	
Vigencia	El instrumento es adecuado al momento en que se aplica (tiene utilidad en el contexto actual)	si	
Objetividad	Es posible de verificarse mediante una estrategia	si	
Estrategia	El método responde al propósito del estudio	si	
	El instrumento tiene ítems que evitan el sesgo de medición.	si	
Consistencia	El instrumento descompone adecuadamente las variables e indicadores	si	
Estructura	Los ítems guardan un criterio de organización lógica con sus dimensiones	si	

III. OPINIÓN GENERAL DE LOS INSTRUMENTOS

El instrumento está bien; pero es necesario se considere los indicadores en la estructura de la encuesta porque solo ha registrado las dimensiones y es necesario también indique la pregunta a la que corresponde a cada indicador de la dimensión registrada en cada variable de estudio.

IV. RECOMENDACIONES

Huánuco, 23.... de... Mayo..... de ...2021



.....

Firma del Validador
DNI 25 814863

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN.

Título del Instrumento:

I. DATOS INFORMATIVOS DEL VALIDADOR

Apellidos y Nombres : Zacarías Ventura, Héctor Raúl

Profesión / Grado de estudios : Ingeniero Industrial/ Doctor

Cargo / Institución donde labora : Docente/ UDH

Teléfono : 976674911

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Indicadores	Criterios	Valoración	
		Sí	No
Suficiencia	El instrumento comprende todos los aspectos del concepto (cantidad y calidad)	X	
Pertinencia	El instrumento mide lo que tiene que medir (sin salirse del concepto)	X	
Claridad	El instrumento está formulado con un lenguaje apropiado según el público objetivo	X	
	El instrumento está formulado con un lenguaje específico	X	
Vigencia	El instrumento es adecuado al momento en que se aplica (tiene utilidad en el contexto actual)	X	
Objetividad	Es posible de verificarse mediante una estrategia	X	
Estrategia	El método responde al propósito del estudio	X	
	El instrumento tiene ítems que evitan el sesgo de medición.	X	
Consistencia	El instrumento descompone adecuadamente las variables e indicadores	X	
Estructura	Los ítems guardan un criterio de organización lógica con sus dimensiones	X	

III. OPINIÓN GENERAL DE LOS INSTRUMENTOS

Puede ser aplicado.

IV. RECOMENDACIONES

Ninguna

Huánuco, ...26..... de...Mayo..... de ...2023..

Firma del Validador

DNI:22515329

ANEXO 4

ESCALA DE MEDICIÓN DE COMPETENCIAS DIGITALES

Nombre: Escala de medición de competencias digitales

Autor: Edgardo Cristiam Iván Lopez De La Cruz

Estructura: El cuestionario está compuesto por una sola sección y engloba las competencias digitales que contienen 17 ítems, basados en la escala de tipo Likert con cinco valores numéricos del 1 al 5, siendo uno muy bajo y cinco muy alto. El cuestionario se elaboró en la aplicación Google Forms.

Objetivo: El instrumento tiene como fin conocer el nivel de las competencias digitales de los docentes de la Universidad de Huánuco.

Propiedades Psicométricas

Validez: Para la validación del instrumento, se realizó una consulta a 3 expertos, a quienes se les suministro el instrumento a fin de obtener sus observaciones, sugerencias, y mejoras del instrumento. (Ver Anexo 3)

Confiabilidad: La prueba piloto se realizó con una muestra de 34 participantes. El criterio de confiabilidad del instrumento se realizó mediante el uso del coeficiente de Alfa de Cronbach, obteniendo un resultado de confiabilidad de 0,93. Se empleó el Software SPSS V. 22.

Alfa de Cronbach
,937

Administración: El cuestionario fue aplicado mediante el envío de un formulario digital elaborado en la aplicación Google Forms, y que fue entregado mediante correo electrónico y los grupos de WhatsApp.

Duración: El instrumento está diseñado y propuesto para realizarlo en un aproximado de 15 minutos, siendo un formulario digital, el tiempo es indefinido.

Aplicación: Es aplicado a los docentes de las diferentes escuelas y facultades de la Universidad de Huánuco.

ANEXO 5

CUESTIONARIO

Marque Ud. la opción según corresponda en relación al uso de herramientas digitales en las diferentes dimensiones de las competencias digitales.

DIMENSIÓN: INFORMATIZACIÓN Y GESTIÓN

1. Puedo navegar empleando algunos comandos y configuraciones avanzadas del propio navegador para encontrar información.

- ☐ Nada
- ☐ Poco
- ☐ Regular
- ☐ Bastante
- ☐ Mucho

2. Empleo las herramientas avanzadas propias de los navegadores para gestionar la información buscada

- ☐ Nada
- ☐ Poco
- ☐ Regular
- ☐ Bastante
- ☐ Mucho

3. Guardo y etiqueto las búsquedas realizadas, también almaceno y recupero la información encontrada.

- ☐ Nada
- ☐ Poco
- ☐ Regular
- ☐ Bastante
- ☐ Mucho

DIMENSIÓN: COMUNICACIÓN Y ELABORACIÓN

4. Conozco y aplico la metodología Aula invertida para el desarrollo de mis clases

- ☐ Nada
- ☐ Poco
- ☐ Regular
- ☐ Bastante
- ☐ Mucho

5. Conozco y aplico la metodología Microlearning para el desarrollo de mis clases

- ☐ Nada
- ☐ Poco
- ☐ Regular
- ☐ Bastante
- ☐ Mucho

DIMENSIÓN: CREACIÓN DE CONTENIDO DIGITAL

6. Conozco y aplico la metodología Aprendizaje basado en proyectos para el desarrollo de mis clases

- ☐ Nada
- ☐ Poco
- ☐ Regular
- ☐ Bastante
- ☐ Mucho

7. Conozco y aplico la metodología Cooperativo para el desarrollo de mis clases

- ☐ Nada
- ☐ Poco

- ☐ Regular
- ☐ Bastante
- ☐ Mucho

DIMENSIÓN: SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

8. Se cómo proteger mis dispositivos y contenidos digitales

- ☐ Nada
- ☐ Poco
- ☐ Regular
- ☐ Bastante
- ☐ Mucho

9. Identifico los riesgos y amenazas en entornos digitales

- ☐ Nada
- ☐ Poco
- ☐ Regular
- ☐ Bastante
- ☐ Mucho

10. Aplico medidas para asegurar la privacidad de mi información

- ☐ Nada
- ☐ Poco
- ☐ Regular
- ☐ Bastante
- ☐ Mucho

11. Empleo las medidas para evitar riesgos y amenazas para mi salud física y mental en el uso de tecnologías digitales.

- ☐ Nada
- ☐ Poco

- ☐ Regular
- ☐ Bastante

Mucho

DIMENSIÓN: HERRAMIENTAS DIGITALES EN LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

12. Recorro a fuentes especializadas para buscar información académica

- ☐ Nada
- ☐ Poco
- ☐ Regular
- ☐ Bastante
- ☐ Mucho

13. Utilizo aplicaciones integradas en el procesador de texto para gestionar referencias y citas

- ☐ Nada
- ☐ Poco
- ☐ Regular
- ☐ Bastante
- ☐ Mucho

14. Conozco y empleo traductores especializados para la investigación

- ☐ Nada
- ☐ Poco
- ☐ Regular
- ☐ Bastante
- ☐ Mucho

15. Me apoyo en algunas herramientas digitales para realizar el parafraseo

- ☐ Nada

- ☐ Poco
- ☐ Regular
- ☐ Bastante
- ☐ Mucho

16. Utilizo herramientas digitales para la elaboración de diagramas de Gantt

- ☐ Nada
- ☐ Poco
- ☐ Regular
- ☐ Bastante
- ☐ Mucho

17. Realizo cálculo de muestras usando aplicaciones en la web

- ☐ Nada
- ☐ Poco
- ☐ Regular
- ☐ Bastante
- ☐ Mucho

ANEXO 6

PLAN DE ACTIVIDADES

Actividad Selección de las herramientas digitales **Nro.:** 01

Fecha: 01/03/21 al 10/03/21

Duración 10 días **Integrantes:** Investigador

Descripción:

La actividad consiste en analizar, probar y seleccionar las herramientas digitales en la nube, para poder emplearlas en el momento de la capacitación docente. Cada herramienta se prueba y se clasifica según la necesidad del temario de la capacitación.

Actividad Construcción de la plataforma virtual **Nro.:** 02

Fecha: 11/03/21 al 30/03/21

Duración 19 días **Integrantes:** Investigador

Descripción:

Se procede a elaborar la plataforma virtual empleando la herramienta Google Classroom, se crean las secciones, y se procede a subir el material y la publicación correspondiente.





Actividad Elaboración de la pagina web para el **Nro.:** 03
registro y publicidad de la capacitación

Fecha: 01/04/21 al 15/05/21

Duración 15 días **Integrantes:** Investigador

Descripción:

En esta parte se construye el sitio web para el registro correspondiente de los participantes y la promoción, publicidad del evento, desde este portal se puede ver el temario. También se agrega las fechas y horario de las capacitaciones.

La URL de acceso es la siguiente:

<https://sites.google.com/udh.edu.pe/investigacion/capacitacion-2020>

Inicio Tutoría 2024 Tutorías Capacitación 2021 Capacitación 2022

Capacitaciones

CURSO TALLER "COMPETENCIAS DIGITALES" PARA DOCENTES DE LA UDH 2021

[INSCRIPCIÓN PARA TODOS LOS TEMAS AQUI](#)
[PARA UNIRSE EN EL GOOGLE CLASSROOM](#)
[PARA UNIRSE A LA VIDEO CONFERENCIA](#)



METODOLOGÍAS APLICADAS EN LAS CLASES REMOTAS

Temario:

- Aula Invertida
- Microlearning
- Aprendizaje basado en proyecto
- Aprendizaje cooperativo

08/04/21 – 8:00 PM a 9:30 PM



INFORMATIZACIÓN

Temario:

- Navegación, búsqueda y filtrado de información, datos y contenido digital
- Almacenamiento y recuperación de información, datos y contenido digital

Actividad Publicidad **Nro.:** 04

Fecha: 16/03/21 al 05/05/21

Duración 21 días **Integrantes:** Investigador

Descripción:

En esta fase de empieza a compartir los links de acceso a las plataformas mediante los grupos de WhatsApp, también se envía por correo electrónico la convocatoria de la capacitación

Edy Secre Udh

22/4/2021
29/4/2021

Buenas noches Edy ayudame a compartir
11:04 p. m.

Capacitaciones
CURSO TALLER "COMPETENCIAS DIGITALES" PARA DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD DE HUANUCO
sites.google.com

Buenos días Maestros habiendo finalizado el Taller de Capacitación: COMPETENCIAS DIGITALES EN LA DOCENCIA UNIVERSITARIA, organizando por Oficina de Capacitación y Vinculación que se llevó a cabo los días 8, 15, 22 y 29 de abril, en el horario: 8:00pm a 9:30pm, se les comunica a los maestros que no enviaron sus actividades aún tienen tiempo hasta el 10 de mayo para poder optar por la certificación, y así mismo dar el test de salida para considerar su participación en este taller. Pueden ingresar a la página principal del evento <https://sites.google.com/udh.edu.pe/investigacion/capacitaciones> o directamente al Google Classroom del Taller: <https://classroom.google.com/u/0/c/MzEwMjAxMTYyNTIz>. Gracias, Ing. Cristiam Lopez De La Cruz

11:06 p. m.

4/5/2021

UDH
UNIVERSIDAD DE HUANUCO

Inicio: 08/04/21

INCLUYE
CERTIFICACIÓN

CURSO TALLER:

**Competencias
Digitales en la
Docencia
Universitaria**

Metodologías en la educación remota
Informatización y gestión
Seguridad de la información
Herramientas para la investigación científica

Inscripciones:

SISTEMASUDH.COM
Ing. Cristiam López De La Cruz

Actividad Taller - capacitación **Nro.:** 05

Fecha: 08/04/21 al 29/04/21

Duración 21 días **Integrantes:** Investigador

Descripción:

Se procede con el proceso de la capacitación realizando el taller en las fechas indicadas, mediante el uso de la aplicación Google Meet, de esta manera se lleva a cabo el desarrollo del temario, en forma dinámica e interactiva con la participación de los docentes.

A continuación, se da a conocer el temario y el horario correspondiente:

1. METODOLOGÍAS APLICADAS EN LAS CLASES REMOTAS (08/04/21 – 6:00 PM a 9:30 PM)

- Aula Invertida
- Microlearning
- Aprendizaje basado en proyecto
- Aprendizaje cooperativo

2. INFORMATIZACIÓN Y GESTIÓN (15/04/21 – 6:00 PM a 9:30 PM)

- Navegación, búsqueda y filtrado de información, datos y contenido digital
- Almacenamiento y recuperación de información, datos y contenido digital

3. SEGURIDAD DE LA INFORMACION (22/04/21 – 6:00 PM a 9:30 PM)

- Protección de dispositivos y de contenido digital
- Protección de datos personales e identidad digital

- Protección de la salud y el bienestar

4. HERRAMIENTAS DIGITALES EN LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA (29/04/21 – 6:00 PM a 9:30 PM)

- Herramientas digitales para la gestión de información en la investigación.

Actividad Aplicación del instrumento de Nro.: 06
recolección de datos

Fecha: 04/04/21 al 10/05/21

Duración 36 días **Integrantes:** Investigador

Descripción:

Se realiza la aplicación del pre y post test, mediante el envío del cuestionario virtual alojado en la plataforma, se obtiene los resultados de pre y post test para su posterior tabulación y procesamiento de datos.

	A	B	C	D	E	F
1	Marca temporal	Apellidos y Nombres	Correo electrónico	Celular	Programa académico al c	1 Puedo navegar emplean
2	4/5/2021 21:37:48	gonzales dimas carmen k	carmen.gonzales@udh.edu.pe	989970823	administracion	regular
3	4/5/2021 23:34:15	Laurencio León Nisset Da	Dayana1911@gmail.com	945872247	Administracion	bastante
4	4/5/2021 15:44:43	Villena andradr tomas dal	tomas.villena@udh.edu.pe	959084451	Administracion	bastante
5	4/5/2021 15:46:53	QUIJANO ZERPA SALLY	sally.quijano@udh.edu.pe	931124207	ADMINISTRACIÓN	regular
6	4/5/2021 17:44:56	Gonzales Reyes, Edmuni	edmundo.gonzales@udh.edu.pe	937794331	Administración	regular
7	4/5/2021 21:47:15	INGUNZA NESTERENKO	miguel.ingunza@udh.edu.pe	962650022	Administración	mucho
8	4/5/2021 20:53:27	Juipa Pozo Ericka Yeseni	ericka.juipa@udh.edu.pe	925979047	Administracion de Empre	poco
9	4/5/2021 19:05:31	DIAZ CARD HENRY JAVI	henry.diaz@udh.edu.pe	976145229	ADMINISTRACION DE E	regular
10	4/5/2021 17:04:09	CAYCHO GUTIERREZ ZA	ZAIDA.CAYCHO@UDH.EDU	981953641	ADMINISTRACIÓN DE E	regular
11	4/5/2021 20:43:43	BURILLO VELA JULIO C	julio.burillo	954787376	Administracion de empre	regular
12	4/5/2021 20:40:09	Tuesta Panduro Juan Alfr	Juan.tuesta@udh.edu.pe	943221114	Administración de empre	bastante
13	4/5/2021 20:53:14	Hilario Ferner ablio	Ablio.hilario@institutoris2	940 195 297	Administración de empre	bastante
14	4/7/2021 9:06:52	Huerto Orizano, Diana	diana.huerto@udh.edu.pe	968614737	Administración de Empre	regular
15	4/5/2021 15:11:45	SERRANO MARÑO BET	bethsy.serrano@udh.edu.pe	962599362	arquitectura	regular
16	4/5/2021 17:38:09	Concha Flores Adolfo Gu	adolfo.concha@udh.edu.pe	947301726	Arquitectura	bastante
17	4/5/2021 17:40:55	Verástegui Samaniego Ju	juan.verastegui@udh.edu.pe	954479347	Arquitectura	mucho
18	4/7/2021 9:33:42	Onihuela Beraun Silva del	sronihuela@hotmail.com	961841450	Centro de Idiomas	regular
19	4/5/2021 21:57:41	Penadillo mbles pascual	rtato_359@hotmail.com	920759801	Ciencias contables y fin	regular
20						poco

	A	B	C	D	E	F	G
1	Marca temporal	Apellidos y Nombres	Correo electrónico	Celular	Programa académico al c	1 Puedo navegar emplean	2 Empleo las hemar
2	4/25/2021 23:59:02	Mendoza Zavallos Doris	summyclala@hotmail.com		990245697 Centro de idiomas	poco	poco
3	4/30/2021 8:36:59	TUYA BERRIO, JUAN	juan.tuya@udh.edu.pe		962659378 EDUCACIÓN	regular	bastante
4	4/30/2021 12:28:34	FERNANDEZ SIKTO ELIZ	elizabeth.fernandez@udh.edu.pe		949486833 Educación	regular	regular
5	4/30/2021 13:44:39	RIVERA LOPEZ CECILIA	cecilia.rivera@udh.edu.pe		945274891 MARKETING Y NEGOCIO	bastante	bastante
6	4/30/2021 15:21:16	Calixto Vargas Simeón E	simeon.calixto@udh.edu.pe		962518082 Ingeniería Ambiental	bastante	regular
7	4/30/2021 19:51:32	GUEVARA ZEVALLOS J	juan.guevara@udh.edu.pe		975637170 Derecho y Ciencias Polít	bastante	bastante
8	5/1/2021 16:32:33	DE LA CRUZ MIRAVALL	l.delina.da@udh.edu.pe		965968396 Educación Básica: Inicial	regular	regular
9	5/1/2021 18:05:32	CAVALIÉ MARTEL KAR	karinna.cavalié@udh.edu.pe		962077706 Odontología	bastante	regular
10	5/1/2021 18:06:32	ORTEGA BUITRON MAR	marisol.ortega@udh.edu.pe		942586492 ODONTOLOGIA	bastante	regular
11	5/2/2021 22:54:41	VERASTEGUI SAMANE	juan.verastegui@udh.edu.pe		954479347 arquitectura	regular	regular
12	5/3/2021 12:25:52	Prado Valenzuela Santa	santa.prado@udh.edu.pe		968502526 Educación Básica: Inicial	bastante	bastante
13	5/3/2021 15:36:41	Claudio Obregon Pauls	G.pauls.claudio@udh.edu.pe		979956874 Centro de idiomas	bastante	bastante
14	5/4/2021 16:09:36	Ortega Buleja, Vicky	Evel Vicky. Ortega@udh.edu.pe		978809600 Turismo, Hotelería y Gest	regular	regular
15	5/4/2021 16:14:09	SOLIS ACRANZEN RON	ronald.solis@udh.edu.pe		963610198 derecho	mucho	bastante
16	5/4/2021 16:17:21	Inga Ramos Ivan Omar	ivan.inga@udh.edu.pe		964312078 odontología	mucho	mucho
17	5/4/2021 16:28:06	Rivera Agüero, Elmer	elmer.rivera@udh.edu.pe		993156971 Ingeniería Ambiental	regular	bastante
18	5/4/2021 16:55:04	Pajuelo Garay Paola Eliz	paola.pajuelo@udh.edu.pe		962976464 EDUCACIÓN	regular	regular
19	5/4/2021 16:59:28	Poma Merino Carmen Ju	Carmenica.25_25@hotmail		987722149 Odontología	bastante	bastante

Actividad Envío del informe de la capacitación a **Nro.:** 07
la oficina de capacitación de la universidad.

Fecha: 11/05/21

Duración 1 día **Integrantes:** Investigador

Descripción:

Se envía a la oficina de capacitación los documentos probatorios de la capacitación realizada, siendo estos: lista de asistencia de los participantes, la prueba de entrada, prueba de salida, y el informe final del taller.

Informe Final



CRISTIAM LOPEZ DE LA CRUZ <edgardo.lopez@udh.edu.pe>
para capacitación ▾

📧 mar, 11 may 2021, 20:53 ☆

4 archivos adjuntos • Escaneado por Gmail ⓘ



↩ Responder

➡ Reenviar

ANEXO 7

BASE DE DATOS

PRE TEST

COMPETENCIAS DIGITALES																												
	D1				D2			D3			D4					D5												
Nº	p1	p2	p3	t o t	p4	p5	t o t	p6	p7	t o t	p8	p9	p10	p11	t o t	p12	p13	p14	p15	p16	p17	t o t	D1	D2	D3	D4	D5	TOTAL
1	2	2	1	5	3	3	6	1	3	4	3	1	2	3	9	2	1	2	3	1	3	12	5	6	4	9	2	36
2	3	2	3	8	1	2	3	3	3	6	3	3	1	1	8	2	3	2	2	1	1	11	8	3	6	8	1	36
3	1	3	2	6	1	2	3	2	3	5	3	1	1	2	7	2	1	3	1	3	3	13	6	3	5	7	3	34
4	2	3	2	7	2	3	5	1	1	2	2	1	3	3	9	2	3	1	3	3	3	15	7	5	2	9	5	38
5	3	3	3	9	1	3	4	3	3	6	2	3	2	1	8	2	2	2	2	1	1	10	9	4	6	8	0	37
6	1	3	1	5	2	2	4	1	3	4	1	2	3	1	7	2	3	2	2	1	2	12	5	4	4	7	2	32
7	3	2	1	6	2	1	3	2	2	4	3	1	1	2	7	3	2	1	2	2	3	13	6	3	4	7	3	33
8	1	2	2	5	3	3	6	1	1	2	2	3	2	3	10	1	2	1	1	2	2	9	5	6	2	0	9	32
9	1	1	2	4	3	2	5	2	1	3	1	1	1	2	5	3	2	1	1	2	2	11	4	5	3	5	1	28
10	2	3	3	8	1	3	4	1	3	4	3	3	2	2	10	2	1	3	1	3	1	11	8	4	4	0	1	37
11	2	3	1	6	1	3	4	3	1	4	1	3	3	1	8	2	3	1	1	1	3	11	6	4	4	8	1	33
12	1	1	3	5	3	1	4	3	1	4	1	2	1	3	7	1	1	1	2	2	1	8	5	4	4	7	8	28
13	1	3	3	7	2	2	4	3	2	5	2	3	2	1	8	1	3	1	1	1	1	8	7	4	5	8	8	32
14	1	2	1	4	1	1	2	2	2	4	3	1	3	2	9	3	1	3	2	2	1	12	4	2	4	9	2	31
15	3	3	1	7	3	2	5	1	1	2	2	3	1	2	8	1	2	2	2	1	2	10	7	5	2	8	0	32
16	1	1	3	5	1	3	4	2	3	5	2	3	2	1	8	3	1	3	1	2	3	13	5	4	5	8	3	35
17	2	2	2	6	2	3	5	2	1	3	2	2	2	3	9	1	2	1	3	3	1	11	6	5	3	9	1	34
18	3	2	3	8	1	3	4	2	3	5	2	3	3	2	10	3	3	1	3	2	1	13	8	4	5	0	3	40
19	2	2	1	5	2	3	5	2	3	5	2	2	2	1	7	1	3	2	3	2	1	12	5	5	5	7	2	34
20	3	3	2	8	2	1	3	2	1	3	3	3	1	2	9	2	2	3	1	1	1	10	8	3	3	9	0	33

[illegible]

1 1 4																													

148	3	1	3	7	2	2	4	2	3	5	2	2	1	3	8	2	3	2	1	1	2	1	7	4	5	8	1	35
149	3	3	1	7	3	3	6	3	3	6	1	2	3	3	9	1	3	3	2	1	2	1	7	6	6	9	1	40
150	1	3	3	7	3	1	4	3	1	4	2	1	2	3	8	1	2	1	3	1	2	1	7	4	4	8	1	33
151	3	2	1	6	1	3	4	2	1	3	3	1	2	2	8	1	3	3	3	1	2	3	6	4	3	8	1	34
152	2	3	1	6	1	3	4	3	3	6	2	1	2	2	7	3	1	3	3	3	1	4	6	4	6	7	1	37
153	1	2	2	5	1	2	3	1	3	4	3	1	1	3	8	2	2	3	1	1	1	0	5	3	4	8	1	30
154	3	2	3	8	1	1	2	1	2	3	3	2	3	2	1	2	1	3	2	1	3	8	2	3	0	1	1	35
155	1	3	1	5	2	2	4	3	2	5	3	1	3	1	8	3	2	1	1	3	2	5	4	5	8	1	1	34
156	1	1	3	5	3	2	5	1	3	4	2	1	3	1	7	2	2	2	2	1	2	1	5	5	4	7	1	32
157	1	1	3	5	3	3	6	1	2	3	1	1	2	2	6	2	1	2	3	1	1	0	5	6	3	6	1	30
158	2	2	3	7	1	1	2	3	3	6	2	1	3	1	7	2	2	3	2	2	3	4	7	2	6	7	1	36
159	3	2	1	6	2	2	4	1	2	3	2	2	2	2	8	1	3	2	3	3	1	3	6	4	3	8	1	34
160	2	3	2	7	3	1	4	1	2	3	2	1	2	1	6	1	1	3	1	1	3	0	7	4	3	6	1	30
161	1	3	3	7	2	1	3	1	1	2	3	3	1	3	0	1	1	1	3	1	2	9	7	3	2	0	1	31
162	1	1	2	4	3	3	6	1	1	2	3	2	1	1	7	2	1	1	2	2	3	1	4	6	2	7	1	30
163	2	2	3	7	3	3	6	2	3	5	3	3	2	2	0	3	3	2	1	2	1	7	6	5	0	1	1	40
164	1	1	1	3	3	2	5	3	3	6	1	1	1	1	4	3	1	1	1	3	3	2	3	5	6	4	1	30

165	2	2	1	5	1	2	3	1	3	4	2	1	3	2	8	2	2	1	2	1	2	1	0	5	3	4	8	1	0	30
166	1	1	2	4	2	3	5	3	3	6	1	2	1	2	6	1	1	3	3	3	2	3	4	5	6	6	1	3	34	
167	1	1	1	3	3	2	5	2	2	4	3	3	1	3	0	3	2	1	1	1	2	0	3	5	4	1	0	1	0	32
168	2	2	2	6	3	2	5	2	2	4	1	3	1	1	6	3	2	2	2	1	3	3	6	5	4	6	1	3	34	
169	1	2	3	6	1	2	3	3	2	5	1	2	3	1	7	3	3	1	2	2	3	4	6	3	5	7	1	4	35	
170	2	3	2	7	2	3	5	3	3	6	2	1	1	1	5	2	3	2	2	3	2	4	7	5	6	5	1	4	37	
171	3	3	1	7	2	1	3	3	1	4	1	2	1	3	7	2	2	1	2	3	2	2	7	3	4	7	1	2	33	
172	3	2	3	8	1	3	4	3	2	5	1	2	2	3	8	1	3	3	1	1	3	2	8	4	5	8	1	2	37	
173	2	1	3	6	3	2	5	2	2	4	2	2	3	3	0	3	3	1	1	1	2	1	6	5	4	1	0	1	36	
174	3	2	3	8	3	2	5	1	1	2	3	3	3	1	0	1	1	3	3	2	3	3	8	5	2	1	0	1	38	
175	1	3	1	5	2	1	3	2	2	4	1	2	1	3	7	1	2	2	1	1	3	0	5	3	4	7	1	0	29	
176	3	1	1	5	2	3	5	1	3	4	3	2	1	1	7	2	2	1	1	3	3	2	5	5	4	7	1	2	33	
177	2	3	1	6	1	1	2	2	3	5	1	2	3	3	9	2	1	2	1	3	1	0	6	2	5	9	1	0	32	
178	3	1	3	7	2	3	5	2	3	5	1	2	2	2	7	2	1	3	1	2	2	1	7	5	5	7	1	1	35	
179	2	3	3	8	1	3	4	1	1	2	2	1	3	3	9	2	1	3	3	3	1	3	8	4	2	9	1	3	36	
180	1	2	2	5	2	2	4	1	2	3	2	3	2	2	9	2	2	1	2	3	3	3	5	4	3	9	1	3	34	
181	3	3	1	7	2	3	5	3	3	6	2	1	3	1	7	3	1	2	1	2	3	2	7	5	6	7	1	2	37	

[illegible]

POS TEST

COMPETENCIAS DIGITALES																													
	D1				D2			D3			D4					D5													
Nº	p1	p2	p3	t o t	p4	p5	t o t	p6	p7	t o t	p8	p9	p10	p11	t o t	p12	p13	p14	p15	p16	p17	t o t	D1	D2	D3	D4	D5	TOTAL	
1	2	2	2	6	3	3	6	4	3	7	2	3	2	2	9	3	2	2	2	1	1	1	1	6	6	7	9	1	39
2	3	4	4	1	4	4	8	3	4	7	4	4	3	4	5	3	3	3	3	3	4	1	1			1	1	60	
3	3	3	3		4	3		3	4		3	3	3	4		4	4	4	4	3	1	2				1	2	56	
4	4	4	5	1	4	4	8	5	4	9	4	4	4	4	1	4	5	5	4	4	4	2	1			1	2	72	
5	4	3	4	1	4	3	7	3	3	6	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	9	1		6	1	1	56	
6	4	4	5	1	3	2	5	3	4	7	4	3	3	2	1	3	3	4	4	2	2	1	1			1	1	55	
7	3	3	4	1	4	3	7	4	3	7	3	4	3	4	1	3	3	4	4	3	2	1	1			1	1	57	
8	4	3	4	1	3	3	6	3	3	6	4	3	4	3	1	4	3	3	2	3	2	7	1	6	6	4	7	54	
9	4	3	4	1	3	3	6	3	3	6	4	3	4	4	5	4	3	3	2	3	2	1	1			1	1	55	
10	3	3	3		4	3		4	4		3	2	2	3		4	2	3	1	2	1	1				1	1	47	
11	4	4	3	1	4	4	8	4	4	8	4	4	4	3	1	4	4	4	4	4	4	2	1			1	2	66	
12	4	4	4	1	3	4	7	4	4	8	4	4	4	3	1	4	4	5	3	3	3	2	1			1	2	64	
13	3	3	2		1	2	3	1	2	3	2	2	1	4		2	2	1	1	1	1				3			31	
14	5	4	4	3	3	4	7	3	3	6	3	4	4	3	1	4	2	2	2	3	2	5	3	7	6	4	5	55	
15	5	5	5	5	4	4	8	3	3	6	4	5	5	5	9	4	4	4	3	3	3	2	1			1	2	69	
16	3	4	3	1	2	4	6	4	4	8	4	5	4	4	7	5	4	4	4	4	5	6	1		6	8	7	67	
17	3	3	4	1	3	2	5	4	3	7	3	4	3	3	1	4	2	3	3	3	3	8	1			1	1	53	
18	4	4	4	1	3	3	6	4	3	7	4	3	3	3	1	4	3	5	3	3	3	2	1			1	2	59	
19	4	3	2	9	3	2	5	2	2	4	3	4	3	2	2	4	3	3	2	2	2	6			4	1	1	46	
20	3	3	4	1	3	3	6	3	2	5	3	2	3	3	1	4	3	3	3	3	3	9	1			1	1	51	
21	3	3	4	1	2	2	4	2	3	5	4	3	3	4	1	3	3	2	2	2	2	1	1			1	1	47	

2				1											1							2	1			1	2	
2	4	4	3	1	4	4	8	4	3	7	4	4	4	4	6	4	4	4	3	4	4	3	1	8	7	6	3	65
2				1											1							1	1			1	1	
3	4	4	4	2	3	3	6	3	4	7	4	3	3	3	3	4	4	3	3	2	2	8	2	6	7	3	8	56
2				1											1							2	1			1	2	
4	4	4	4	2	4	4	8	4	4	8	4	4	4	4	6	4	4	4	4	4	4	4	2	8	8	6	4	68
2				1											1							3	1			1	3	
5	5	5	5	5	4	4	8	5	4	9	5	4	5	4	8	5	5	5	5	5	5	0	5	8	9	8	0	80
2				1											1							1	1			1	1	
6	4	4	4	2	3	2	5	3	4	7	3	3	3	2	1	4	4	3	3	2	3	9	2	5	7	1	9	54
2				1											1							2	1			1	2	
7	3	4	3	0	3	3	6	4	4	8	4	4	4	5	7	4	3	4	3	3	3	0	0	6	8	7	0	61
2				1											1							2	1			1	2	
8	4	4	4	2	4	4	8	4	3	7	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	2	8	7	5	4	66
2															1							2				1	2	
9	3	3	3	9	3	3	6	3	3	6	4	3	4	4	5	4	4	4	4	3	3	2	9	6	6	5	2	58
3				1											1							2	1			1	2	
0	3	4	3	0	4	4	8	4	3	7	4	4	4	4	6	4	4	4	3	4	4	3	0	8	7	6	3	64
3															1							2				1	2	
1	3	3	3	9	3	4	7	4	4	8	3	3	3	3	2	4	4	3	3	3	3	0	9	7	8	2	0	56
3															1							1				1	1	
2	3	3	3	9	2	3	5	3	3	6	3	3	3	3	2	4	3	3	3	2	2	7	9	5	6	2	7	49
3				1											1							2	1			1	2	
3	4	3	3	0	4	3	7	3	4	7	4	3	3	4	4	5	4	5	4	2	2	2	0	7	7	4	2	60
3				1											1							2	1			1	2	
4	3	3	4	0	4	2	6	3	3	6	3	3	2	3	1	4	3	4	3	3	3	0	0	6	6	1	0	53
3				1											1							1	1			1	1	
5	4	3	3	0	3	3	6	3	3	6	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	8	0	6	6	2	8	52
3															1							1				1	1	
6	3	3	2	8	3	2	5	3	4	7	2	2	3	3	0	2	3	3	3	1	1	3	8	5	7	0	3	43
3				1											1							2	1			1	2	
7	4	4	4	2	4	4	8	4	4	8	4	4	4	4	6	4	4	4	3	3	4	2	2	8	8	6	2	66
3				1											1							2	1			1	2	
8	4	4	4	2	4	4	8	4	4	8	4	4	4	4	6	4	4	4	4	4	4	4	2	8	8	6	4	68
3				1											1							2	1			1	2	
9	4	4	4	2	4	3	7	4	4	8	4	4	4	4	6	4	4	4	4	4	4	4	2	7	8	6	4	67
4				1											1							1	1			1	1	
0	4	4	4	2	3	3	6	3	4	7	4	3	4	3	4	4	4	3	3	2	3	9	2	6	7	4	9	58
4				1											1							2	1			1	2	
1	4	4	4	2	4	3	7	3	2	5	4	4	4	4	6	4	3	4	3	3	4	1	2	7	5	6	1	61
4				1											1							1	1			1	1	
2	4	4	3	1	3	3	6	3	3	6	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	8	1	6	6	2	8	53
4				1											1							2	1			1	2	
3	4	4	4	2	4	3	7	4	4	8	4	4	4	4	6	4	4	4	4	4	4	4	2	7	8	6	4	67
4				1											1							2	1			1	2	
4	4	3	4	1	5	3	8	3	4	7	1	5	5	4	5	5	4	5	4	3	4	5	1	8	7	5	5	66
4				1						1					1							2	1		1	1	2	
5	3	4	5	2	5	3	8	5	5	0	3	3	3	5	4	5	5	5	5	3	5	8	2	8	0	4	8	72
4				1											1							2	1			1	2	
6	3	4	3	0	3	4	7	4	4	8	5	5	3	3	6	4	4	5	4	4	3	4	0	7	8	6	4	65

4				1											1							2	1			1	2	
7	5	5	3	3	4	3	7	4	3	7	5	4	4	3	6	5	5	4	3	5	3	5	3	7	7	6	5	68
4							1								1						2		1		1	2		
8	3	3	3	9	5	5	0	4	3	7	3	3	4	5	5	3	3	3	4	5	4	2	9	0	7	5	2	63
4				1						1					1						2	1		1	1	2		
9	5	3	5	3	5	3	8	5	5	0	1	5	4	4	4	3	5	4	3	4	3	2	3	8	0	4	2	67
5				1											1						2	1			1	2		
0	4	5	4	3	5	3	8	4	5	9	5	3	3	4	5	3	5	3	5	4	5	5	3	8	9	5	5	70
5				1											1						2	1			1	2		
1	3	3	5	1	3	4	7	5	4	9	5	5	4	5	9	3	4	3	3	5	5	3	1	7	9	9	3	69
5				1			1								1						2	1	1		1	2		
2	4	3	4	1	5	5	0	4	4	8	3	5	4	3	5	3	4	3	5	3	4	2	1	0	8	5	2	66
5				1											1						2	1			1	2		
3	4	3	4	1	5	4	9	5	4	9	3	5	3	3	4	4	4	3	5	5	5	6	1	9	9	4	6	69
5				1											1						2	1			1	2		
4	3	5	5	3	4	3	7	3	5	8	4	3	4	4	5	5	3	5	4	4	5	6	3	7	8	5	6	69
5				1											1						2	1			1	2		
5	3	5	4	2	4	4	8	5	4	9	2	5	3	5	5	3	4	3	5	3	5	3	2	8	9	5	3	67
5				1											1						2	1			1	2		
6	4	4	5	3	4	4	8	5	3	8	5	5	3	3	6	5	4	3	3	3	3	1	3	8	8	6	1	66
5				1											1						2	1			1	2		
7	3	4	5	2	3	4	7	3	3	6	5	3	4	4	6	4	1	4	5	3	5	2	2	7	6	6	2	63
5				1											1						2	1			1	2		
8	4	5	4	3	4	5	9	4	5	9	5	4	2	5	6	3	5	5	5	4	4	6	3	9	9	6	6	73
5				1						1					1						2	1		1	1	2		
9	5	4	4	3	4	5	9	5	5	0	5	4	4	3	6	5	4	3	3	3	3	1	3	9	0	6	1	69
6				1			1								1						2	1	1		1	2		
0	3	4	5	2	5	5	0	5	3	8	3	4	5	5	7	4	4	4	4	5	4	5	2	0	8	7	5	72
6				1											1						2	1			1	2		
1	4	3	3	0	4	3	7	4	5	9	3	5	5	3	6	5	5	5	5	3	5	8	0	7	9	6	8	70
6				1											1						2	1			1	2		
2	3	5	3	1	3	4	7	4	5	9	4	4	5	4	7	5	4	3	3	5	5	5	1	7	9	7	5	69
6				1											1						2	1			1	2		
3	5	4	5	4	3	3	6	5	4	9	4	5	3	3	5	4	4	4	5	3	4	4	4	6	9	5	4	68
6				1											1						2	1			1	2		
4	3	3	4	0	3	5	8	5	3	8	5	5	3	5	8	4	3	5	3	5	5	5	0	8	8	8	5	69
6				1											1						2	1			1	2		
5	5	4	5	4	5	3	8	4	3	7	3	3	5	3	4	4	5	3	5	4	3	4	4	8	7	4	4	67
6				1											1						2	1			1	2		
6	5	4	4	3	5	3	8	3	3	6	3	4	5	5	7	4	1	3	5	5	4	2	3	8	6	7	2	66
6				1			1								1						3	1	1		1	3		
7	3	5	3	1	5	5	0	4	4	8	3	5	5	3	6	5	5	5	5	5	5	0	1	0	8	6	0	75
6				1											1						2	1			1	2		
8	3	3	4	0	4	4	8	3	3	6	3	5	3	4	5	2	4	4	4	5	3	2	0	8	6	5	2	61
6				1											1						2	1			1	2		
9	5	4	3	2	4	3	7	4	3	7	4	5	3	3	5	4	4	2	5	3	3	1	2	7	7	5	1	62
7				1											1						2	1			1	2		
0	4	5	4	3	4	4	8	3	5	8	4	4	3	4	5	5	4	5	3	5	5	7	3	8	8	5	7	71
7				1											1						2	1			1	2		
1	5	4	4	3	3	5	8	3	3	6	1	5	3	5	4	3	4	4	4	4	3	2	3	8	6	4	2	63

7				1											1							2	1			1	2	
2	3	3	4	0	3	4	7	4	5	9	4	3	4	5	6	5	5	3	5	4	4	6	0	7	9	6	6	68
7				1											1							2	1			1	2	
3	5	4	4	3	3	4	7	3	3	6	3	5	5	4	7	3	4	5	4	5	5	6	3	7	6	7	6	69
7				1			1								1							2	1	1		1	2	
4	4	3	4	1	5	5	0	3	3	6	5	4	3	4	6	3	5	3	5	3	3	2	1	0	6	6	2	65
7				1											1							2	1			1	2	
5	3	5	4	2	3	3	6	3	3	6	5	4	3	3	5	3	5	4	5	3	4	4	2	6	6	5	4	63
7				1											1							2	1			1	2	
6	3	4	3	0	3	4	7	5	3	8	3	4	3	3	3	5	5	5	4	5	3	7	0	7	8	3	7	65
7				1											1							2	1			1	2	
7	3	3	5	1	3	4	7	3	5	8	3	3	3	4	3	4	4	1	3	3	5	0	1	7	8	3	0	59
7															1							2				1	2	
8	3	3	3	9	3	5	8	4	5	9	5	5	4	5	9	5	3	5	4	3	1	1	9	8	9	9	1	66
7															1							2				1	2	
9	3	3	3	9	4	4	8	3	3	6	5	4	5	3	7	3	4	4	4	5	1	1	9	8	6	7	1	61
8				1			1								1							2	1	1		1	2	
0	3	5	3	1	5	5	0	5	4	9	4	3	5	5	7	4	3	3	5	5	4	4	1	0	9	7	4	71
8				1											1							2	1			1	2	
1	5	5	4	4	3	3	6	4	3	7	5	4	5	3	7	3	4	5	5	4	3	4	4	6	7	7	4	68
8				1											1							2	1			1	2	
2	5	4	3	2	4	3	7	5	3	8	3	5	5	4	7	3	4	5	5	5	1	3	2	7	8	7	3	67
8				1						1					1							2	1		1	1	2	
3	5	5	3	3	3	5	8	5	5	0	5	4	4	5	8	5	5	4	5	4	5	8	3	8	0	8	8	77
8				1											1							2	1			1	2	
4	3	4	3	0	4	3	7	3	3	6	4	4	5	3	6	4	5	4	5	5	5	8	0	7	6	6	8	67
8				1											1							2	1			1	2	
5	4	3	5	2	5	3	8	5	3	8	3	4	5	4	6	4	4	3	5	5	5	6	2	8	8	6	6	70
8				1											1							2	1			1	2	
6	4	3	5	2	5	4	9	3	3	6	3	3	5	3	4	3	5	5	4	4	3	4	2	9	6	4	4	65
8															1							2				1	2	
7	3	3	3	9	5	4	9	5	3	8	3	4	5	3	5	4	3	4	5	3	4	3	9	9	8	5	3	64
8				1			1								1							2	1	1		1	2	
8	5	5	3	3	5	5	0	3	5	8	4	3	4	3	4	4	5	4	4	5	5	7	3	0	8	4	7	72
8				1						1					2							2	1		1	2	2	
9	3	5	5	3	3	3	6	5	5	0	5	5	5	5	0	5	5	3	5	3	5	6	3	6	0	0	6	75
9				1											1							2	1			1	2	
0	4	4	3	1	5	4	9	3	5	8	3	3	4	5	5	4	4	3	5	4	4	4	1	9	8	5	4	67
9				1											1							2	1			1	2	
1	5	5	5	5	3	3	6	4	4	8	5	5	3	4	7	4	5	4	3	4	4	4	5	6	8	7	4	70
9				1											1							2	1			1	2	
2	5	4	3	2	4	5	9	4	3	7	5	5	5	3	8	4	3	3	3	4	5	2	2	9	7	8	2	68
9				1											1							2	1			1	2	
3	3	3	5	1	4	4	8	3	4	7	5	3	5	4	7	3	5	5	3	4	5	5	1	8	7	7	5	68
9				1											1							2	1			1	2	
4	5	4	5	4	5	4	9	5	4	9	4	3	4	5	6	3	4	5	4	3	5	4	4	9	9	6	4	72
9				1											1							2	1			1	2	
5	4	5	5	4	3	3	6	4	4	8	3	5	4	5	7	4	4	5	4	3	3	3	4	6	8	7	3	68
9				1											1							2	1			1	2	
6	4	5	5	4	5	4	9	5	4	9	3	4	3	4	4	5	4	5	4	5	4	7	4	9	9	4	7	73

183				10	4	3	7	3	5	8	5	5	3	5	18	3	4	4	3	5	4	23	10	7	8	18	23	66
184				15	4	5	7	4	4	8	3	5	5	3	16	4	4	4	4	3	3	22	15	7	8	16	22	68
185				9	3	3	8	5	3	8	5	4	4	3	16	4	5	3	3	4	3	22	9	8	8	16	22	63
186				12	3	4	8	5	3	8	5	4	4	4	17	3	5	3	3	5	3	22	12	8	8	17	22	67
187				12	5	5	0	5	4	9	4	5	5	4	18	5	3	5	3	3	4	23	12	0	9	18	23	72
188				13	5	5	0	3	5	8	4	5	5	3	17	4	4	4	3	3	4	22	13	0	8	17	22	70
189				13	5	5	0	4	3	7	3	4	5	3	15	5	3	5	4	5	4	26	13	0	7	15	26	71
190				13	4	5	7	4	4	8	3	3	5	5	16	3	4	3	4	4	3	21	13	7	8	16	21	65
191				12	4	5	9	4	3	7	3	3	3	5	14	4	5	3	5	4	5	26	12	9	7	14	26	68
192				12	4	5	7	3	3	6	4	5	3	5	17	5	4	5	5	5	5	29	12	7	6	17	29	71
193				12	5	5	0	3	3	6	4	3	4	5	16	5	3	3	5	3	4	23	12	0	6	16	23	67
194				14	4	5	8	4	4	8	4	5	3	3	15	4	5	3	4	4	4	24	14	8	8	15	24	69
195				15	3	5	7	4	3	7	4	3	3	3	13	4	3	4	3	5	5	24	15	7	7	13	24	66
196				13	5	3	8	5	5	0	5	5	5	5	20	3	4	3	5	3	4	22	13	8	0	20	22	73
197				12	3	5	8	3	4	7	5	4	4	4	17	4	4	3	5	5	4	25	12	8	7	17	25	69
198				13	3	5	8	3	5	8	5	4	5	5	19	5	3	4	4	4	5	25	13	8	8	19	25	73
199				11	4	3	7	5	5	0	4	3	4	5	16	3	5	5	4	4	5	26	11	7	0	16	26	70

ANEXO 8

EVALUACION POR EXPERTOS

Cuestionario para Expertos sobre Herramientas en la Nube

Nombre: Freddy Claydermam Vigilio Arratea

Grado: Maestro

Fecha: 26-09-2024

Estimado(a) especialista,

Este cuestionario tiene como objetivo recoger su criterio y percepción sobre el uso de tres tipos de herramientas en la nube: **Office 365, Google Workspace y herramientas gratuitas diversas**, enfocándose en los aspectos de **facilidad de uso, accesibilidad y costo**. Agradecemos de antemano su colaboración.

Instrucciones:

Por favor, responda las preguntas asignando una puntuación en la escala correspondiente y, en las preguntas abiertas, proporcione sus comentarios o sugerencias.

1. Facilidad de uso

1.1 ¿Cómo califica la **facilidad de uso** de las siguientes herramientas en la nube?

Herramienta	Muy difícil (1)	Difícil (2)	Neutral (3)	Fácil (4)	Muy fácil (5)
Office 365			X		
Google Workspace				X	
Herramientas gratuitas			X		

1.2 Desde su experiencia, ¿qué aspectos mejoran o dificultan la facilidad de uso en cada una de estas herramientas?

Office 365: por más que sea Microsoft la empresa que ha desarrollado, es un poco complicado (en el sentido que toma tiempo al iniciar sesión) al momento de acceder a sus herramientas en la nube.

Google Workspace: es una herramienta que se adecua al usuario con una experiencia de usuario más amigable.

Herramientas Gratuitas: personalmente uso una distribución linux en donde hago uso de Libreoffice en escritorio el cual empleo para mi uso, los inconvenientes es que no posee una interfaz de usuario precisamente como las otras herramientas y en la funcionalidad de sus comandos se debe conocer ciertos, ya que varía según el sistema operativo que se emplea.

2. Accesibilidad

2.1 ¿Cómo evalúa la **accesibilidad** de las siguientes herramientas en la nube?

Herramienta	Muy inaccesible (1)	Inaccesible (2)	Neutral (3)	Accesible (4)	Muy accesible (5)
Office 365			X		
Google Workspace					X

Herramienta	Muy inaccesible (1)	Inaccesible (2)	Neutral (3)	Accesible (4)	Muy accesible (5)
Herramientas gratuitas			X		

2.2 En su criterio, ¿qué factores clave afectan la accesibilidad de estas herramientas (por ejemplo, disponibilidad, compatibilidad, conectividad)?

Concerniente a la Disponibilidad, las herramientas están dispuestos a ofrecer su servicio a los usuarios en los distintos sistemas operativos, sobre la Compatibilidad Office 365 por su demanda de usuarios en sus sistema operativo Windows tiene bastante acogida ya que su aplicación más usada a nivel mundial es el paquete office para escritorio pero en la nube tiene algo de dificultad. Respecto a la conectividad Google Workspace se organiza bien ya que aplica su tecnología distribuida con la posibilidad de trabajar sin conexión y así poder sincronizar cuando tengas acceso a internet.

Así como también los tres aspectos a tratar en las herramientas gratuitas se requiere un poco de adecuación para su uso ya que muchos usuarios les cuesta aprender otra herramienta si su experiencia de usuario se les complica.

3. Costo

3.1 ¿Cómo califica el **costo** asociado al uso de las siguientes herramientas en la nube?

Herramienta	Muy elevado (1)	Elevado (2)	Moderado (3)	Bajo (4)	Muy bajo (5)
Office 365				X	
Google Workspace				X	
Herramientas gratuitas				X	

3.2 Desde su perspectiva, ¿considera que el costo de estas herramientas es un factor determinante en su elección y uso? Justifique su respuesta.

Entre Office365 y Google Workspace tiene mucho presupuesto ya que los datos que le proporcionamos son fundamentales para ellos y nos dan soporte para el desarrollo de esas herramientas. Respecto a las herramientas gratuitas ello sí deben acogerse a planes para seguir brindando soporte a sus herramientas.

4. Evaluación general

4.1 En base a su criterio, ¿cuál de estas herramientas en la nube considera más eficaz en términos generales para mejorar las competencias digitales? Explique las razones de su elección.

A mi criterio elijo Google Workspace debido a la buena experiencia de usuario y la accesibilidad.

4.2 ¿Qué mejoras o cambios propondría para optimizar el uso de estas herramientas en los entornos en los que se aplican?

Algo que sugeriría es que se capacite y difunda más a los usuarios sobre ésta herramienta.

Gracias por su valiosa colaboración.



Firma

Cuestionario para Expertos sobre Herramientas en la Nube

Nombre: Walter Teófilo Baldeon Canchaya

Grado: Magister

Fecha: 25/09/2024

Estimado(a) especialista,

Este cuestionario tiene como objetivo recoger su criterio y percepción sobre el uso de tres tipos de herramientas en la nube: **Office 365, Google Workspace y herramientas gratuitas diversas**, enfocándose en los aspectos de **facilidad de uso, accesibilidad y costo**. Agradecemos de antemano su colaboración.

Instrucciones:

Por favor, responda las preguntas asignando una puntuación en la escala correspondiente y, en las preguntas abiertas, proporcione sus comentarios o sugerencias.

1. Facilidad de uso

1.1 ¿Cómo califica la **facilidad de uso** de las siguientes herramientas en la nube?

Herramienta	Muy difícil (1)	Difícil (2)	Neutral (3)	Fácil (4)	Muy fácil (5)
Office 365				X	
Google Workspace				X	
Herramientas gratuitas			X		

1.2 Desde su experiencia, ¿qué aspectos mejoran o dificultan la facilidad de uso en cada una de estas herramientas?

2. Accesibilidad

2.1 ¿Cómo evalúa la **accesibilidad** de las siguientes herramientas en la nube?

Herramienta	Muy inaccesible (1)	Inaccesible (2)	Neutral (3)	Accesible (4)	Muy accesible (5)
Office 365				X	
Google Workspace				X	
Herramientas gratuitas			X		

2.2 En su criterio, ¿qué factores clave afectan la accesibilidad de estas herramientas (por ejemplo, disponibilidad, compatibilidad, conectividad)?

3. Costo

3.1 ¿Cómo califica el **costo** asociado al uso de las siguientes herramientas en la nube?

Herramienta	Muy elevado	Elevado	Moderado	Bajo	Muy bajo
-------------	-------------	---------	----------	------	----------

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Office 365			X		
Google Workspace			X		
Herramientas gratuitas			X		

3.2 Desde su perspectiva, ¿considera que el costo de estas herramientas es un factor determinante en su elección y uso? Justifique su respuesta.

4. Evaluación general

4.1 En base a su criterio, ¿cuál de estas herramientas en la nube considera más eficaz en términos generales para mejorar las competencias digitales? Explique las razones de su elección.

4.2 ¿Qué mejoras o cambios propondría para optimizar el uso de estas herramientas en los entornos en los que se aplican?

Gracias por su valiosa colaboración.



Firma

Cuestionario para Expertos sobre Herramientas en la Nube

Nombre: German Lenin Espinoza Inocente

Grado: Doctor

Fecha: 25-09-2024

Estimado(a) especialista,

Este cuestionario tiene como objetivo recoger su criterio y percepción sobre el uso de tres tipos de herramientas en la nube: **Office 365, Google Workspace y herramientas gratuitas diversas**, enfocándose en los aspectos de **facilidad de uso, accesibilidad y costo**. Agradecemos de antemano su colaboración.

Instrucciones:

Por favor, responda las preguntas asignando una puntuación en la escala correspondiente y, en las preguntas abiertas, proporcione sus comentarios o sugerencias.

1. Facilidad de uso

1.1 ¿Cómo califica la **facilidad de uso** de las siguientes herramientas en la nube?

Herramienta	Muy difícil (1)	Difícil (2)	Neutral (3)	Fácil (4)	Muy fácil (5)
Office 365				X	
Google Workspace				X	
Herramientas gratuitas			X		

1.2 Desde su experiencia, ¿qué aspectos mejoran o dificultan la facilidad de uso en cada una de estas herramientas?

La Herramienta Workspace nos facilita con la integración de las distintas herramientas para facilitar los distintos trabajos.

2. Accesibilidad

2.1 ¿Cómo evalúa la **accesibilidad** de las siguientes herramientas en la nube?

Herramienta	Muy inaccesible (1)	Inaccesible (2)	Neutral (3)	Accesible (4)	Muy accesible (5)
Office 365		X			
Google Workspace		X			
Herramientas gratuitas		X			

2.2 En su criterio, ¿qué factores clave afectan la accesibilidad de estas herramientas (por ejemplo, disponibilidad, compatibilidad, conectividad)?

Afecta la disponibilidad al tener algunas herramientas de trabajo que inicialmente son gratuitos y después de un tiempo tiene un costo.

3. Costo

3.1 ¿Cómo califica el costo asociado al uso de las siguientes herramientas en la nube?

Herramienta	Muy elevado (1)	Elevado (2)	Moderado (3)	Bajo (4)	Muy bajo (5)
Office 365			X		
Google Workspace		X			
Herramientas gratuitas				X	

3.2 Desde su perspectiva, ¿considera que el costo de estas herramientas es un factor determinante en su elección y uso? Justifique su respuesta.

Si influye bastante en cuanto al costo para poder utilizar las herramientas digitales en el entorno de aprendizaje y aplicación.

4. Evaluación general

4.1 En base a su criterio, ¿cuál de estas herramientas en la nube considera más eficaz en términos generales para mejorar las competencias digitales? Explique las razones de su elección.

Las Herramientas gratuitas que nos permite realizar distintos trabajos teniendo en cuenta que no tiene un costo y que se puede utilizar con gran facilidad.

4.2 ¿Qué mejoras o cambios propondría para optimizar el uso de estas herramientas en los entornos en los que se aplican?

Los cambios serían que existen algunas herramientas digitales que cuando nos muestran el inicio del contenido no logran mostrar todo lo que se necesita saber del tema en presentación, utilizando ventanas emergentes y se cierra la ventana de investigación.

Gracias por su valiosa colaboración.



Firma

ANEXO 9

RESOLUCIONES



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
<http://www.udh.edu.pe>

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
Escuela de Posgrado

RESOLUCIÓN N° 260-2023-D-EPG-UDH Huánuco, 07 de junio de 2023

Visto, el Oficio N° 036-UP-FCEyH-UDH-2023, de fecha 02 de junio de 2023, presentado por la Jefe de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades, Dra. Paola Pajuelo Garay, quien solicita aprobación de Proyecto de Investigación a petición del graduando **LOPEZ DE LA CRUZ, Edgardo Cristian Ivan** del Doctorando en Ciencias de la Educación.

CONSIDERANDO:

Que, la recurrente desarrolló el Proyecto de Investigación titulado: **titulado: "HERRAMIENTAS DE LA NUBE EN LA MEJORA DE LAS COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO EN EL 2022"**; para la revisión correspondiente;

Que, con INFORME No 101-FEEB-PADCE-UDH-2023, de fecha 23 de mayo de 2023, el Dr. Frank Edmundo ESCOBEDO BAILÓN en calidad de Asesor de Tesis, aprueba el Proyecto de Investigación presentado por la recurrente;

Que, con Informe No 14-FCEyH-EPG-UDH-2023, de fecha 08/05/2023, INFORME No 0013-2023-LPT-UDH, de fecha 24/04/2023 e INFORME N° 08 – PBS/DUDH – 2023, de fecha 24/04/2023; presentados por los miembros del jurado revisor Dra. Laddy PUMAYAHURI DE LA TORRE, Dr. Joel G. AGUIRRE PALACIN y Dr. Prudencio BERNARDO SOTO, respectivamente; opinan favorablemente para la aprobación del Proyecto de Investigación, con la inscripción correspondiente; y,

Estando a las atribuciones conferidas a cargo del Director de la Escuela de Posgrado de la Universidad de Huánuco, con cargo a dar cuenta al Consejo Directivo,

SE RESUELVE:

Artículo Único. - Aprobar el Proyecto de Investigación, intitulado **"HERRAMIENTAS DE LA NUBE EN LA MEJORA DE LAS COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO EN EL 2022"**; del graduando **LOPEZ DE LA CRUZ, Edgardo Cristian Ivan**, para optar el Grado de Doctor en Ciencias de la Educación de la Escuela de Posgrado de la Universidad de Huánuco, debiendo inscribirse en el libro de Proyectos de Investigación correspondiente.

Regístrese, comuníquese y archívese.

			
	Dr. Venancio Víctor Domínguez Condezo DIRECTOR EPG		Mg. Maximiliano Cruz Huacachino SECRETARIO DOCENTE

Distribución: Rectorado/Vicerrectorado Acad./UPGCE/OMR/Interesada/File Personal/Archivo.
VDC/laba.



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
<http://www.udh.edu.pe>

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO Escuela de Posgrado

RESOLUCIÓN Nº 300-2021-D-EPG-UDH Huánuco, 03 de setiembre de 2021

Visto, el Oficio Nº 087-UP-FCEyH-UDH-2021, de fecha 02 de setiembre de 2021, presentado por la Jefe de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades Dra. Paola Pajuelo Garay, quien solicita Designación de Asesor a petición del graduando **LOPEZ DE LA CRUZ, Edgardo Cristiam Ivan** del Doctorado en Ciencias de la Educación.

CONSIDERANDO:

Que, el recurrente viene desarrollando su proyecto de tesis para lo cual solicita la designación de asesor de tesis;

Que, el recurrente solicita la designación de asesor, proponiendo al Dr. Frank Edmundo Escobedo Bailón como Asesor de Tesis, en concordancia con el Art. 22º del Reglamento General de Grados de Maestría y Doctorado;

Que, adjunta para su trámite el comprobante de pago, de fecha 16/08/2021, por asesoría de tesis y derecho de trámite; y,

Estando a las atribuciones conferidas a cargo del Director de la Escuela de Posgrado de la Universidad de Huánuco, con cargo a dar cuenta al Consejo Directivo,

SE RESUELVE:

Artículo Único.- Designar al Dr. Frank Edmundo ESCOBEDO BAILÓN como Asesor de Tesis del graduando **LOPEZ DE LA CRUZ, Edgardo Cristiam Ivan** del Doctorado en Ciencias de la Educación, en la Escuela de Posgrado de la Universidad de Huánuco.

Regístrese, comuníquese y archívese.



Dr. Venancio Víctor Domínguez Condezo
DIRECTOR EPG



Mg. Maximiliano Cruz Huacachino
SECRETARIO DOCENTE

Distribución: Rectorado/Vicerrectorado/UPGCE/OMR/Asesor/Interesado/File Personal/Archivo.
VDC/bldr



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

Escuela de Posgrado

RESOLUCIÓN N° 537-2023-D-EPG-UDH Huánuco, 03 de noviembre de 2023

Visto, el Oficio N° 091-2023-D-UP-FCEyh-UDH-2023, de fecha 02 de noviembre de 2023, presentado por la Jefe de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades, Dra. Paola Elizabeth Pajuelo Garay, quien solicita designación de jurado para la evaluación de Proyecto de Investigación a petición del graduando **Edgardo Cristiam Ivan Lopez de la Cruz**, del Doctorado en Ciencias de la Educación.

CONSIDERANDO:

Que, con Resolución N° 260-2023-D-EPG-UDH, de fecha 07 de junio de 2023, se aprueba el proyecto de investigación intitulado: **"HERRAMIENTAS DE LA NUBE EN LA MEJORA DE LAS COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO EN EL 2022"**, presentado por el graduando **Edgardo Cristiam Ivan Lopez de la Cruz**, quedando inscrito en el Libro de Proyectos de Investigación correspondiente;

Que, con Oficio N° 091-2023-D-UP-FCEyh-UDH-2023, de fecha 02 de noviembre de 2023, la Jefe de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades, propone a los docentes: Dra. Laddy Dayana Pumayauri de la Torre (Presidenta), Dr. Joel Guido Aguirre Palacin (Secretario) y Dr. Prudencio Bernardo Soto (Vocal), como miembros del jurado de tesis del graduando;

Que, adjunta para su trámite el comprobante de pago, de fecha 31/10/2023, por jurado de tesis y derecho de trámite; y,

Estando a las atribuciones conferidas al Director de la Escuela de Posgrado de la Universidad de Huánuco, con cargo de dar cuenta al Consejo Directivo,

SE RESUELVE:

Artículo Único. - **Designar**, como miembros del jurado para la evaluación del Proyecto de Investigación del graduando **Edgardo Cristiam Ivan Lopez de la Cruz**, del Doctorado en Ciencias de la Educación, de la Escuela de Posgrado de la Universidad de Huánuco, a los siguientes docentes:

- | | |
|---|------------|
| • Dra. Laddy Dayana Pumayauri de la Torre | Presidenta |
| • Dr. Joel Guido Aguirre Palacin | Secretario |
| • Dr. Prudencio Bernardo Soto | Vocal |

Regístrese, comuníquese y archívese.

 Dr. Venancio Victor Dominguez Condezo DIRECTOR EPG	 Mg. Maximiliano Cruz Huacachino SECRETARIO DOCENTE
--	---

Distribución: Rectorado/Vicerrectorado/UPGDCCPP/OMR/Jurado/Interesado/File Personal/Archivo.



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

Escuela de Posgrado

RESOLUCIÓN N° 239-2024-D-EPG-UDH
Huánuco, 13 de junio de 2024

Visto, el Expediente N° 489627-0000000014, de fecha 13 de mayo de 2024, presentado por el graduando **Edgardo Cristiam Ivan Lopez de la Cruz**; quien solicita ser declarado expedito para optar el Grado Académico de Doctor en Ciencias de la Educación.

CONSIDERANDO:

Que, según el Art. 35º del Reglamento General de Grados de Maestría y Doctorado, es necesaria la Resolución de Expedito previa a la sustentación de tesis;

Que, el graduando **Edgardo Cristiam Ivan Lopez de la Cruz**, ha cumplido con presentar todos los requisitos estipulados en el Art. 35º del Reglamento General de Grados de Maestría y Doctorado, para ser declarado expedito para optar el Grado Académico de Doctor; y

Estando a las atribuciones conferidas al Director de la Escuela de Posgrado de la Universidad de Huánuco, con cargo de dar cuenta al Consejo Directivo,

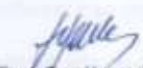
SE RESUELVE:

Artículo Único. - **Declarar Expedito**, al graduando **Edgardo Cristiam Ivan Lopez de la Cruz**, para optar el Grado Académico de **Doctor en Ciencias de la Educación** en la Escuela de Posgrado de la Universidad de Huánuco.

Regístrese, comuníquese y archívese.



Dr. Venancio Víctor Domínguez Condezo
DIRECTOR EPG



Mg. Maximiliano Cruz Huacachino
SECRETARIO DOCENTE

Distribución: Rectorado/Vicerrectorado/UPGDCCPP/OMR/interesado/File Personal/Archivo.
VDC/lmlp

ANEXO 10

TURNITIN

Edgardo Cristiam Iván López De La Cruz.docx

INFORME DE ORIGINALIDAD

19%	20%	7%	6%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	revistas.udh.edu.pe Fuente de Internet	6%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	3%
3	repositorio.udh.edu.pe Fuente de Internet	2%
4	es.scribd.com Fuente de Internet	1%
5	Submitted to Universidad Privada del Norte Trabajo del estudiante	1%



RICHARD J. SOLIS TOLEDO,
D.N.I.: 47074047
cod. ORCID: 0000-0002-7629-6421



FERNANDO F. SILVERIO BRAVO
D.N.I.: 40618286
cod. ORCID: 0009-0008-6777-3370



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El comité de integridad científica, realizó la revisión del trabajo de investigación del estudiante: EDGARDO CRISTIAN IVÁN LÓPEZ DE LA CRUZ, de la investigación titulada "Herramientas de la nube en la mejora de las competencias digitales de los docentes de la Universidad de Huánuco en el 2022", con asesor FRANK EDMUNDO ESCOBEDO BAILÓN, designado mediante documento: RESOLUCIÓN N° 300-2021-D-EPG-UDH P. A. de DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.

Puede constar que la misma tiene un índice de similitud del 19 % verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el Software Turnitin.

Por lo que concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con todas las normas de la Universidad de Huánuco.

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

Huánuco, 14 de agosto de 2024



RICHARD J. SOLIS TOLEDO
D.N.I.: 47074047
cod. ORCID: 0000-0002-7629-6421



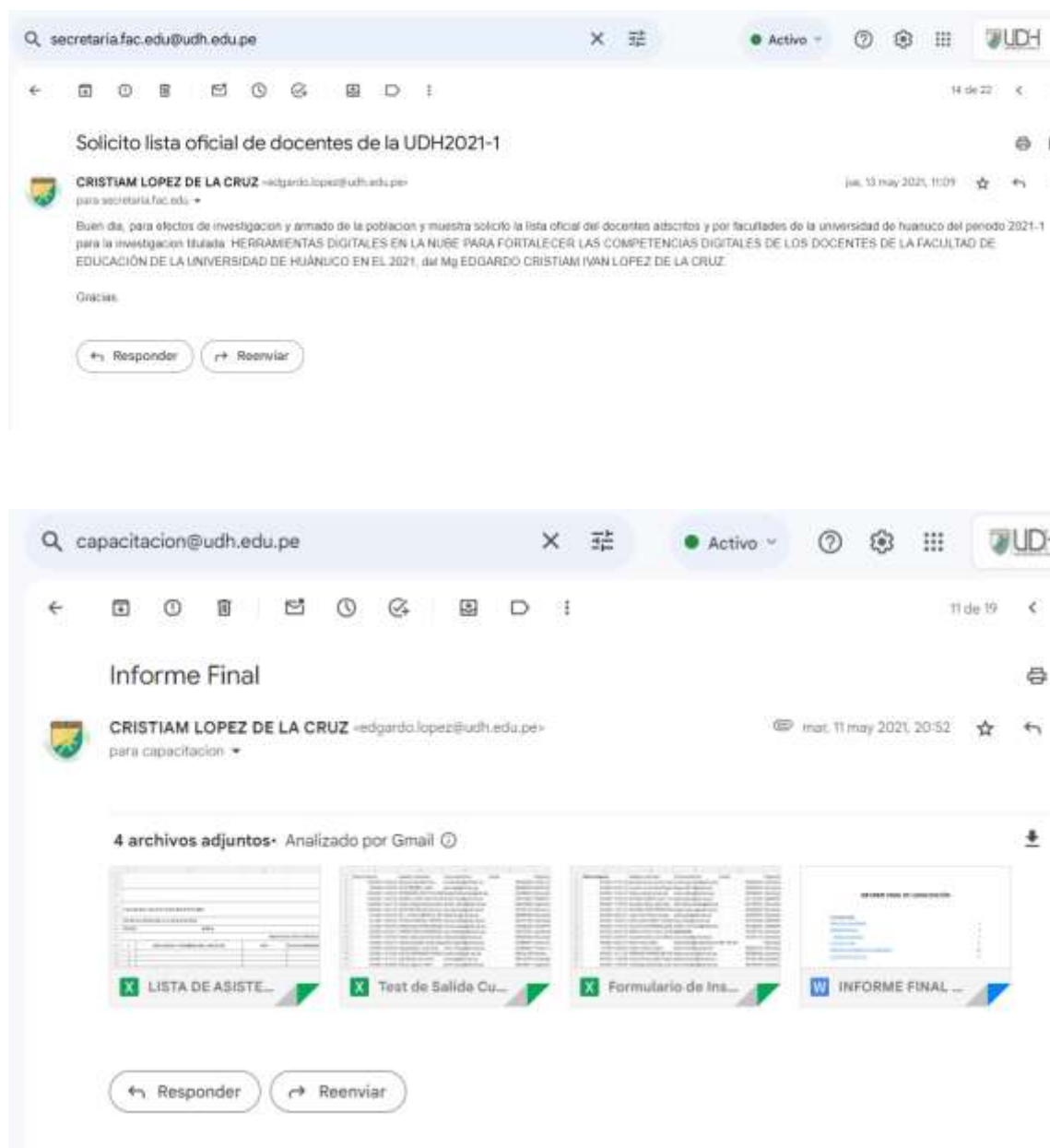
FERNANDO F. SILVERIO BRAVO
D.N.I.: 40618286
cod. ORCID: 0009-0008-6777-3370

ANEXO 11

EVIDENCIAS DEL TALLER

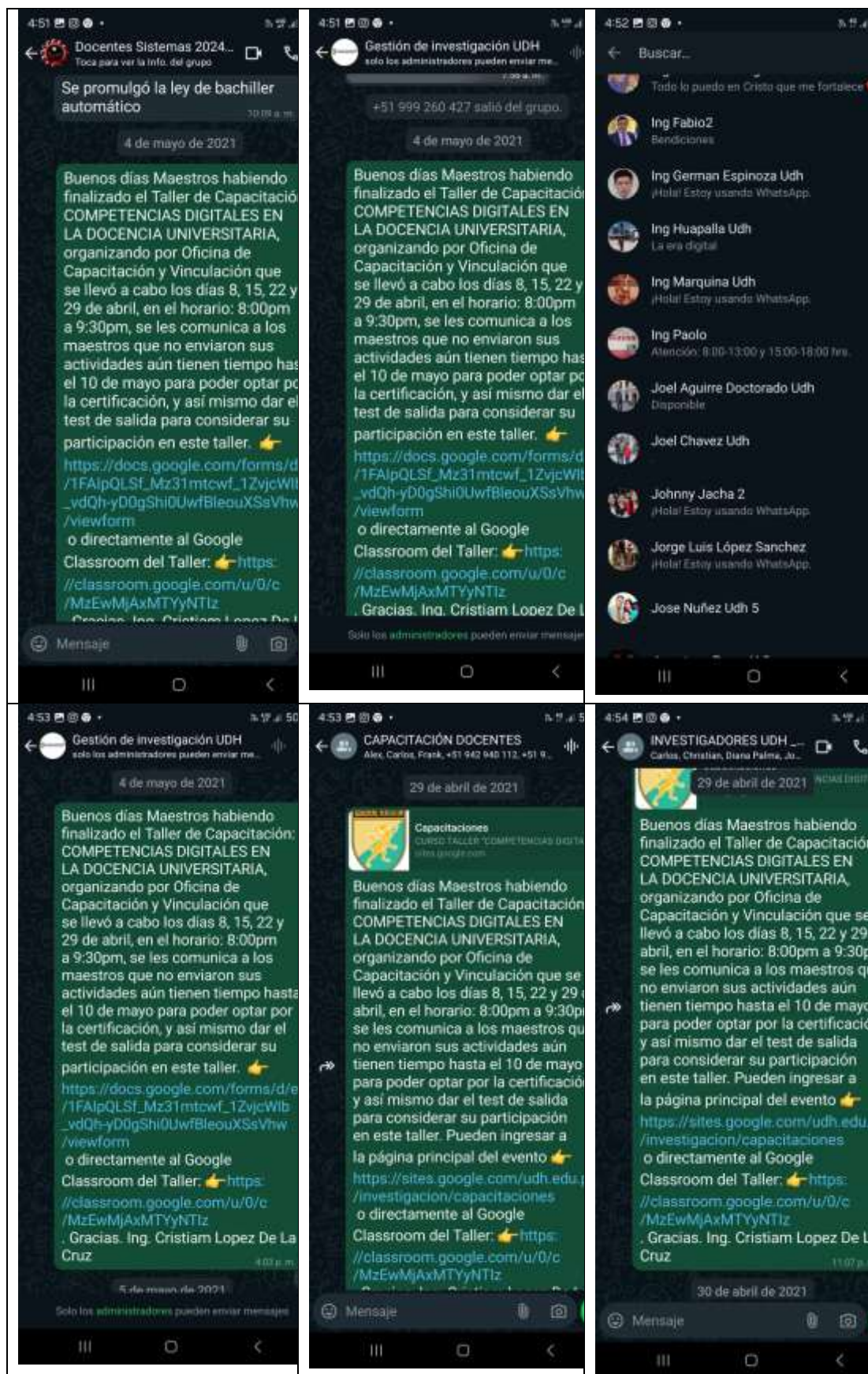
EVIDENCIAS

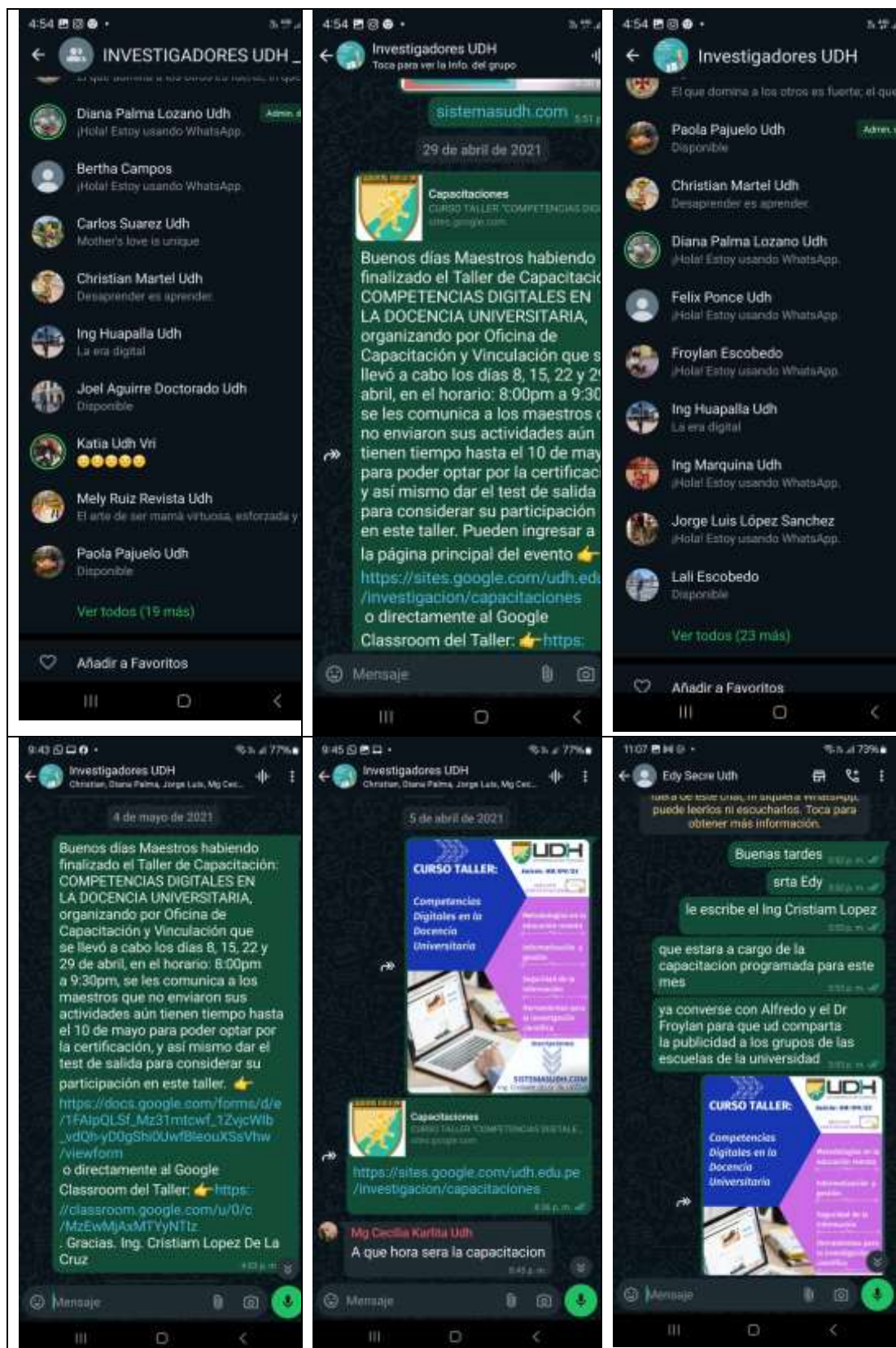
COMUNICACIONES Y COORDINACIONES DEL TALLER POR CORREO ELECTRONICO

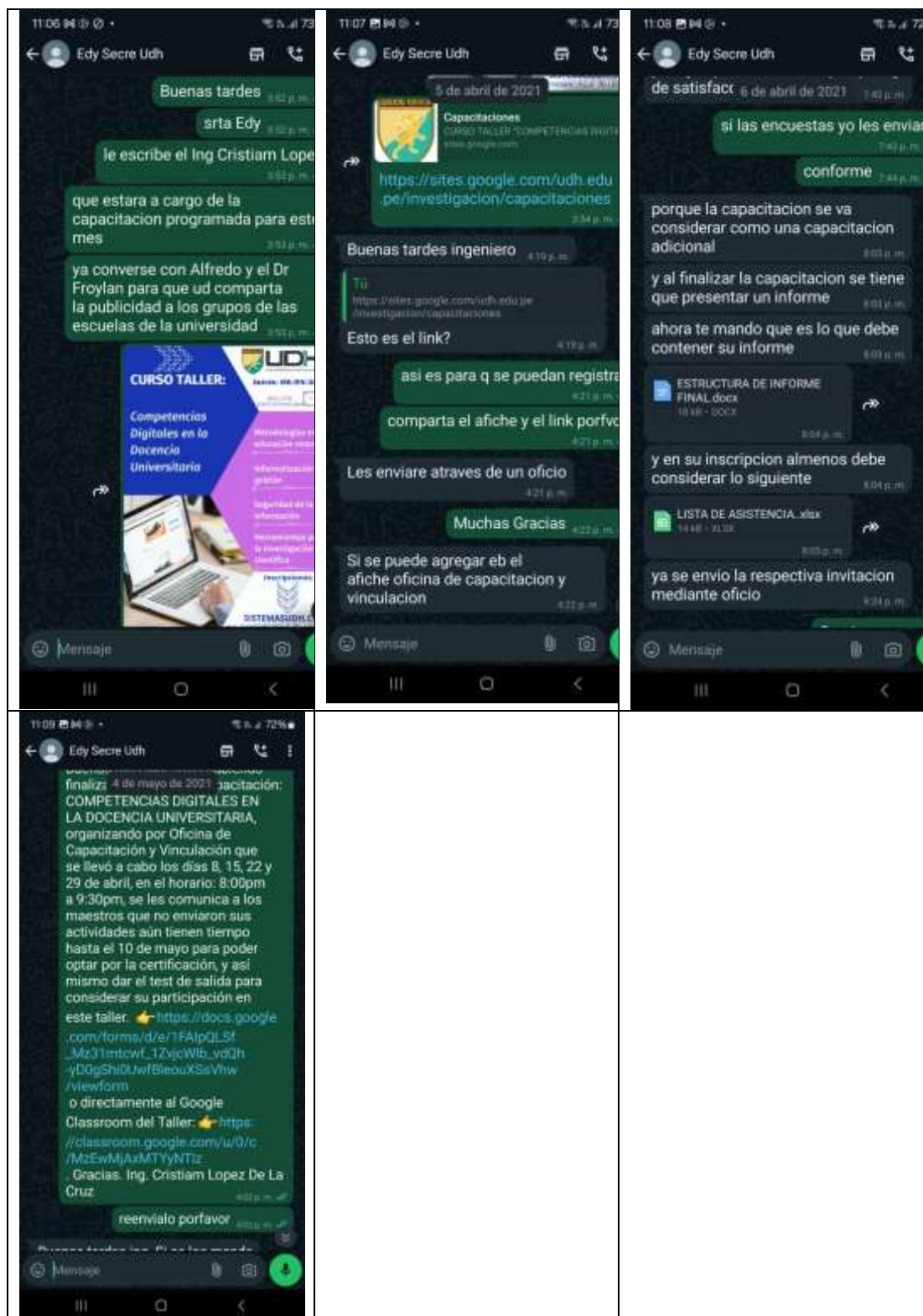


COMUNICACIONES Y COORDINACIONES DEL TALLER POR WHASTAPP









AULA VIRTUAL

Competencias Digitales 2021

The screenshot shows a Google Classroom interface for a course titled "Competencias Digitales 2021". The top navigation bar includes tabs for "Tablón" (selected), "Trabajo de clase", "Personas", and "Calificaciones". On the right side of the header, there are icons for a calendar, a folder, and a notification bell, along with a "Personalizar" button.

The main banner features the course title "Competencias Digitales 2021" in a large, stylized font, with an illustration of a hand holding a smartphone displaying a globe icon.

On the left sidebar, there are three sections:

- Meet:** Shows a "Meet" button with a "Unirme" (Join) button below it. A note indicates "Enlace obsoleto" (Link expired) and "Visible para los alumnos" (Visible to students).
- Código de clase:** Displays the class code "e6ju77z" with a copy icon.
- Próximas entregas:** Shows a message "No tienes ninguna tarea para esta semana" (You have no assignments for this week) and a "Ver todo" (View all) link.

The main content area on the right displays a list of posts:

- Anuncia algo a tu clase:** A section for announcing something to the class.
- Post by CLEVER JOAQUIN BAYLON:** Dated "3 may 2021", the post says "Ingeniero quisiera descargar Microsoft edge, quisiera que me envíe un tutorial" (Engineer I want to download Microsoft edge, I want you to send me a tutorial).
- 1 comentario de clase:** A section for class comments.
- Comment by MG. DANIEL ANGEL PAJUELO VILLANUEVA:** Dated "13 may 2021", the comment says "Es fácil en Google nada mas" (It's easy in Google nothing more).
- Post by EVA LUZ AIRA POLINAR:** Dated "29 abr 2021", the post says "Buenas tardes, hoy habrá capacitación? o ya terminó? disculpen" (Good afternoon, there will be training today? or has it ended? excuse me).

+ Crear

Todos los temas

Sesión 04 Herramientas Digitales para la Inves... ⋮

	Test de Salida  5	Fecha de entrega: 10 may 2021
	Actividad  7	Fecha de entrega: 10 may 2021
	Grabación de taller	Publicado: 29 abr 2021
	Diapositiva	Publicado: 29 abr 2021

Sesión 03 Seguridad de la Información ⋮

	Grabación Taller	Publicado: 29 abr 2021
	Diapositiva  2	Publicado: 22 abr 2021
	Videos aplicativos	Última modificación: 22 abr 2021

Tablón

Trabajo de clase

Personas

Calificaciones

Sesion 02 Informatización

	Grabación de taller	Publicado: 29 abr 2021
	Actividad 6	Publicado: 15 abr 2021
	Webs	Publicado: 15 abr 2021
	Diapositiva	Publicado: 15 abr 2021
	Links de utilidades	Publicado: 15 abr 2021

Sesión 01 Metodologías en la Educación Remo...

	Grabación del Taller	Publicado: 29 abr 2021
	Diapositiva	Publicado: 7 abr 2021
	Videos	Última modificación: 9 abr 20...
	Formato ABP	Publicado: 7 abr 2021
	Dejar un comentario de un posible p... 41	Publicado: 7 abr 2021

Test de salida del Curso Taller Competencias Digitales en la Docencia Universitaria

B *I* U  

Descripción del formulario

1. Puedo navegar empleando algunos comandos y configuraciones avanzadas del propio navegador para encontrar información. *

- ☐ nada
- ☐ poco
- ☐ regular
- ☐ bastante
- ☐ mucho

2. Empleo las herramientas avanzadas propias de los navegadores para gestionar la información buscada *

- ☐ nada
- ☐ poco
- ☐ regular
- ☐ bastante
- ☐ mucho

3. Guardo y etiqueto las búsquedas realizadas, también almaceno y recupero la información encontrada *

- ☐ nada
- ☐ poco
- ☐ regular
- ☐ bastante
- ☐ mucho

4. Conozco y aplico la metodología Aula invertida para el desarrollo de mis clases *

- ☐ nada
- ☐ poco
- ☐ regular
- ☐ bastante
- ☐ mucho

5. Conozco y aplico la metodología Microlearning para el desarrollo de mis clases *

- ☐ nada
- ☐ poco
- ☐ regular
- ☐ bastante
- ☐ mucho

6. Conozco y aplico la metodología Aprendizaje basado en proyectos para el desarrollo de mis clases *

- ☐ nada
- ☐ poco
- ☐ regular
- ☐ bastante
- ☐ mucho

7. Conozco y aplico la metodología Cooperativo para el desarrollo de mis clases *

- ☐ nada
- ☐ poco
- ☐ regular
- ☐ bastante
- ☐ mucho

8. Se cómo proteger mis dispositivos y contenidos digitales *

- ☐ nada
- ☐ poco
- ☐ regular
- ☐ bastante
- ☐ mucho

9. Identifico los riesgos y amenazas en entornos digitales *

- ☐ nada
- ☐ poco
- ☐ regular
- ☐ bastante
- ☐ mucho

10. Aplico medidas para asegurar la privacidad de mi información *

- ☐ nada
- ☐ poco
- ☐ regular
- ☐ bastante
- ☐ mucho

11. Empleo las medidas para evitar riesgos y amenazas para mi salud física y mental en el uso *
de tecnologías digitales

- ☐ nada
- ☐ poco
- ☐ regular
- ☐ bastante
- ☐ mucho

12. Recorro a fuentes especializadas para buscar información académica *

- ☐ nada
- ☐ poco
- ☐ regular
- ☐ bastante
- ☐ mucho

13. Utilizo aplicaciones integradas en el procesador de texto para gestionar referencias y citas *

- ☐ nada
- ☐ poco
- ☐ regular
- ☐ bastante
- ☐ mucho

15. Me apoyo en algunas herramientas digitales para realizar el parafraseo *

- ☐ nada
- ☐ poco
- ☐ regular
- ☐ bastante
- ☐ mucho

16. Utilizo herramientas digitales para la elaboración de diagramas de Gantt *

- ☐ nada
- ☐ poco
- ☐ regular
- ☐ bastante
- ☐ mucho

17. Realizo cálculo de muestras usando aplicaciones en la web *

- ☐ nada
- ☐ poco
- ☐ regular
- ☐ bastante
- ☐ mucho

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000
	Forma (Resumen)	1. Puede navegar ampliando alguna comen	2. Explora las herramientas activadas progr	3. Cuando y enque se las búsquedas realiza	4. Comenzó y aplicó la metodología Ada mo	5. Comenzó y																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
1	Marcos (Resumen)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
2	25/05/2021 17:34:22	nada	nada	nada	regular	nada																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
3	26/05/2021 17:02:52	nada	regular	nada	regular	nada																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
4	26/05/2021 18:12:54	nada	poor	nada	poor	poor																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
5	26/05/2021 18:52:58	poor	nada	poor	nada	nada																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
6	26/05/2021 19:14:41	regular	regular	regular	Sistema	regular																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
7	26/05/2021 19:46:13	regular	nada	poor	nada	nada																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
8	26/05/2021 19:55:02	poor	poor	nada	nada	nada																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
9	26/05/2021 19:48:19	regular	poor	regular	regular	regular																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
10	26/05/2021 14:00:45	regular	poor	nada	regular	poor																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
11	26/05/2021 8:57:58	nada	nada	nada	nada	regular																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
12	26/05/2021 11:59:19	poor	regular	poor	poor	regular																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
13	26/05/2021 14:01:01	poor	poor	poor	regular	poor																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
14	26/05/2021 14:02:44	nada	nada	nada	poor	poor																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
15	26/05/2021 13:41:54	nada	nada	nada	regular	poor																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
16	26/05/2021 9:22:38	poor	poor	poor	nada	nada																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
17	26/05/2021 11:57:19	poor	poor	regular	nada	regular																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
18	26/05/2021 17:46:44	regular	nada	regular	regular	Sistema																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
19	26/05/2021 12:01:00	poor	poor	poor	regular	poor																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
20	26/05/2021 18:29:58	poor	regular	nada	regular	regular																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
21	26/05/2021 14:30:23	poor	regular	poor	nada	nada																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
22	26/05/2021 19:09:19	nada	poor	nada	poor	nada																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
23	26/05/2021 16:07:58	poor	poor	poor	nada	regular																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
24	26/05/2021 14:40:13	regular	poor	nada	nada	regular																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
25	30/05/2021 9:16:21	nada	nada	nada	regular	regular																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
26	30/05/2021 9:41:43	nada	poor	regular	poor	regular																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
27	30/05/2021 17:27:51	regular	poor	poor	nada	poor																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
28	30/05/2021 17:09:09	nada	poor	nada	regular	nada																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
29	30/05/2021 8:12:22	poor	nada	nada	nada	nada																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
30	30/05/2021 11:29:49	nada	regular	nada	nada	nada																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
31	30/05/2021 18:18:54	nada	regular	poor	regular	nada																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		

Forma Respuesta1						
Marca temporal						
1. Puedo navegar empleando algunas cosas > 2. Empleo las herramientas enseñadas propia > 3. Guardo y etiqueto las búsquedas realizadas > 4. Conozco y aplico la metodología Aula Inver > 5. Conozco						
100	01/06/2021 17:36:51	regular	regular	regular	nada	poco
101	01/06/2021 17:36:43	nada	poco	regular	regular	poco
102	01/06/2021 14:36:00	regular	regular	regular	regular	poco
103	01/06/2021 12:36:36	regular	poco	regular	poco	regular
104	02/06/2021 9:44:11	regular	poco	nada	nada	regular
105	02/06/2021 16:04:13	regular	nada	nada	poco	nada
106	02/06/2021 14:12:10	poco	regular	regular	nada	poco
107	02/06/2021 14:17:05	regular	poco	nada	nada	regular
108	02/06/2021 11:01:10	regular	regular	nada	regular	poco
109	02/06/2021 16:20:28	poco	regular	poco	nada	nada
110	02/06/2021 12:21:40	regular	nada	poco	poco	poco
111	02/06/2021 11:07:13	regular	regular	regular	regular	nada
112	02/06/2021 0:29:11	nada	nada	regular	poco	poco
113	02/06/2021 12:09:53	nada	nada	nada	poco	regular
114	02/06/2021 12:04:09	poco	nada	nada	poco	poco
115	02/06/2021 12:07:14	nada	poco	regular	poco	regular
116	02/06/2021 10:30:39	nada	nada	poco	regular	nada
117	02/06/2021 12:56:30	poco	regular	regular	regular	poco
118	02/06/2021 10:13:04	nada	nada	poco	nada	poco
119	02/06/2021 16:21:03	poco	regular	nada	regular	poco
120	02/06/2021 8:43:29	regular	poco	poco	regular	nada
121	02/06/2021 11:11:07	regular	nada	regular	poco	nada
122	02/06/2021 8:52:04	regular	nada	poco	nada	regular
123	03/06/2021 10:01:09	poco	nada	nada	regular	regular
124	03/06/2021 14:28:01	nada	regular	nada	poco	regular
125	03/06/2021 10:41:11	poco	regular	regular	poco	regular
126	03/06/2021 11:24:40	poco	poco	nada	nada	nada
127	03/06/2021 11:10:40	poco	poco	poco	nada	poco
128	03/06/2021 10:16:18	poco	regular	poco	regular	poco
129	03/06/2021 9:47:11	nada	poco	regular	nada	poco

Forma Respuesta1						
Marca temporal						
1. Puedo navegar empleando algunas cosas > 2. Empleo las herramientas enseñadas propia > 3. Guardo y etiqueto las búsquedas realizadas > 4. Conozco y aplico la metodología Aula Inver > 5. Conozco						
130	03/06/2021 10:04:14	poco	regular	regular	nada	poco
131	03/06/2021 16:04:21	poco	poco	regular	regular	regular
132	03/06/2021 11:03:09	regular	nada	poco	poco	nada
133	03/06/2021 13:08:41	regular	nada	regular	poco	poco
134	03/06/2021 10:18:14	nada	nada	poco	regular	poco
135	03/06/2021 12:08:21	nada	nada	regular	poco	nada
136	03/06/2021 13:27:17	nada	nada	poco	poco	poco
137	03/06/2021 14:07:19	regular	regular	regular	regular	regular
138	03/06/2021 13:11:02	poco	nada	regular	regular	nada
139	03/06/2021 12:12:30	poco	nada	nada	regular	regular
140	03/06/2021 13:03:41	poco	nada	nada	nada	nada
141	03/06/2021 17:07:39	regular	regular	regular	poco	regular
142	04/06/2021 17:04:00	regular	nada	poco	poco	nada
143	04/06/2021 14:08:08	poco	poco	poco	regular	regular
144	04/06/2021 12:07:34	nada	nada	regular	regular	nada
145	04/06/2021 10:12:48	nada	regular	poco	regular	nada
146	04/06/2021 10:19:09	regular	nada	regular	poco	poco
147	04/06/2021 8:00:00	regular	regular	nada	regular	regular
148	04/06/2021 12:11:02	nada	regular	regular	regular	nada
149	05/06/2021 13:40:40	regular	poco	nada	nada	regular
150	05/06/2021 10:01:49	poco	regular	nada	nada	regular
151	02/06/2021 17:02:48	nada	poco	poco	nada	poco
152	03/06/2021 13:00:10	regular	poco	regular	nada	nada
153	03/06/2021 8:44:26	nada	regular	nada	poco	poco
154	02/06/2021 12:42:09	nada	nada	regular	regular	poco
155	02/06/2021 12:13:00	nada	nada	regular	regular	regular
156	05/06/2021 10:04:04	poco	poco	regular	nada	nada
157	05/06/2021 8:40:09	regular	poco	nada	poco	poco
158	05/06/2021 14:12:02	poco	regular	poco	regular	nada

	A	B	C	D	E	
	Form_Response1					
	Marca temporal	1. Puedo navegar eligiendo algunos temas	2. Empleo las herramientas avanzadas propi	3. Cuando y etiqueto las búsquedas realizadas	4. Conozco y aplico la metodología Aula Inver	5. Conozco y
190	04/04/2021 10:56:13	nada	nada	poco	regular	regular
191	04/04/2021 10:54:04	poco	poco	regular	regular	regular
192	04/04/2021 10:54:48	nada	nada	nada	regular	poco
193	04/04/2021 17:37:20	poco	poco	nada	nada	poco
194	04/04/2021 12:16:01	nada	nada	poco	poco	regular
195	04/04/2021 8:21:39	nada	nada	nada	regular	poco
196	04/04/2021 12:17:42	poco	poco	poco	regular	poco
197	04/04/2021 11:08:00	nada	poco	regular	nada	poco
198	04/04/2021 19:51:40	poco	regular	poco	poco	regular
199	04/04/2021 17:37:43	regular	regular	nada	poco	nada
200	04/04/2021 11:20:06	regular	poco	regular	nada	regular
201	04/04/2021 12:19:13	poco	nada	regular	regular	poco
202	04/04/2021 9:26:10	regular	poco	regular	regular	poco
203	04/04/2021 10:50:24	nada	regular	nada	poco	nada
204	04/04/2021 10:09:28	regular	nada	nada	poco	regular
205	04/04/2021 10:14:25	poco	regular	nada	nada	nada
206	04/04/2021 13:10:09	regular	nada	regular	poco	regular
207	04/04/2021 11:17:44	poco	regular	regular	nada	regular
208	04/04/2021 8:00:49	poco	poco	poco	poco	poco
209	04/04/2021 10:40:02	regular	regular	nada	poco	regular
210	04/04/2021 15:12:29	poco	poco	nada	poco	nada
211	04/04/2021 18:37:28	poco	poco	nada	poco	regular
212	07/04/2021 8:17:00	nada	nada	poco	regular	poco
213	07/04/2021 12:12:07	nada	nada	poco	poco	regular
214	07/04/2021 17:16:34	nada	regular	regular	nada	regular
215	07/04/2021 15:04:44	poco	regular	nada	nada	nada
216	07/04/2021 10:24:18	regular	regular	nada	poco	poco
217	07/04/2021 12:29:39	regular	nada	regular	poco	regular
218	07/04/2021 17:33:27	poco	poco	regular	poco	regular
219	07/04/2021 12:40:32	poco	poco	poco	nada	regular

	A	B	C	D	E	
	Form_Response1					
	Marca temporal	1. Puedo navegar eligiendo algunos temas	2. Empleo las herramientas avanzadas propi	3. Cuando y etiqueto las búsquedas realizadas	4. Conozco y aplico la metodología Aula Inver	5. Conozco y
220	07/04/2021 18:41:28	nada	poco	regular	nada	poco
221	07/04/2021 14:29:02	regular	nada	poco	regular	nada
222	02/04/2021 12:04:03	poco	poco	nada	nada	regular
223	02/04/2021 12:07:08	nada	nada	nada	poco	poco
224	02/04/2021 12:04:10	regular	poco	poco	poco	regular
225	02/04/2021 11:49:48	regular	poco	nada	regular	poco
226	02/04/2021 10:32:18	nada	nada	regular	nada	nada
227	02/04/2021 10:00:33	regular	nada	nada	nada	regular
228	02/04/2021 17:04:27	poco	regular	poco	nada	nada
229	02/04/2021 12:05:03	poco	poco	regular	poco	regular
230	02/04/2021 12:14:22	regular	poco	nada	regular	regular
231	02/04/2021 0:14:40	poco	nada	poco	regular	poco
232	02/04/2021 12:31:04	nada	poco	nada	nada	regular
233	02/04/2021 14:09:02	nada	poco	poco	regular	poco
234	02/04/2021 12:32:21	nada	nada	poco	nada	nada
235	02/04/2021 14:30:21	nada	regular	regular	nada	poco
236	02/04/2021 12:00:18	regular	regular	regular	nada	nada
237	02/04/2021 14:17:04	nada	regular	poco	poco	nada
238	02/04/2021 0:42:44	nada	regular	nada	poco	nada
239	02/04/2021 11:29:33	regular	poco	regular	nada	nada
240	02/04/2021 11:28:33	nada	nada	nada	poco	regular
241	02/04/2021 8:59:22	poco	poco	regular	nada	regular
242	02/04/2021 12:19:24	regular	regular	poco	nada	regular
243	02/04/2021 12:40:01	regular	poco	regular	poco	poco
244	02/04/2021 12:05:23	nada	nada	nada	regular	nada
245	02/04/2021 12:01:08	poco	regular	regular	nada	poco
246	02/04/2021 14:08:30	regular	regular	poco	nada	regular
247	02/04/2021 10:04:00	nada	regular	poco	regular	regular
248	02/04/2021 11:20:40	regular	poco	nada	nada	nada
249	02/04/2021 9:08:04	poco	regular	regular	poco	poco

	A	B	C	D	E	F
	Forma temporal	1. Puedo navegar empleando algunos comandos	2. Empleo las herramientas marcadas propia	3. Guardo y abro los documentos realizados	4. Conozco y edito la metodología de la tarea	5. Conozco
176	08/04/2021 12:05:18	regular	regular	regular	nada	nada
177	08/04/2021 14:25:04	nada	regular	poco	poco	nada
178	08/04/2021 8:42:46	nada	regular	nada	poco	nada
179	08/04/2021 11:09:53	regular	poco	regular	nada	nada
180	08/04/2021 11:39:03	nada	nada	nada	poco	regular
181	08/04/2021 6:26:22	poco	poco	regular	nada	regular
182	08/04/2021 10:10:24	regular	regular	poco	nada	regular
183	08/04/2021 12:48:51	regular	poco	regular	poco	poco
184	08/04/2021 13:04:13	nada	nada	nada	regular	nada
185	08/04/2021 12:01:08	poco	regular	regular	nada	poco
186	08/04/2021 14:00:30	regular	regular	poco	nada	regular
187	08/04/2021 10:04:03	nada	regular	poco	regular	regular
188	08/04/2021 11:35:49	regular	poco	nada	nada	nada
189	08/04/2021 9:08:04	poco	regular	regular	poco	poco
190	08/04/2021 8:24:24	regular	regular	poco	nada	nada
191	08/04/2021 6:02:01	poco	poco	nada	poco	poco
192	08/04/2021 14:28:47	regular	regular	regular	regular	poco
193	08/04/2021 10:09:08	regular	regular	regular	regular	poco
194	08/04/2021 14:17:18	poco	nada	regular	poco	poco
195	08/04/2021 8:04:46	regular	regular	poco	poco	regular
196	08/04/2021 14:26:22	poco	nada	nada	nada	nada
197	08/04/2021 14:06:10	nada	nada	regular	regular	poco
198	08/04/2021 11:38:04	poco	nada	nada	nada	regular
199	08/04/2021 10:07:36	regular	regular	poco	nada	nada
200	08/04/2021 14:37:41	poco	nada	poco	nada	regular
201	08/04/2021 12:09:02	poco	regular	regular	poco	nada
202	08/04/2021 12:07:40	nada	regular	poco	poco	regular
203	08/04/2021 14:09:11	regular	poco	nada	regular	nada

DRIVE DE LAS GRABACIONES DE LAS 4 SESIONES

<https://drive.google.com/file/d/1FxDNsPfXWQ-M3Jpt4wSUNAhrVVImsL1/view>

<https://drive.google.com/file/d/1SJCARWStSVq3g12lzmvcZ1Mcl688X2O/view>

<https://drive.google.com/file/d/1bCb5v-mNgkXYccGUJTa9fnQiRbovb34O/view>

https://drive.google.com/file/d/1OAYevEira0A_La56CY9-kyEpwJhMRO-u/view

ANEXO 12
CONTANCIA DE APLICACIÓN



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

CONSTANCIA

Conste por la presente que el Ing. Edgardo Cristiam Iván López de la Cruz, participo como capacitador y organizador en el evento académico **“HERRAMIENTAS DE LA NUBE EN LA MEJORA DE COMPETENCIAS DIGITALES EN LOS DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO EN EL 2021”** los días: 08, 15, 22 y 29 de abril del 2021 sede Huánuco, en la modalidad virtual, aplicando el pre test, post test, test de salida y encuesta de satisfacción, según consta en los archivos de la Oficina de Capacitación y Vinculación de la Universidad de Huánuco.

Huánuco 09 de octubre del 2024



Lic. Maritza M. Gamarra Bedoya
Jefa de la Oficina de
Capacitación y Vinculación

ANEXO 13

SESIONES DE APRENDIZAJE

Sesión de Aprendizaje 01: Metodologías Aplicadas en las Clases Remotas

Datos informativos

- **Tema:** Metodologías Aplicadas en las Clases Remotas
 - **Fecha:** 08/04/2021
 - **Hora:** 6:00 PM a 9:30 PM
 - **Dirigido a:** Docentes universitarios
 - **Duración:** 3 horas y 30 minutos
 - **Modalidad:** Remota (virtual)
-

Propósito

El propósito de esta sesión es capacitar a los docentes universitarios en la implementación de metodologías innovadoras, adaptadas al entorno remoto, para mejorar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes. Se busca que los docentes comprendan, apliquen y reflexionen sobre el uso de las metodologías Aula Invertida, Microlearning, Aprendizaje basado en proyectos (ABP) y Aprendizaje cooperativo en sus clases universitarias.

Estructura de la sesión

1. Inicio (6:00 PM - 6:30 PM)

- **Presentación del taller y objetivos**
Se comenzará con una breve presentación del propósito de la sesión, los temas a tratar y los resultados esperados para los docentes universitarios. Se incentivará la participación activa de los docentes compartiendo sus experiencias en la enseñanza remota.
 - **Actividad inicial: Foro de experiencias previas**
Los docentes compartirán en un foro virtual sus principales desafíos y aprendizajes en la transición hacia las clases remotas, estableciendo un contexto para la introducción de las metodologías.
-

2. Desarrollo (6:30 PM - 8:45 PM)

2.1 Aula Invertida (6:30 PM - 7:00 PM)

- **Descripción:** Explicación de los principios de la metodología Aula Invertida, donde los estudiantes se preparan con contenido teórico antes de la clase, y el tiempo en clase se utiliza para actividades interactivas.
- **Actividad:** Simulación de una clase invertida utilizando un video educativo previamente proporcionado a los participantes. En grupos pequeños, se discute el contenido y se reflexiona sobre cómo aplicar este enfoque en sus clases.
- **Herramientas sugeridas:** Google Classroom, Zoom (breakout rooms).

2.2 Microlearning (7:00 PM - 7:30 PM)

- **Descripción:** Explicación del Microlearning como estrategia de enseñanza que consiste en la creación de microcontenidos de fácil acceso y rápida asimilación.
- **Actividad:** Planificación de una unidad de microcontenidos para una asignatura específica en el contexto universitario. Los docentes crearán fragmentos de aprendizaje (videos cortos, infografías, etc.).
- **Herramientas sugeridas:** Edpuzzle, Powtoon.

2.3 Descanso (7:30 PM - 7:45 PM)

2.4 Aprendizaje basado en proyectos (ABP) (7:45 PM - 8:15 PM)

- **Descripción:** Presentación del ABP como metodología que promueve la investigación y la resolución de problemas prácticos, relacionados con las asignaturas universitarias.
- **Actividad:** Creación de un proyecto basado en problemas reales que los estudiantes puedan resolver de manera colaborativa en un entorno virtual.
- **Herramientas sugeridas:** Trello, Google Docs, Miro.

2.5 Aprendizaje cooperativo (8:15 PM - 8:45 PM)

- **Descripción:** Introducción al Aprendizaje Cooperativo, una metodología que promueve el trabajo en equipo entre los estudiantes para que aprendan unos de otros.
- **Actividad:** Ejercicio de simulación donde los docentes participarán en una actividad de aprendizaje cooperativo, trabajando en pequeños grupos en salas de Zoom.
- **Herramientas sugeridas:** Zoom (breakout rooms), Padlet, Google Slides.

3. Cierre (8:45 PM - 9:30 PM)

- **Conclusión y resumen de los puntos clave**
Se revisarán los aspectos más importantes de cada metodología y se destacarán sus aplicaciones en la educación superior remota. Los docentes discutirán cómo pueden aplicar estas metodologías en su contexto particular.
 - **Sesión de preguntas y respuestas**
Espacio para resolver dudas y compartir estrategias concretas que los docentes podrían implementar en sus cursos remotos.
 - **Evaluación del taller**
Los participantes completarán una breve encuesta en línea (Google Forms) para evaluar la efectividad del taller y proponer mejoras.
-

Bibliografía

1. **Bergmann, Jonathan y Sams, Aaron.** "El aula invertida: Una nueva forma de enseñar y aprender en el aula." Editorial Fundación Telefónica, 2014.
2. **Kapp, Karl M. & Defelice, Robyn A.** "Microlearning: Short and Sweet." American Society for Training and Development, 2019.
3. **Larmer, John, Mergendoller, John R., & Boss, Suzie.** "PBL for 21st Century Success: Teaching Critical Thinking, Collaboration, Communication, and Creativity." Buck Institute for Education, 2015.
4. **Johnson, David W., Johnson, Roger T., & Holubec, Edythe Johnson.** "Aprendizaje cooperativo en el aula." Paidós, 1999.

Sesión de Aprendizaje 02: Informatización y Gestión

Datos informativos

- **Tema:** Informatización y Gestión
 - **Fecha:** 15/04/2021
 - **Hora:** 6:00 PM a 9:30 PM
 - **Dirigido a:** Docentes universitarios
 - **Duración:** 3 horas y 30 minutos
 - **Modalidad:** Remota (virtual)
-

Propósito

El propósito de esta sesión es proporcionar a los docentes universitarios las herramientas y habilidades necesarias para navegar, buscar, filtrar, almacenar y recuperar información, datos y contenido digital de manera eficiente. Se busca que los docentes adquieran competencias digitales clave para la gestión y organización de recursos en su entorno de enseñanza y aprendizaje.

Estructura de la sesión

1. Inicio (6:00 PM - 6:30 PM)

- **Presentación del taller y objetivos**
Se inicia con una breve introducción sobre la importancia de la informatización en el ámbito educativo, enfatizando la necesidad de que los docentes universitarios dominen la gestión de información digital en su labor diaria.
 - **Actividad inicial: Reflexión grupal**
Los docentes compartirán sus experiencias sobre cómo navegan y gestionan información digital en su práctica docente. Esta actividad permitirá identificar desafíos comunes y áreas a mejorar.
-

2. Desarrollo (6:30 PM - 8:45 PM)

2.1 Navegación, búsqueda y filtrado de información, datos y contenido digital (6:30 PM - 7:30 PM)

- **Descripción:** Se abordarán estrategias y técnicas para navegar eficazmente en internet, utilizar operadores de búsqueda avanzada y filtrar la información relevante en entornos digitales.

- **Actividad:** Los docentes realizarán ejercicios prácticos de búsqueda avanzada en Google y otras bases de datos académicas (como Google Scholar o bibliotecas virtuales). Se enseñará el uso de operadores de búsqueda para encontrar contenido específico y cómo evaluar la calidad y fiabilidad de las fuentes.
- **Discusión:** ¿Cómo mejorar el proceso de búsqueda de información en internet para fines educativos? Se discutirán las herramientas de búsqueda y filtrado más eficaces para la investigación académica.
- **Herramientas sugeridas:** Google Scholar, bases de datos académicas, Google Advanced Search.

2.2 Almacenamiento y recuperación de información, datos y contenido digital (7:30 PM - 8:30 PM)

- **Descripción:** Se enseñará cómo organizar y almacenar información de manera eficiente utilizando herramientas digitales, así como cómo recuperarla de manera rápida cuando sea necesario.
- **Actividad:** Los docentes aprenderán a utilizar servicios de almacenamiento en la nube (Google Drive, OneDrive, Dropbox) y a organizar sus recursos académicos en carpetas y etiquetas, optimizando su accesibilidad. Se les enseñará cómo crear un sistema de recuperación eficiente de archivos mediante etiquetas y palabras clave.
- **Discusión:** ¿Qué ventajas ofrece el almacenamiento en la nube frente a los sistemas tradicionales? Se discutirá la seguridad de los datos y la recuperación de información en caso de pérdida de dispositivos físicos.
- **Herramientas sugeridas:** Google Drive, OneDrive, Dropbox, Evernote.

2.3 Descanso (8:30 PM - 8:45 PM)

3. Cierre (8:45 PM - 9:30 PM)

- **Conclusión y resumen de los puntos clave**
Se hará un resumen de las herramientas y estrategias presentadas durante la sesión, destacando su relevancia para la gestión y organización eficiente de la información en el contexto educativo.
- **Sesión de preguntas y respuestas**
Espacio para resolver dudas específicas sobre el uso de las herramientas y su implementación en el contexto docente. Se abordarán casos prácticos planteados por los participantes.

- **Evaluación del taller**

Los participantes completarán un breve cuestionario en línea para evaluar el contenido y la efectividad del taller (Google Forms).

Bibliografía

1. **Badke, William.** "Research Strategies: Finding Your Way Through the Information Fog." iUniverse, 2017.
2. **Morville, Peter.** "Search Patterns: Design for Discovery." O'Reilly Media, 2010.
3. **Gonçalves, M. A. et al.** "Information Storage and Retrieval: New Approaches to Knowledge Management." Springer, 2011.
4. **Van den Broeck, W. & Lievens, F.** "Digital Competences for Teachers." European Commission, 2016.

Sesión de Aprendizaje 03: Seguridad de la Información

Datos informativos

- **Tema:** Seguridad de la Información
- **Fecha:** 22/04/2021
- **Hora:** 6:00 PM a 9:30 PM
- **Dirigido a:** Docentes universitarios
- **Duración:** 3 horas y 30 minutos
- **Modalidad:** Remota (virtual)

Propósito

El propósito de esta sesión es capacitar a los docentes universitarios en la protección de dispositivos, contenido digital, datos personales e identidad digital, así como en la promoción de la salud y el bienestar en el entorno digital. Se busca que los docentes comprendan los riesgos asociados a la seguridad de la información y adopten buenas prácticas para salvaguardar tanto su seguridad como la de sus estudiantes.

Estructura de la sesión

1. Inicio (6:00 PM - 6:30 PM)

- **Presentación del taller y objetivos**
Se inicia la sesión con una introducción a la importancia de la

seguridad de la información en la educación universitaria, resaltando los riesgos crecientes en el entorno digital y la necesidad de adoptar medidas de protección efectivas.

- **Actividad inicial: Reflexión grupal**
Los docentes compartirán sus experiencias con problemas de seguridad en sus dispositivos o plataformas digitales. Se identificarán los principales retos que enfrentan en la protección de su información.
-

2. Desarrollo (6:30 PM - 8:45 PM)

2.1 Protección de dispositivos y contenido digital (6:30 PM - 7:15 PM)

- **Descripción:** Se abordarán las mejores prácticas para proteger dispositivos (computadoras, teléfonos inteligentes, tablets) y el contenido digital que almacenan. Esto incluye el uso de antivirus, firewalls, actualizaciones de software, y contraseñas seguras.
- **Actividad:** Los docentes realizarán un análisis de seguridad de sus propios dispositivos, verificando si están protegidos adecuadamente (software actualizado, antivirus activos, uso de autenticación de dos factores).
- **Discusión:** ¿Cuáles son los riesgos más comunes a los que están expuestos los dispositivos en el ámbito académico? ¿Qué medidas adicionales pueden tomar para proteger la información educativa?
- **Herramientas sugeridas:** Norton, McAfee, Avast, BitLocker, gestores de contraseñas.

2.2 Protección de datos personales e identidad digital (7:15 PM - 8:00 PM)

- **Descripción:** Se enseñarán estrategias para proteger los datos personales y la identidad digital tanto de los docentes como de los estudiantes, abordando temas como la privacidad en línea, el uso responsable de redes sociales, y la gestión segura de información sensible.
- **Actividad:** Ejercicio práctico donde los docentes revisan sus perfiles de redes sociales y configuraciones de privacidad para asegurarse de que no están exponiendo información personal o educativa de forma inapropiada.
- **Discusión:** ¿Cómo asegurar la protección de la identidad digital en un entorno académico? ¿Qué políticas de privacidad deben aplicarse en plataformas educativas?
- **Herramientas sugeridas:** Google Privacy Checkup, LastPass, Dashlane, autenticación de dos factores.

2.3 Descanso (8:00 PM - 8:15 PM)

2.4 Protección de la salud y el bienestar (8:15 PM - 8:45 PM)

- **Descripción:** Se explorará la importancia de proteger la salud y el bienestar en el uso prolongado de dispositivos digitales, abordando el impacto del uso excesivo de pantallas, la postura corporal, y el equilibrio entre el trabajo y el descanso.
 - **Actividad:** Ejercicio de relajación y ergonomía. Los docentes aprenderán técnicas para mejorar su postura al utilizar dispositivos y ejercicios para reducir la fatiga visual y el estrés.
 - **Discusión:** ¿Cómo pueden promover una mejor salud digital en sus estudiantes? Se analizarán las mejores prácticas para un uso saludable de la tecnología en clases virtuales.
 - **Herramientas sugeridas:** F.lux (para reducir la fatiga ocular), técnicas de ergonomía, Pomodoro timer (para descansos regulares).
-

3. Cierre (8:45 PM - 9:30 PM)

- **Conclusión y resumen de los puntos clave**
Resumen de las estrategias de protección de dispositivos, datos personales e identidad digital, así como las recomendaciones para promover el bienestar digital en el contexto académico.
 - **Sesión de preguntas y respuestas**
Espacio para resolver dudas específicas sobre la implementación de estas prácticas de seguridad digital en el ámbito universitario.
 - **Evaluación del taller**
Los participantes completarán una breve encuesta en línea para evaluar el contenido y la efectividad del taller (Google Forms).
-

Bibliografía

1. **Anderson, Ross J.** "Security Engineering: A Guide to Building Dependable Distributed Systems." Wiley, 2020.
2. **Schneier, Bruce.** "Data and Goliath: The Hidden Battles to Collect Your Data and Control Your World." W. W. Norton & Company, 2015.
3. **Solove, Daniel J.** "Understanding Privacy." Harvard University Press, 2008.
4. **Morrison, Bruce.** "Digital Health: Solutions for Positive Living." Springer, 2017.

Sesión de Aprendizaje 04: Herramientas Digitales en la Investigación Científica

Datos informativos

- **Tema:** Herramientas Digitales en la Investigación Científica
 - **Fecha:** 29/04/2021
 - **Hora:** 6:00 PM a 9:30 PM
 - **Dirigido a:** Docentes universitarios e investigadores
 - **Duración:** 3 horas y 30 minutos
 - **Modalidad:** Remota (virtual)
-

Propósito

El propósito de esta sesión es capacitar a los docentes e investigadores universitarios en el uso de herramientas digitales para gestionar información en el proceso de investigación científica. Se busca que los participantes adquieran habilidades prácticas en el manejo de estas herramientas para organizar, analizar y compartir información de manera eficiente en sus proyectos de investigación.

Estructura de la sesión

1. Inicio (6:00 PM - 6:30 PM)

- **Presentación del taller y objetivos**
Introducción a la importancia de las herramientas digitales en la investigación científica actual. Se discutirá cómo estas herramientas pueden optimizar la gestión de la información en todas las etapas del proceso de investigación, desde la recolección de datos hasta la publicación de resultados.
 - **Actividad inicial: Reflexión sobre las herramientas actuales**
Los docentes compartirán las herramientas digitales que ya utilizan en sus investigaciones y se discutirá cómo estas herramientas han impactado su trabajo.
-

2. Desarrollo (6:30 PM - 8:45 PM)

2.1 Herramientas digitales para la recolección y organización de información (6:30 PM - 7:15 PM)

- **Descripción:** Se presentarán herramientas que facilitan la recopilación de datos y la organización de referencias bibliográficas en proyectos de investigación.
- **Actividad:** Los docentes aprenderán a utilizar gestores de referencias como Zotero, Mendeley o EndNote para organizar artículos científicos, y realizarán ejercicios prácticos en los que importarán y gestionarán referencias bibliográficas.
- **Discusión:** ¿Cuáles son las ventajas de utilizar gestores de referencias en comparación con la gestión manual de fuentes bibliográficas?
- **Herramientas sugeridas:** Zotero, Mendeley, EndNote.

2.2 Herramientas para el análisis de datos en la investigación (7:15 PM - 8:00 PM)

- **Descripción:** Se presentarán herramientas digitales que permiten analizar grandes volúmenes de datos en la investigación científica, desde análisis estadísticos hasta herramientas cualitativas.
- **Actividad:** Se demostrará el uso de software como SPSS para análisis estadístico para el análisis cualitativo. Los participantes trabajarán con datos de muestra para practicar el uso básico de estas herramientas.
- **Discusión:** ¿Cómo elegir las herramientas de análisis adecuadas según el tipo de investigación que se está realizando?
- **Herramientas sugeridas:** SPSS.

2.3 Descanso (8:00 PM - 8:15 PM)

2.4 Herramientas para la colaboración y difusión de la investigación (8:15 PM - 8:45 PM)

- **Descripción:** Se revisarán herramientas para la colaboración en línea entre investigadores, así como para la difusión y visibilidad de los resultados científicos.
- **Actividad:** Los docentes aprenderán a utilizar plataformas como Google Drive o Overleaf para la escritura colaborativa de artículos científicos, y explorarán redes académicas como ResearchGate y Google Scholar para dar visibilidad a sus publicaciones.
- **Discusión:** ¿Cómo las herramientas colaborativas y de difusión pueden mejorar la productividad en los proyectos de investigación?
- **Herramientas sugeridas:** Google Drive, Overleaf, ResearchGate, Google Scholar.

3. Cierre (8:45 PM - 9:30 PM)

- **Conclusión y resumen de los puntos clave**
Resumen de las herramientas presentadas y su impacto en la eficiencia de la gestión de la información en la investigación científica. Los docentes reflexionarán sobre cómo integrarlas en su trabajo diario de investigación.
- **Sesión de preguntas y respuestas**
Espacio para resolver dudas sobre el uso de las herramientas y compartir experiencias sobre su implementación en proyectos de investigación.
- **Evaluación del taller**
Los participantes completarán una encuesta en línea para evaluar la efectividad del taller y sugerir mejoras.

Bibliografía

1. **Borgman, Christine L.** "Big Data, Little Data, No Data: Scholarship in the Networked World." MIT Press, 2015.
2. **Booth, Wayne C., Colomb, Gregory G., & Williams, Joseph M.** "The Craft of Research." University of Chicago Press, 2016.
3. **Garrard, Judith.** "Health Sciences Literature Review Made Easy: The Matrix Method." Jones & Bartlett Learning, 2017.
4. **Glen, Stephen.** "Research Tools for Data Analysis." Wiley, 2020.