

UNIVERSIDAD NACIONAL “HERMILIO VALDIZAN”
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS



**MEJORA EN EL USO DE LAS HERRAMIENTAS DE OFIMÁTICA Y WEB 2.0
PARA DOCENTES NATIVOS E INMIGRANTES DIGITALES EN TIEMPOS DE
PANDEMIA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE HUÁNUCO, 2021-II**

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN: OTRAS INGENIERÍAS Y TECNOLOGÍAS

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO DE SISTEMAS**

TESISTAS:

- BACH. ARRIETA FLORES, JOSEPH JUNIOR
- BACH. DE LA CRUZ GUILLEN, LUIS ANGEL

ASESOR:

Dr. VILLAVICENCIO CABRERA, MARCO

**HUÁNUCO – PERÚ
2022**

DEDICATORIA

A: Mi familia, que son la razón de mi
inspiración para perseverar.

AGRADECIMIENTO

A todos los docentes de la Escuela Profesional de la
Universidad Nacional Hermilio Valdizán por el tiempo
invertido en nosotros, que es lo mejor de sus vidas.

Los autores

RESUMEN

El sector educación fue uno de los más perjudicados con el confinamiento obligatorio a causa de la Covid-19, esto causó que muchos docentes y alumnos de educación básica regular se vean afectados y expuestos forzosamente a nuevas maneras de impartir y recibir clases basadas en la virtualización, en cuanto a que a muchos docentes no es de su dominio el uso de las tecnologías de información y comunicación en lo posible no pararon con su labor, es por ello que la Universidad Nacional Hermilio Valdizán a través de la Dirección de Responsabilidad Social Universitaria y los Tesistas, planificaron este proyecto con el propósito de contribuir en la ardua labor de la Región de Educación de capacitar a sus docentes, creando espacios de aprendizaje para los estudiantes voluntarios de la unheval comprometidos con esta necesidad revelada ante las consecuencias de la pandemia por la Covid -19. Teniendo en cuenta la no exposición de voluntarios ni docentes y con una campaña adicional de buenas prácticas de cuidado ante el Covid-19.

Palabras Claves: Herramienta, Web, Proyecto, Cuestionario, Aprendizaje, Disponibilidad, Riesgo, Influencia.

SUMMARY

The education sector was one of the most affected with the mandatory confinement due to Covid-19, this caused many teachers and students of regular basic education to be affected and forcibly exposed to new ways of teaching and receiving classes based on virtualization, in that many teachers are not in their domain the use of information and communication technologies as much as possible did not stop with their work , that is why the Hermilio Valdizán National University through the University Social Responsibility Directorate and the Thesis Students, planned this project with the purpose of contributing to the hard work of the Education Region to train its teachers, creating learning spaces for unheval volunteer students committed to this need revealed in the face of the consequences of the Covid -19 pandemic. Taking into account the non-exposure of volunteers or teachers and with an additional campaign of good care practices in the face of Covid-19.

Keywords: Tool, Web, Project, Questionnaire, Learning, Availability, Risk, Influence.

ÍNDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN	iv
SUMMARY	v
INTRODUCCION	ix
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
1.1 Antecedentes y Fundamentación del Problema	11
1.2 Formulación del Problema	12
1.3 Objetivos	13
1.4 Hipótesis	13
1.5 Variables, Dimensiones e Indicadores	15
1.6 Operacionalización de Variables	15
1.7 Justificación e Importancia	16
1.8 Limitaciones	16
MARCO TEORICO	17
2.1 Revisión de estudios realizados	17
2.1.1 Antecedentes Internacionales.....	17
2.1.2 Antecedentes Nacionales.....	20
2.1.3 Antecedentes Regionales.....	22
2.2 Leyes fundamentales, Principios, Definiciones y Conceptos Fundamentales	23
2.2.1 WEB 2.0: ORIGEN Y EVOLUCIÓN.....	24
2.2.2 De la Web 1.0 a la Web 2.0.....	28
2.3 Marco Situacional	29
2.3.1 NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN.....	29
2.3.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA INSTITUCIÓN.....	30
2.3.3 DEFINICIÓN DE LA INSTITUCIÓN.....	30
2.3.4 MISIÓN INSTITUCIONAL.....	31
2.3.4 VISIÓN INSTITUCIONAL.....	31
2.3.5 ORGANIGRAMA DE LA INSTITUCIÓN.....	32
2.4 Definición de Términos Básicos	32
MARCO METODOLOGICO	33
3.1 Nivel y Tipo de Investigación	33
3.2 Diseño de la Investigación	33
3.3 Determinación de la Población	34
3.4 Selección de la Muestra	34
3.4 Métodos, Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos	34
3.4.1. Métodos.....	34

3.4.2. Técnicas	35
3.5 Procesamiento y Presentación de datos	35
RESULTADOS	36
4.1 Análisis Descriptivo	36
4.2. Análisis inferencial y contrastación de hipótesis	43
4.2.1. Prueba de Hipótesis.....	43
4.3. Discusión	48
CONCLUSIONES.....	50
RECOMENDACIONES.....	52
BIBLIOGRAFÍA.....	53
ANEXOS.....	55

INDICE DE TABLAS E ILUSTRACIONES

Tabla 1. Percepción de docentes sobre el conocimiento de tecnologías de la información.	36
Ilustración 1 : Percepción de docentes sobre el conocimiento de tecnologías de la información.	36
Tabla 2. Percepción de docentes sobre la autenticidad en el conocimiento de tecnologías de la información.	37
Ilustración 2 : Percepción de docentes sobre autenticidad en el conocimiento de tecnologías de la información.	37
Tabla 3. Percepción de docentes sobre la disponibilidad en el conocimiento de tecnologías de la información.	38
Ilustración 3. Percepción de docentes sobre la disponibilidad en el conocimiento de tecnologías de la información.	38
Tabla 4. Percepción de docentes sobre la inclusión y participación en el conocimiento de tecnologías de la información.	39
Ilustración 4. Percepción de docentes sobre la inclusión y participación en el conocimiento de tecnologías de la información.	39
Tabla 5. Percepción de docentes sobre el conocimiento en el uso de Tics.	40
Ilustración 5. Percepción de docentes sobre el conocimiento en el uso de Tics.	40
Tabla 6. Percepción de docentes sobre las capacitaciones en el uso de Tics.	41
Ilustración 6.	41
Tabla 7. Percepción de docentes sobre la integridad en el uso de Tics.	42
Ilustración 7.	42
Tabla 8.	43
Tabla 9.	43
Tabla 10.	44
Tabla 11.	45
Tabla 12.	45
Tabla 13.	46
Tabla 14.	46
Tabla 15.	47
Tabla 16.	47

INTRODUCCION

Estamos atravesando una crisis sin precedentes que afecta a todos los ámbitos de nuestra vida. El primero de ellos es que la salud es, sin duda, una prioridad absoluta para poder atender el resto de frentes que tenemos abiertos. La situación se complica aún más por la necesidad de dar respuestas simultáneas a otras situaciones, como evidencia de brechas interculturales y cambios adaptativos en diferentes sectores. En una época en la que miles de personas viven separadas físicamente, la multiculturalidad nos ha acercado, estrechado vínculos y acortado la distancia que nos separa, nos ha sostenido a lo largo de los siglos en esta angustia e incertidumbre. Incluso mientras buscamos superar esta crisis, no debemos olvidar que estos aspectos también sufren. Muchos sectores se han visto afectados por el cambio brutal y repentino de actividades, usos, empleo, etc. Esto ha obligado a muchas personas a adaptarse a las nuevas tendencias y expectativas, perderse y abandonarse. Además, muchos programas de revalorización cultural han sido precisamente afectados y cancelados por la pandemia en la región Huánuco, lo que se busca en este programa es lo descrito en sus objetivos.

El mundo ha cambiado y esto se debe a las circunstancias que vivimos a causa del COVID-19 en las que muchos hábitos han sido modificados por nuevos hábitos y costumbres entrando en proceso de adaptación por parte de personas de todo el mundo al género. Empieza a marcar tu distancia social y acostúmbrate a levantar la barbilla cuando estés fuera de casa. Asimismo, examinar los agentes de adaptación a la nueva disciplina social, donde el cuidado de la salud individual antecede a todo lo que se está acostumbrado a hacer, donde se tienen diferentes puestos de trabajo directos El estar

en el hogar con el manejo de las nuevas tecnologías, la alta capacidad de respuesta y la eficiencia operativa son algunos de los desafíos enfrentamos durante esta emergencia sanitaria.

Esta pandemia en el hogar y en todo el mundo ha generado preocupación de que las víctimas de violencia de género deben vivir con su abusador en aislamiento, debido a que los riesgos que enfrentan las mujeres en sus hogares continúan aumentando, el gobierno debe actuar al respecto, incluso fortaleciendo las 100 líneas gratuitas del MIMP para que las mujeres puedan recibir todo el apoyo de sus respectivas agencias. Para erradicar la violencia de género primero hay que eliminar el machismo y este es un deber de todos los peruanos.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Antecedentes y Fundamentación del Problema

Estamos viviendo una crisis sin precedentes que afecta a todos los ámbitos de nuestra vida. El primero de ellos el de la salud, sin duda, prioritario para poder atender al resto de los frentes que tenemos abiertos. La situación se complica cuando simultáneamente tenemos que ofrecer respuestas a otras situaciones, como, por ejemplo, la evidencia de la indispensabilidad intercultural y enfoques de géneros para las comunidades. En este momento, en el que miles de personas se encuentran físicamente aisladas, unas de otras, la interculturalidad nos ha unido, creando vínculos y acortando la distancia que nos separa, nos ha servido de apoyo durante este período de enorme ansiedad e incertidumbre. Aun contando con ella para superar esta crisis, no debemos olvidar que estos aspectos también sufren sus consecuencias. Numerosos sectores se vieron afectados por el cambio brusco y repentino de actividades, costumbres, trabajos, etc. Esto hizo que muchas personas se adapten a nuevas tendencias y expectativas perdiendo y dejando a las suyas. Además, de que muchos programas de revaloración cultural se vieron afectados y cancelados precisamente por la pandemia en la región Huánuco lo que se busca en este programa es lo que se describió en los objetivos de la misma.

El mundo ha cambiado y esto se debe a la situación en la que vivimos a causa de la COVID-19 donde muchas rutinas fueron cambiadas por nuevos hábitos y costumbres que entran al proceso adaptivo del ser humano a nivel mundial. Empezando a marcar distancia social y a acostumbrarnos a utilizar barbiquejo al momento de salir de casa. Asimismo, se tiene en cuenta que, los actores se adaptan a la nueva disciplina social donde el autocuidado a la salud está por delante de todas las cosas en la que uno estaba

acostumbrado, donde los diferentes trabajos presenciales pasaron a formar el home office con manejo de nuevas tecnologías, alta capacidad de respuesta y eficiencia operativa son algunos de los desafíos que debemos enfrentar ante esta emergencia sanitaria.

Esta pandemia que azota al país y al mundo trajo una gran preocupación donde las víctimas de violencia de género tienen que convivir con su agresor en cuarentena, puesto que sigue en aumento los riesgos que sufren las mujeres en sus hogares, a causa de ello el gobierno debe tomar medidas al respecto, sobre todo reforzar las líneas gratuitas 100 del MIMP para que las mujeres puedan tener el respaldo total de las autoridades respectivas. Para que podamos erradicar la violencia de género, primero debemos erradicar el machismo y eso es una tarea de todos los peruanos.

1.2 Formulación del Problema

1.2.1 Problema General

¿Cuál es el nivel de uso en el manejo de herramientas de tecnología de la información por parte de los docentes de educación básica regular de las diferentes Instituciones Educativas de la ciudad de Huánuco?

1.2.2 Problemas específicos

- ¿Cuál es la forma de fomentar la mejora en la calidad educativa de su contexto socio cultural?
- ¿Cuál es el nivel de desenvolvimiento en relación al uso de las TIC de los docentes?
- ¿Cuál es la mejor forma de facilitar a la comunidad educativa recursos, herramientas y servicios para el aprovechamiento pedagógico de las TIC?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Determinar la influencia que existe en el conocimiento del manejo de las herramientas de tecnologías de la información por parte de los docentes de educación básica regular en las diferentes Instituciones Educativas de la ciudad de Huánuco.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Explicar la relación de conocimientos previos de manejo de tecnologías de la información en las diferentes Instituciones Educativas de la ciudad de Huánuco.
- Describir la relación que tiene las tecnologías de la información con las diferentes Instituciones Educativas de la ciudad de Huánuco.
- Determinar la relación entre las tecnologías de la información y las actividades en equipo de las diferentes Instituciones Educativas de la ciudad de Huánuco.

1.4 Hipótesis

1.4.1 Hipótesis General

H₀: El uso de tecnologías de la información tiene una relación significativa con los docentes de educación básica regular de las diferentes Instituciones Educativas de la ciudad de Huánuco.

H₁: El uso de tecnologías de la información no tiene una relación significativa con los docentes de educación básica regular de las diferentes Instituciones Educativas de la ciudad de Huánuco.

1.4.2 Hipótesis Específica

- **He₁:** Las tecnologías de la información se relacionan con la búsqueda de conocimientos previos en las diferentes Instituciones Educativas de la ciudad de Huánuco.
- **He₀:** Las tecnologías de la información no se relacionan con la búsqueda de conocimientos previos en las diferentes Instituciones Educativas de la ciudad de Huánuco.
- **He₂:** Las tecnologías de la información se relacionan con las instituciones educativas de la ciudad de Huánuco.
- **He₀:** Las tecnologías de la información no se relacionan con las instituciones educativas de la ciudad de Huánuco.
- **He₃:** Las tecnologías de la información permitirán realizar las actividades grupales en las instituciones educativas de la ciudad de Huánuco.
- **He₀:** Las tecnologías de la información no permitirán realizar las actividades grupales en las instituciones educativas de la ciudad de Huánuco.

1.5 Variables, Dimensiones e Indicadores

Variable Independiente

- Docentes de Educación Básica Regular

Variable Dependiente

- Conocimiento En Uso De Tics

1.6 Operacionalización de Variables

VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	INSTRUMENTO
DOCENTES DE EBR	De acuerdo con la metodología se trabajará con el grupo de docentes haciendo referencia en el uso de tecnologías de la información y herramientas web 2.0	Autenticidad	Riesgo en la Autenticidad de conocimientos de parte del docente	cuestionario
		Disponibilidad	Riesgo en la disponibilidad de tiempo	
		Inclusión	Incluye la participación de todos los docentes	
VARIABLE DEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	INSTRUMENTO
CONOCIMIENTO EN USO DE TICS	La metodología implica conocimientos básicos en tecnologías de la información y herramientas web 2.0 para el desarrollo de los temas	capacitaciones	Conocimiento general en tic's	cuestionario
		Integridad	Riesgo en la integridad de conocimientos en tic's	

1.7 Justificación e Importancia

Se justifica gracias a la iniciativa de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, a través de la Dirección de Responsabilidad Social Universitaria como parte de un proyecto integrador del eje de trabajo de extensión cultural para fomentar buenos enfoques de géneros e interculturalidad desde el aislamiento social generados por la pandemia, a través de actividades remotas que sensibilizan y capacitan a las poblaciones beneficiarias con el uso de las Tics (tecnologías de información y comunicación) promoviendo el buen uso de herramientas tecnológicas para clases virtuales en tiempos de pandemia para docentes de la universidad así como para docentes de instituciones educativas públicas de los niveles de primaria y secundaria.

1.8 Limitaciones

Las dificultades encontradas para la ejecución de la actividad fueron:

- Poco manejo del aula virtual por parte de los docentes capacitados.
- El poco entusiasmo del proyecto en la ejecución
- No poder contactar con el docente
- La no continuidad de los docentes inscritos.
- Insuficiencia de capacidad del internet para la transmisión en vivo en la página de DIPSEC.
- La falta de cultura informática para resolver las encuestas virtuales que se lanzó

II. MARCO TEORICO

2.1 Revisión de estudios realizados

2.1.1 Antecedentes Internacionales

(Ibáñez, 2015), en la tesis doctoral **“Uso De Herramientas Web 2.0 En Educación Superior. Estudio De Caso”** presentada por Antonio Sánchez Ibáñez, llegan después del estudio de caso realizado a las siguientes conclusiones:

Sobre el marco teórico:

- LA enseñanza y aprendizaje no suelen ir de la mano, o se hace un proceso de enseñanza o se participa en un proceso de aprendizaje. La Web 2.0 no puede cambiar el sistema educativo, ni el paradigma de la formación; sin embargo, logrará realizar mejoras en los procesos de Enseñanza-Aprendizaje. La idea es que los profesores compartan recursos que sean útiles como fuentes de apoyo para impartir clases magistrales o cualquier otra metodología basada en el proceso de la enseñanza, y que las herramientas Web 2.0 ayuden a los docentes a realizar procesos basados en paradigmas de aprendizaje, sin aumentar la carga de los alumnos ni la de ellos mismos.

Sobre el estudio empírico:

- Los alumnos han crecido en un ambiente tecnológico TIC'S, pero ello no significa que sean capaces de sacar el máximo provecho de estos mismos para mejorar su aprendizaje. Aunque saben desenvolverse en él, por regla general sus conocimientos en base a la tecnología que manejan son escasos,

y se reducen a las herramientas que son comunes para ellos (que son aquellas que vienen preinstaladas en todos los equipos informáticos). Y ven su utilidad social, pero no ven la utilidad de aprendizaje.

(JAIME JOHAN, 2014) en su tesis para optar por los grados de ing. Electrónico y de Telecomunicaciones, **“Implementación De Aplicativo Web 2.0 Con Fines Educativos Para El Área De Biotecnología En El Colegio La Amistad I.E.D.”** que al terminar la implementación y realizar el desarrollo completo del trabajo consiguen la siguiente conclusión:

- Cuando hacemos mención a la Web 2.0 nos referimos a la filosofía de compartir, de participar en grupo para la elaboración de diversos recursos o documentos, por ello, para el proceso de enseñanza-aprendizaje no se debe centrar exclusivamente en la forma de educación convencional y ya un poco anticuada, sino que debemos de ir más allá, y entenderla como un cambio en la filosofía del proceso formativo, dando paso a la filosofía de compartir y de elaborar entre todos la educación, permitiendo tanto al estudiante como al docente adaptarse a la distintas situaciones que nos proporciona el sistema educativo. Para que el ideal de Web 2.0 tenga éxito dentro del proceso formativo, debemos de formar al docente desde la propia metodología de la enseñanza, para luego formarlo en herramientas específicas sobre el uso de la Web 2.0. Es decir, debemos de pasar de la clase magistral con recursos tecnológicos a la clase de metodología participativa y colaborativa con recursos tecnológicos. Luego de haber finalizado la implementación del aplicativo web 2.0, el debido y frecuente uso es responsabilidad de los docentes que administran la plataforma, ellos deben motivar a sus estudiantes a utilizar estos recursos y que se convierta

en parte fundamental del desarrollo de sus clases. Estas nuevas herramientas para la formación educativa en los colegios, puede ser la solución al problema de la baja calidad de educación en nuestro país comparado con los países potencias mundiales. El futuro trabajo en este campo depende del gobierno y de las entidades dedicadas a mejorar la educación en Colombia, para que promuevan el uso de las TIC, tanto en los colegios privados como en los distritales; de esta forma podrían invertir en estas nuevas alternativas de formación y así generar más empleo a los desarrolladores web.

(ARCILA, 2019) en el trabajo que presenta para optar su grado como magister en educación con el tema **“Herramientas Web 2.0 Para Fortalecer La Comprensión Lectora En Estudiantes De 10° Del Colegio El Carmelo Bogotá”**, obtiene la siguiente conclusión:

- A lo largo de esta investigación se ha mostrado como las políticas de uso de la TIC en relación con lo educativo han mantenido una unidad constante, en donde es cada vez más necesario ir avanzando en nuevas formas de encaminar a nuestros estudiantes, en un mundo de grandes cambios, y es en esta nueva era de la digitalización la oportunidad para incluirlas al mundo educativo. Por otra parte, al incluir herramientas digitales que apoyen los procesos de enseñanza-aprendizaje permiten enmarcar una educación cambiante, en donde se pueda contribuir a planes de mejora en las instituciones educativas. Sin embargo las TIC permiten un sin número de herramientas, que en el caso de la investigación, el diseño de un ambiente virtual de aprendizaje Moodle Cloud para apoyar procesos de comprensión lectora, permitió fortalecer las practicas dentro y fuera del aula, dado que

el uso y aplicación de esta admitió en proporcionar un aprendizaje autónomo, colaborativo y a la vez desarrollar pensamiento crítico en las estudiantes, dado que el diseño se estructuró y fue pensado para ayudar en dichos procesos, puesto que las debilidades en cuanto a la comprensión que venían presentando las estudiantes debería ser fortalecida con herramientas del gusto y necesidades de las mismas. Otro aspecto importante planteado en la investigación fue identificar las necesidades y fortalezas que presentaban las estudiantes del grado décimo en cuanto a procesos de 84 comprensión lectora, ya que la muestra en las diferentes pruebas planteadas por la institución demostraron que la mayoría de las estudiantes presentan debilidades en cuanto a la misma, por otra parte en la aplicación de la prueba diagnóstica ayudó para que las falencias presentadas por las estudiantes pudieran ser fortalecidas. Es por esta razón que se diseñó un ambiente virtual de aprendizaje (Moodle Cloud) el cual fue estructurado de manera que fuera usado teniendo en cuenta el gusto de las estudiantes por lo virtual, añadido a ello las actividades fueron didácticas, divertidas y a su vez aptas para el nivel y características de las competencias del lenguaje.

2.1.2 Antecedentes Nacionales

(Artemio, 2017) en la tesis **“Influencia De Herramientas Web 2.0 En El Aprendizaje De La Educación Física De Los Estudiantes De La Institución Educativa Germán Astete, La Perla – Callao, 2014”**, cuyo objetivo es determinar cómo influenciara la aplicación de las herramientas web 2.0 en el aprendizaje de la educación física en los estudiantes del quinto grado de primaria, de la institución educativa German Astete, La Perla Callao 2014 se llegó a una de las siguientes conclusiones:

- De que existe una influencia significativa de la aplicación de las herramientas web 2.0 en el aprendizaje de la educación física en los estudiantes de primaria de la institución educativa German Astete de La Perla – Callao. 2014, ya que el coeficiente obtenido de acuerdo con la prueba de U Mann Whitney el nivel de significancia calculada es $p < 0.005$ la cual da una conformidad de que existe una influencia significativa en la aplicación del desarrollo de la tesis fue de manera correcta.

(MANHUALAYA, 2014) en la tesis **“Percepción Del Uso De Tecnologías Multimedia En El Proceso De Aprendizaje En Computación E Informática Del I.E.S.T.P. “Pampas - Tayacaja” – 2013”** concluye lo siguiente:

- La aplicación de las TIC-Tecnologías Multimedia mejora el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la carrera profesional de Computación e Informática del I.E.S.T.P. “Pampas-Tayacaja”, por las siguientes razones: el porcentaje de avance que se obtuvo antes con el después de la implementación se obtuvo una correlación significativa con un 99% y 95% de confianza en el análisis de correlación entre el uso de las TIC-Tecnologías Multimedia por parte de los estudiantes frente al uso de las TIC como instrumento de trabajo intelectual y de formación profesional.

(PEZO, 2021) en la tesis desarrollada por su persona con el nombre **“El Uso De Herramientas Web 2.0 Y El Aprendizaje Cooperativo En Estudiantes De La Facultad**

De Derecho Y Ciencias Políticas De La Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2021” llega a la siguiente conclusión:

- Se demostró que existe una la relación positiva alta (0,806) entre el uso de los servicios web y el aprendizaje cooperativo en estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas. Se refiere esta relación al puntaje obtenido en el uso de los servicios web por los estudiantes que es de 3.02, por debajo del puntaje mayor que es de 5, y que es equivalente a “regular”, y el puntaje obtenido en el aprendizaje cooperativo es de 14.44, cuyo equivalente es “regular”, así afirmando una relación directa y positiva.

2.1.3 Antecedentes Regionales

(GARCIA, 2021) en la tesis **“La Web 2.0 Como Herramienta En El Proceso De Aprendizaje De Los Estudiantes De Computación E Informática Del I.E.S.T.P.N, 2018”** concluye lo siguiente:

- Los resultados Los resultados permitieron llegar a la siguiente conclusión, que el uso de la Web 2.0 influye significativamente en el aprendizaje de los estudiantes de computación e informática del IESTP Naranjillo, siendo los puntajes obtenidos (13.8) en el post test del grupo experimental mayores que el grupo de control (8.8), a un nivel de significancia de 0,05.

(Edwin y Rafael, 2020) en la tesis **“Plataforma virtual para el aprendizaje de Ciencia, Tecnología y Ambiente de los alumnos del tercero de secundaria del Colegio Julio Armando Ruiz Vásquez, Huánuco, 2020”** llegan a la siguiente conclusión:

- Con referencia al objetivo general de la investigación se puede establecer que la aplicación de la plataforma virtual muestra que el logro del aprendizaje del curso de Ciencia, Tecnología y Ambiente fue el esperado, puesto que los alumnos que formaron parte de la muestra, alcanzaron el calificativo “A” en un 92%, y el 8% alcanzo un calificativo de “B”. Con relación a la aplicación de la prueba estadística, se utilizó una no paramétrica conocida como Wilcoxon, puesto que la data no tenía distribución normal, la diferencia entre el logro del aprendizaje del curso de Ciencia, Tecnología y Ambiente antes y después de la aplicación de la plataforma virtual, fue significativa, puesto que el nivel de significancia alcanzo el valor de 0,000, por lo que se predice que influyó favorablemente en el aprendizaje del curso de Ciencia, Tecnología y Ambiente en el colegio “Julio Armando Ruiz Vásquez” en la región de Huánuco 2020.

2.2 Leyes fundamentales, Principios, Definiciones y Conceptos Fundamentales

- Ley Universitaria N° 30220
- La Ley Universitaria, en los artículos 124º y 125º, contempla las acciones de responsabilidad social universitaria:
- Estatuto Reformado de la UNHEVAL
- Dirección de Responsabilidad Social Universitaria, comprende los artículos: 220º, 221º, 222º, 223º, 224º y 225º.
- Reglamento General 2017 UNHEVAL
- Dirección de Responsabilidad Social Universitaria, artículos 380º, 381º, 382º, 383º, 384º, 385º y 386º.
- Plan Estratégico Institucional 2017 – 2019

- OEI3. Promover la responsabilidad social en la comunidad universitaria.
- Reglamento de Responsabilidad Social-UNHEVAL

2.2.1 WEB 2.0: ORIGEN Y EVOLUCIÓN

La formación ha evolucionado notablemente en las últimas décadas. La investigación y la docencia universitaria cuentan hoy con un poderoso instrumento que favorece y modifica su desempeño: el desarrollo de redes de comunicación e intercambio de información donde, sin duda, la más conocida y utilizada es Internet.

Internet funcionó como un gran descubrimiento sobre el que desarrollar y lanzar innovaciones. Desde la segunda mitad de los años noventa han surgido en ella creaciones interesantes que han añadido características y prestaciones hasta dar forma a la Red que conocemos (Dans, 2010).

Esta nueva y profunda innovación tecnológica conocida como “revolución digital”, que va emergiendo con el surgimiento y desarrollo de Internet, la telefonía móvil y las nuevas aplicaciones que van apareciendo dentro de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC), está generando importantes transformaciones en la vida diaria y en las relaciones sociales (Temprano, 2009). Lo digital ya no es el medio, es el medio ambiente en el que nos movemos. Una oportunidad.

En el ámbito educativo la transformación sufrida ha sido tan importante que está convirtiendo a la Red no sólo en un banco de recursos, que podía serlo antes, sino en una gran plataforma para trabajar con los recursos existentes. El éxito que

diferentes herramientas están teniendo en la educación se debe fundamentalmente a la sencillez en su manejo, lo que está haciendo que parte del rechazo del profesorado al uso de las TIC vaya desapareciendo (Sánchez, 2008).

La información se ha convertido en una característica definitoria de la desde hace un tiempo denominada Sociedad de la Información. El término surgió en la década de los setenta como concepto unido al rápido avance de las TIC, en especial de las redes informáticas. Las personas tienen acceso a una cantidad enorme de datos: el ciudadano de un país desarrollado recibe hoy un volumen diario superior al que acumulaba a lo largo de toda su vida un hombre del Renacimiento (López, 2014). Dentro de este contexto se construye el concepto de Sociedad del conocimiento, caracterizada por la aceleración del ritmo de producción de este conocimiento, y en la que el poder saber se convierte en el factor más importante de progreso y bienestar social. Uno de los ejes de dicha producción es la educación por medio de herramientas colaborativas de la Web 2.0. Internet y los medios digitales desempeñan aquí un rol crucial, en tanto que proveedores de información, pero también como facilitadores de conexiones que apoyan el desarrollo de comunidades de conocimiento, constructoras de saberes (Escofet, García y Gros, 2011).

Por ello, la Universidad, más que transmitir contenidos consolidados, tendrá que capacitar a los docentes en un uso apropiado de las TIC que les permita afrontar la búsqueda, la evaluación, la organización y el uso de información proveniente de fuentes variadas. Es decir, analizar los datos recogidos, valorar su importancia, calidad y conveniencia con espíritu crítico con el fin de favorecer el desarrollo de una autonomía personal en los estudiantes. Esto es cada vez más necesario en dicha

Sociedad de la Información, pues la información en sí misma no es nada, sólo adquiere sentido cuando el que la maneja es capaz de transformarla en conocimiento válido para su posterior reutilización en la resolución de problemas o toma de decisiones (Gutiérrez, 1999; Temprano, 2009).

Para facilitar la adquisición de estas destrezas, el profesorado cuenta con las actividades basadas en el uso de Internet. Las herramientas Web 2.0 se vienen configurando como las más poderosas a la hora de enfocar la enseñanza de manera que permita ejercitar las capacidades necesarias para que los estudiantes se impliquen en su propio proceso de aprendizaje y logren aprendizajes significativos (Temprano, 2009).

Algunas veces los profesores se resisten a los avances tecnológicos que estamos viviendo, y nos encontramos que en muchas ocasiones los alumnos los conocen mejor que ellos. Así el gran desafío tanto para los medios que hasta ahora (y aun) seguimos llamando “tradicionales”, como para todos los profesionales formados en la cultura pre - digital, queda bien resumido en la famosa frase del economista John Maynard Keynes: “la dificultad no radica tanto en desarrollar nuevas ideas como en desprenderse de las antiguas”.

Tratar de resaltar la importancia de Internet en el contexto de un estudio como éste parece ocioso, no obstante, nos gustaría en este capítulo apuntar algunas de sus posibilidades que ya están operativas y otras perspectivas que se están abriendo, especialmente en relación con el ámbito de la educación.

Con este propósito, esta investigación pretende como objetivo teórico general, analizar y describir las razones del uso de la Web 2.0 en el aula y considerar las posibilidades de su aplicación en la misma (objetivo del marco teórico). Para abordar este objetivo se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica relacionada con las TIC y su aplicación al campo de la educación. Se han utilizado los recursos que pone la Universidad de Burgos a disposición de sus estudiantes a través de la Biblioteca Universitaria, como bases de datos, libros, revistas y tesis previas. Asimismo, se han consultado otros recursos disponibles de forma online como: tesis doctorales en red y tesis doctorales en TESEO. En concreto, en el ámbito de las TIC se han consultado las bases de datos Web of Science, Scopus, ERIC y Dialnet, seleccionando principalmente los artículos publicados entre enero de 2000 y diciembre de 2012, los más adecuados para el estudio. Para llevar a cabo la búsqueda se utilizaron las palabras clave “Web 2.0”, “Web 2.0 y educación” y “Web 2.0 y educación superior”. También se ha consultado la base de datos Aranzadi para la legislación. Se reexaminaron otros documentos más clásicos de forma complementaria a la investigación para reforzar ciertas concepciones (constructivismo, competencias, actividades). También se consultaron publicaciones de otros agentes, como por ejemplo: British Educational Communications and Technology Agency (BECTA), Pew Research Center, Information Technology and Innovation Foundation, Fundación Telefónica, Fundación Orange, Red Universitaria de Tecnología Educativa (RUTE), y Asociación para el desarrollo de la Tecnología Educativa y las Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación (EDUTEC).

Como resultado, en este marco teórico se define qué es Internet y se expone un breve recorrido histórico de la Red para comprender el momento en el que nos encontramos con respecto a los beneficios que proporciona a los usuarios. Una vez

situados, se describe la evolución desde la Web 1.0 a la Web 2.0, y su inminente avance hacia la Web 3.0. Finalmente se ofrece a partir de la literatura existente una proyección de la Web 2.0 en relación a los procesos de Enseñanza-Aprendizaje, y se analizan las responsabilidades y funciones que corresponden al profesorado, especialmente en la educación superior, para optimizar su trabajo encaminado a mejorar la calidad educativa, más que como una amenaza al mismo.

2.2.2 De la Web 1.0 a la Web 2.0

La definición de Web 2.0 aparece en la bibliografía científica salpicada de un cierto desacuerdo y no hay consenso sobre su definición. (En la Wikipedia,²⁸) la Web es definida como la representación de la evolución de las aplicaciones tradicionales hacia aplicaciones Web enfocadas al usuario final, y entendida como una actitud y no precisamente una tecnología.

Sin embargo, según Nafría (2008:5), el concepto Web 2.0 es válido y admite diversas definiciones y derivaciones que este autor resume en tres puntos:

- Segunda fase de Internet: Web 2.0 es la segunda etapa de los proyectos y negocios en Internet, superada la crisis producida en 2000 con la llamada “burbuja puntocom”.
- Web como Plataforma: Web 2.0 es una nueva manera de ofrecer servicios gracias a las tecnologías que posibilitan el uso de la red como plataforma de aplicaciones.
- El usuario es el Rey: Web 2.0 es la etapa en la que el usuario adquiere el protagonismo, pasando a ser creador y generador de contenidos.

Evidentemente, son muchos años de medios unidireccionales los que han dado a nuestra sociedad los usos y costumbres que hoy tiene, muchos años de recibir información sin tener posibilidad de contestar a través del mismo canal por el que había sido recibida. La producción de la información estaba limitada a unos pocos.

En los comienzos, las que podríamos denominar aplicaciones Web 1.0 eran propiamente unidireccionales, donde la información no solía ser actualizada y era mostrada de forma estática, no permitiendo la interacción directa con y entre los usuarios. El conseguir visitas y la estética eran considerados factores importantes. En la actualidad la Red se ha convertido en un punto de encuentro de comunidades de usuarios en las que se valora el intercambio ágil de información, y la estática se ha transformado en una matriz de interacción bidireccional entre el usuario y la Red sobre todo tipo de contenido, lo que conocemos como Web 2.0.

La Web 2.0, también conocida como “Web Social” (Social Web), o como “Web de Lectura y Escritura” (Read Write Web), es un conjunto de tecnologías que permiten al usuario no sólo leer sino también contribuir, bien añadiendo comentarios a algo publicado (posts), creando de forma conjunta una página web o un documento (collaborative edition), o simplemente conversando (chatting, chateando) en un espacio social (Armstrong y Franklin, 2008). Lo que se acerca a la visión de la Web de Tim Berners-Lee: “un medio colaborativo, un lugar donde todos podemos leer y escribir” (BERNERS-LEE, 2005). La Web 2.0 trata de aprovechar la inteligencia colectiva (O’Reilly y Battelle, 2009).

2.3 Marco Situacional

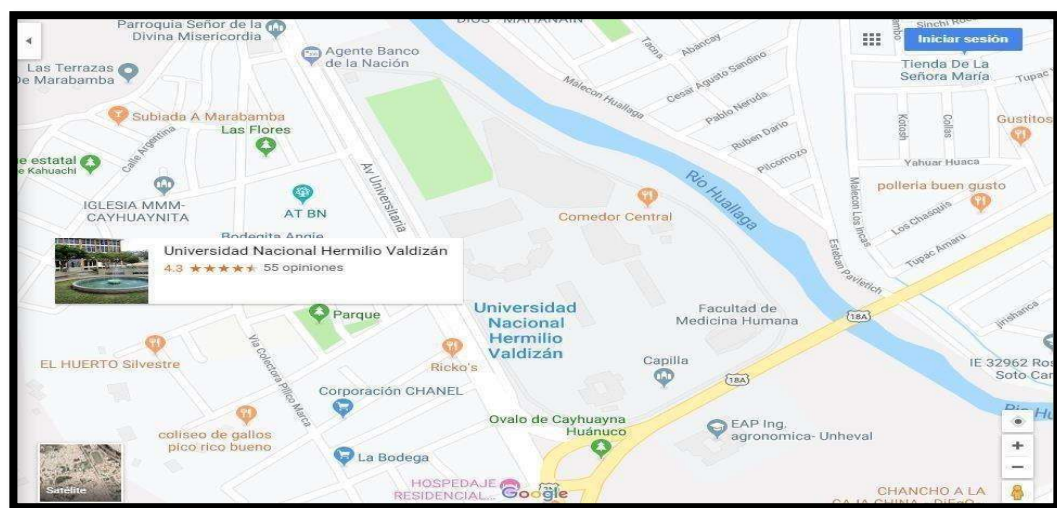
2.3.1 NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN

Dirección de Responsabilidad Social Universitaria de la UNHEVAL

2.3.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA INSTITUCIÓN

La Dirección de Responsabilidad Social Universitaria de la UNHEVAL está ubicado en la Av. Universitaria N° 601- 607 en el Distrito de Pillco Marca en Huánuco.

Ilustración 1: Ubicación de la UNHEVAL



Fuente: Google Maps

2.3.3 DEFINICIÓN DE LA INSTITUCIÓN

La Dirección De Proyección Social Y Extensión Cultural (DIPSEC) es la encargada de desarrollar el plan de responsabilidad social de la Unheval que incluye programas y proyectos vinculados a las funciones académicas, de investigación y servicios de extensión cultural y proyección social, participando en el desarrollo regional, nacional en sus diferentes niveles y dimensiones esta dirección depende estructuralmente del vicerrectorado académico y está a cargo de un docente ordinario como director designado y ratificado por el Consejo Universitario.

Algunas de las funciones de la Dirección de Responsabilidad Social Universitaria según son:

- Formación profesional
- Investigación articulada a Responsabilidad social

- Responsabilidad social Universitaria: Extensión cultural y Proyección social
- La inclusión del Medio ambiente
- Contribuir al Desarrollo Humano
- Producir bienes y servicios para el financiamiento de las actividades y proyectos de la Institución
- Promover la formación de empresas universitarias con fines de investigación y reinvirtiéndose sus excedentes en el fortalecimiento de la unidad generadora.
- Contribuir con el desarrollo de la sociedad a nivel local, regional y nacional.
- Los demás que señale la Constitución Política del Perú, la Ley Universitaria, el Estatuto y normas.

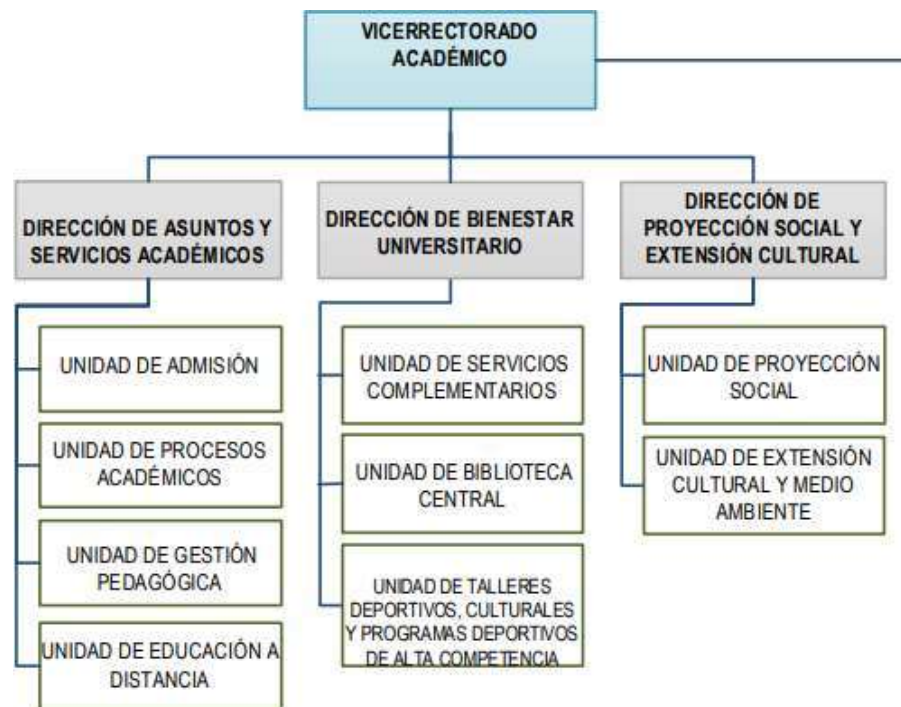
2.3.4 MISIÓN INSTITUCIONAL

Somos una dirección orgánica que orientamos nuestras acciones a la articulación de proyectos de responsabilidad social universitaria a nivel formativo e integrador con enfoque de gestión ambiental y participación del voluntariado; con grupos de interés a nivel institucional, local, Nacional e internacional para contribuir a la construcción de una sociedad sostenible.

2.3.4 VISIÓN INSTITUCIONAL

Ser referentes de responsabilidad social universitaria a nivel nacional e internacional, a través del fortalecimiento de la gestión ambiental, el voluntariado y sus grupos de interés que aporten a la formación de profesionales comprometidos con el desarrollo sostenible de nuestra sociedad.

2.3.5 ORGANIGRAMA DE LA INSTITUCIÓN



2.4 Definición de Términos Básicos

- DIPSEC: Dirección de proyección social y extensión cultural
- DRSU: Dirección de Responsabilidad Social Universitaria
- UNHEVAL: Universidad Nacional Hermilio Valdizán
- E-A: Enseñanza Aprendizaje
- PS: Proyección Social
- EU: Extensión Universitaria
- MA: Medio Ambientales
- CU: Consejo Universitario
- CF: Consejo de Facultad
- TIC'S: tecnologías de la información y comunicación
-

III. MARCO METODOLOGICO

3.1 Nivel y Tipo de Investigación

- **Nivel: Es explicativo-descriptivo.**

Este tipo de investigación pretende establecer las causas de los eventos, sucesos o fenómenos que se estudian. Su interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta, o porque se relacionan dos o más variables.

- **Tipo: Es aplicada.**

Este tipo de investigación es utilizado cuando el investigador se propone aplicar el conocimiento para resolver problemas de cuya solución depende el beneficio de individuos o comunidades mediante la práctica de alguna técnica particular. “Es un tipo de estudio que se emplea con frecuencia en el contexto industrial, orientado a la producción de materiales, instrumentos, sistemas, métodos, procedimientos y modelos” (Landeau 2007: 55).

3.2 Diseño de la Investigación

El diseño para la presente investigación es “No experimental, de corte transversal y de tipo correlacional”

Diseño No Experimental, porque no se manipulará las variables d estudio para la determinación posterior de sus efectos. (Hernandez, Fernandez y Baptista (2010).

Es de corte transversal ya que se recogerán datos por medio del cuestionario datas comprendidas en el año 2020.

Es Correlacional ya que se orienta a la determinación del grado de relación existente entre las variables de estudio se puede

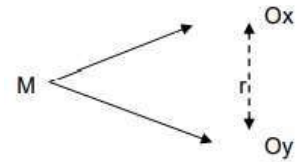
esquematizar de la siguiente manera: Donde:

M = Muestra

r = relación entre Ox y Oy

Ox = Variable 1.

Oy = Variable 2



3.3 Determinación de la Población

Directos: Docentes del nivel primario y secundario de Instituciones Educativas de Huánuco. (300 aprox)

Indirectos: Alumnos del nivel primario y secundario de Instituciones Educativas de Huánuco.

3.4 Selección de la Muestra

La muestra se obtuvo por la técnica no probabilística, por criterio o fines especiales, con base en Vílchez (2017), es una técnica no probabilística donde los activos son seleccionados dada la conveniente accesibilidad y proximidad de los activos para el investigador ya que es rápida, barata, fácil y, sobre todo, los sujetos están disponibles.

58 docentes

3.4 Métodos, Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos

3.4.1. Métodos.

En el presente trabajo de investigación para la recolección de datos se utilizaron las fuentes primarias y secundarias.

➤ Fuentes primarias: La técnica e instrumento para la recolección de información fue lo siguiente: Técnica: se utilizó la ENCUESTA.

➤ Fuentes secundarias: Toda la información obtenida de los docentes

del proyecto de RSU-MINEDU, la pesquisa documentaria se consiguió de tesis, libros, revistas y sitios web que tengan relación con las variables de estudio.

3.4.2. Técnicas.

Se usó la técnica de la encuesta.

3.4.3. El instrumento.

Se usó como instrumento el cuestionario

3.5 Procesamiento y Presentación de datos

De acuerdo con la metodología ya se tiene formatos establecidos para llevar a cabo su desarrollo los cuales usaremos para poder ingresar, procesar y analizar los datos de los activos.

- Ordenamiento y clasificación.
- Registro y procesamiento computarizado con Excel 2016.
- Procesamiento computarizado con IBM SPSS STATISTICS 25
- Evaluación antes del desarrollo o ejecución del proyecto.
- Se le formula una evaluación con conocimientos previos en Google Drive previa la actividad para poder identificar los conocimientos previos que tiene el docente.
- Evaluación durante el desarrollo del proyecto.
- La actividad se desarrollará completamente práctico donde los docentes participantes tendrán que desarrollar ciertos ejercicios de manera sincrónica.
- Evaluación después del proyecto.
- Se le formulará una evaluación en Google Drive respecto a lo aprendido en la actividad al concluir para evaluar el nivel de conocimiento obtenido.
- Evaluación de resultados o de impacto.
- Se medirá los resultados con la ficha de evaluación de impacto.

IV. RESULTADOS

4.1 Análisis Descriptivo

Resultados

- **Variable:** Docentes de Educación Básica Regular

Tabla 1. Percepción de docentes sobre el conocimiento de tecnologías de la información.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
Likert	pésima	8	13.8	13.8	13.8
	Mala	23	39.7	39.7	53.4
	Regular	14	24.1	24.1	77.6
	Buena	6	10.3	10.3	87.9
	Muy Buena	7	12.1	12.1	100
	Total	58	100	100	

Fuente: Elaboración Tesistas

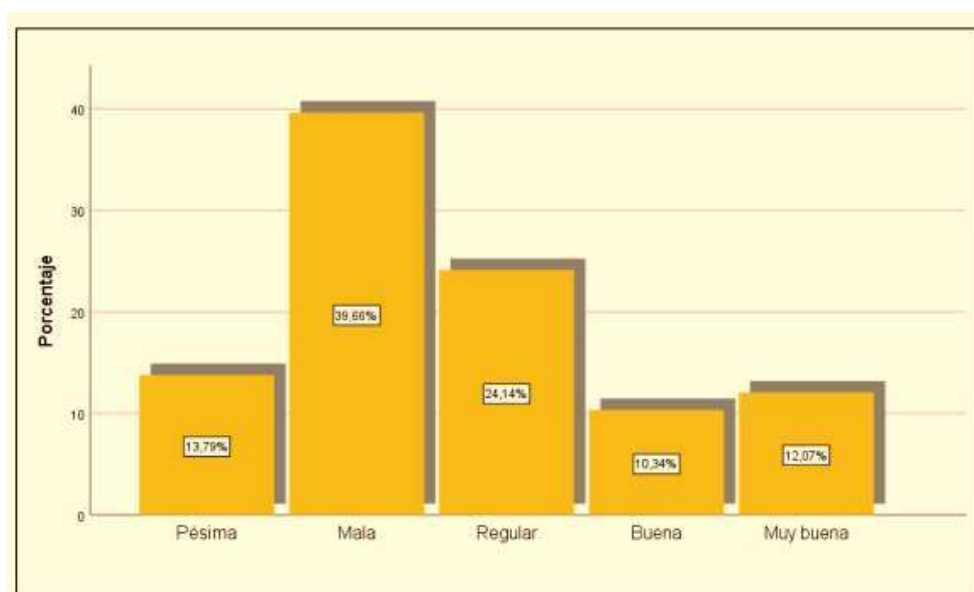


Ilustración 1 : Percepción de docentes sobre el conocimiento de tecnologías de la información.

Interpretación

De acuerdo a la Tabla 1 y la ilustración 1, de los docentes y la relación con el conocimiento de tecnologías de la información encuestados, el 13.79% dice que sus conocimientos son pésimos para la aplicación en las clases, el 39.66% que es mala, el 24.14% afirma que es regular, el 10.34% dice que buena y el 12.07% que es muy buena.

- **Dimensión:** Autenticidad

Tabla 2. Percepción de docentes sobre la autenticidad en el conocimiento de tecnologías de la información.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
Likert	pésima	10	17.2	17.2	17.2
	Mala	20	34.5	34.5	51.7
	Regular	14	24.1	24.1	75.9
	Buena	10	17.2	17.2	93.1
	Muy Buena	4	6.9	6.9	100
	Total	58	100	100	

Fuente: Elaboración Tesistas

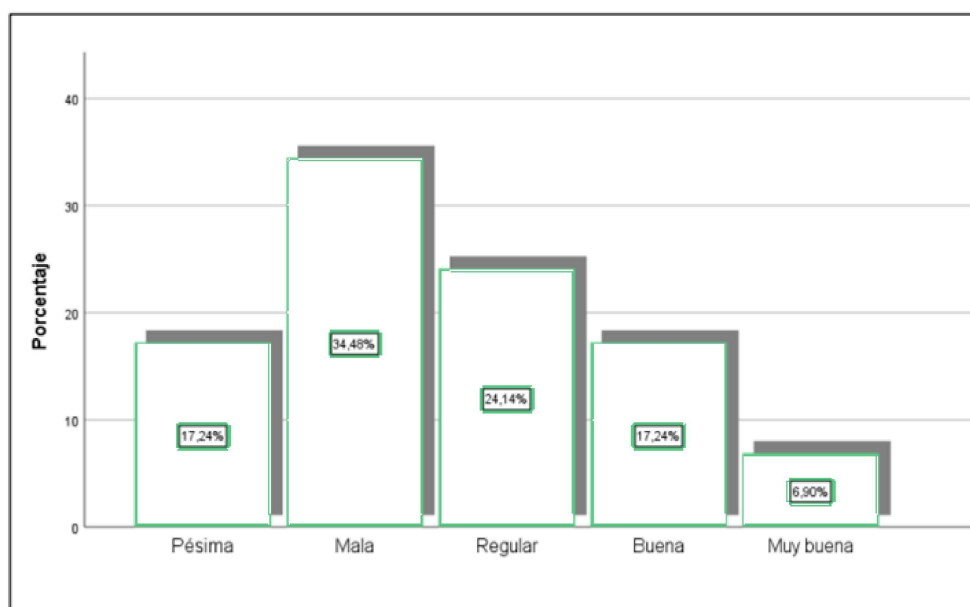


Ilustración 2 : Percepción de docentes sobre autenticidad en el conocimiento de tecnologías de la información.

Interpretación

De acuerdo a la Tabla 2 y la ilustración 2, de los docentes y la autenticidad al momento de aplicar los conocimientos de tecnologías de la información encuestados, el 17.24% dice que sus conocimientos son pésimos para la aplicación en las clases, el 34.48% que es mala, el 24.14% afirma que es regular, el 17.44% dice que buena y el 6.90% que es muy buena.

- **Dimensión:** Disponibilidad

Tabla 3. Percepción de docentes sobre la disponibilidad en el conocimiento de tecnologías de la información.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
Likert	pésima	9	15.5	15.5	15.5
	Mala	18	31.0	31.0	46.6
	Regular	18	31.0	31.0	77.6
	Buena	8	13.8	13.8	91.4
	Muy Buena	5	8.6	8.6	100
	Total	58	100	100	

Fuente: Elaboración Tesistas

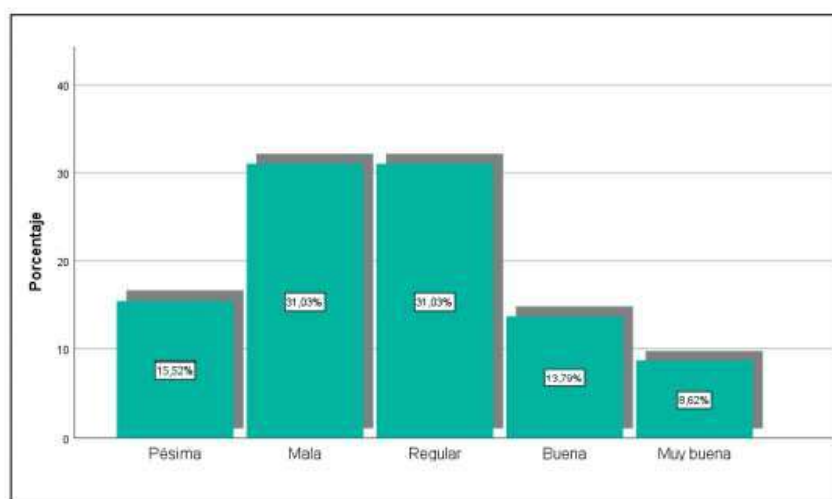


Ilustración 3. Percepción de docentes sobre la disponibilidad en el conocimiento de tecnologías de la información.

Interpretación

De acuerdo con la Tabla 3 y la ilustración 3, de los docentes y la disponibilidad para poder recibir los conocimientos de tecnologías de la información encuestados, el 15.52% dice que sus conocimientos son pésimos para la aplicación en las clases, el 31.0% que es mala, el 31.0% afirma que es regular, el 13.8% dice que buena y el 8.6 % que es muy buena.

- **Dimensión:** Inclusión

Tabla 4. Percepción de docentes sobre la inclusión y participación en el conocimiento de tecnologías de la información.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
Likert	pésima	10	17.2	17.2	17.2
	Mala	20	34.5	34.5	51.7
	Regular	14	24.1	24.1	75.9
	Buena	10	17.2	17.2	93.1
	Muy Buena	4	6.9	6.9	100
	Total	58	100	100	

Fuente: Elaboración Tesistas

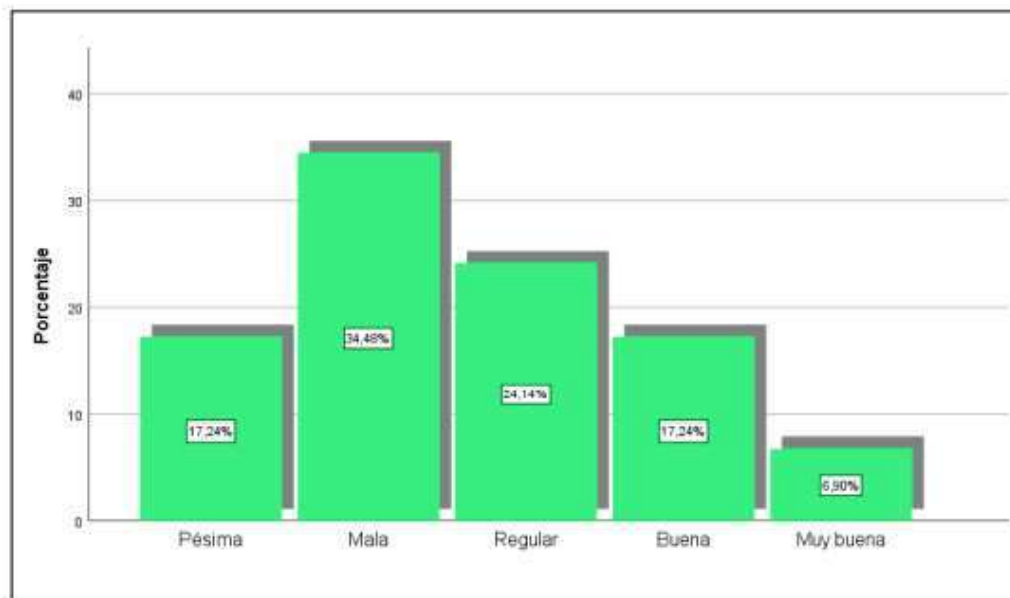


Ilustración 4. Percepción de docentes sobre la inclusión y participación en el conocimiento de tecnologías de la información.

Interpretación

De acuerdo con la Tabla 4 y la ilustración 4, de los docentes y la inclusión para poder recibir los conocimientos de tecnologías de la información encuestados, el 17.24% dice que la participación en capacitaciones es pésimos, el 34.5% que es mala, el 24.14% afirma que es regular, el 17.24% dice que buena y el 6.9 % que es muy buena.

- **Variable:** Conocimiento en el Uso de TICs

Tabla 5. Percepción de docentes sobre el conocimiento en el uso de Tics.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
Likert	pésima	7	12.1	12.1	12.1
	Mala	20	34.5	34.5	46.6
	Regular	18	31	31	77.6
	Buena	6	10.3	10.3	87.9
	Muy Buena	7	12.1	12.1	100
	Total	58	100	100	

Fuente: Elaboración Tesistas

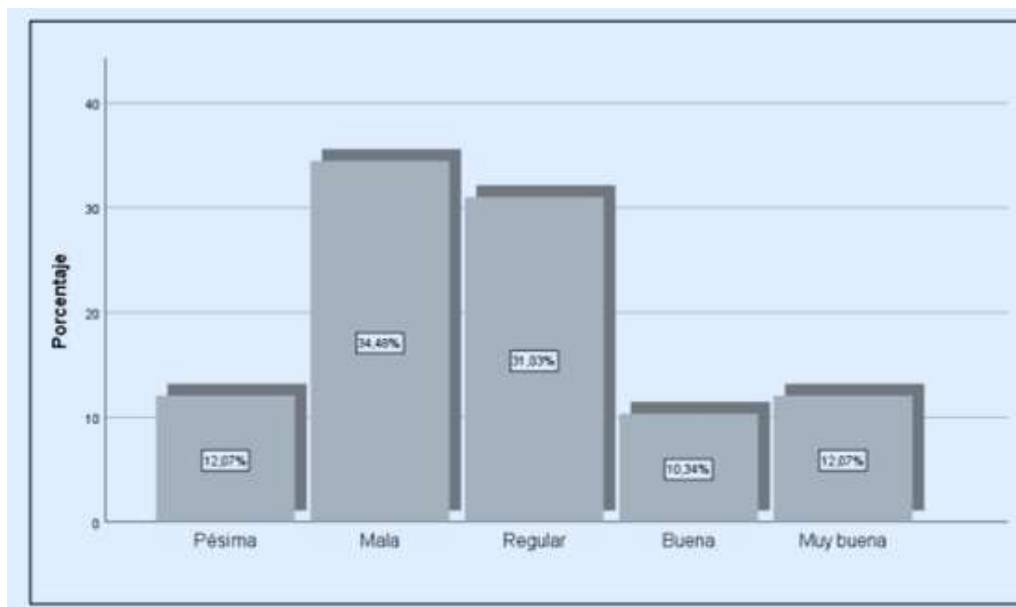


Ilustración 5. Percepción de docentes sobre el conocimiento en el uso de Tics.

Interpretación

De acuerdo con la Tabla 5 y la ilustración 5, de los docentes y el conocimiento en el uso de TIC's para poder dar los conocimientos en clases encuestados, el 12.07% dice que el conocimiento en el uso de TICs es pésimos, el 34.48% que es mala, el 31.03% afirma que es regular, el 10.34% dice que buena y el 12.07 % que es muy buena.

- **Dimensión:** Capacitaciones en el Uso de TICs

Tabla 6. Percepción de docentes sobre las capacitaciones en el uso de Tics.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
Likert	pésima	8	13.8	13.8	13.8
	Mala	16	27.6	27.6	41.4
	Regular	17	29.3	29.3	70.7
	Buena	10	17.2	17.2	87.9
	Muy Buena	7	12.1	12.1	100
	Total	58	100	100	

Fuente: Elaboración Tesistas

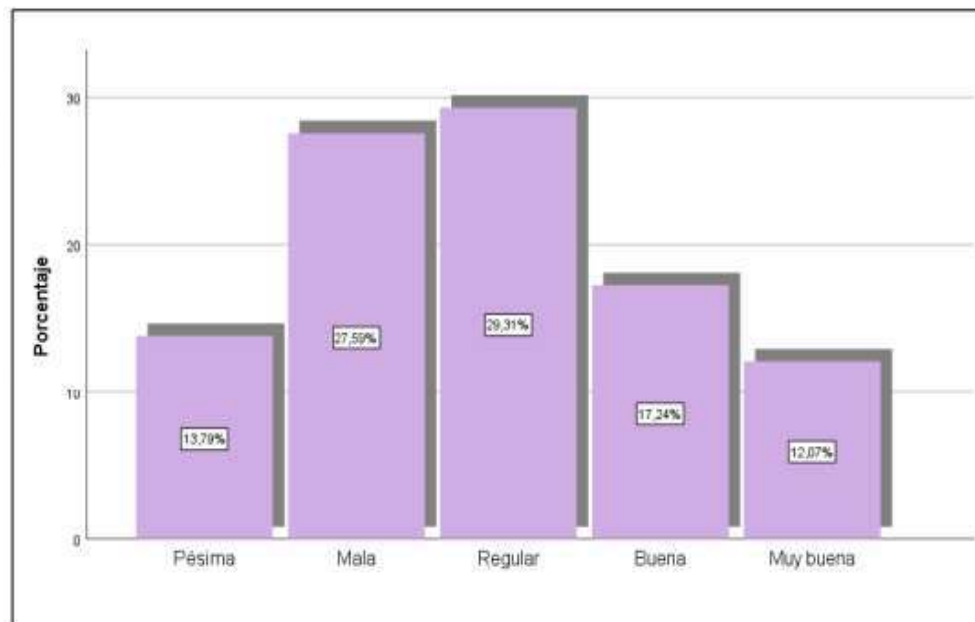


Ilustración 6. Percepción de docentes sobre las capacitaciones en el uso de Tics

Interpretación

De acuerdo con la Tabla 6 y la ilustración 6, de los docentes y las capacitaciones en el uso de TIC's para poder dar los conocimientos en clases encuestados, el 13.79% dice que las capacitaciones el uso de TICs son pésimos, el 27.59% que es mala, el 29.31% afirma que es regular, el 17.24% dice que buena y el 12.07 % que es muy buena.

- **Dimensión:** Integridad en el Uso de TICs

Tabla 7. Percepción de docentes sobre la integridad en el uso de Tics.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
Likert	pésima	9	15.5	15.5	15.5
	Mala	18	31	31.0	46.6
	Regular	12	20.7	20.7	67.2
	Buena	8	13.8	13.8	81
	Muy Buena	11	19	19	100
	Total	58	100	100	

Fuente: Elaboración Tesistas

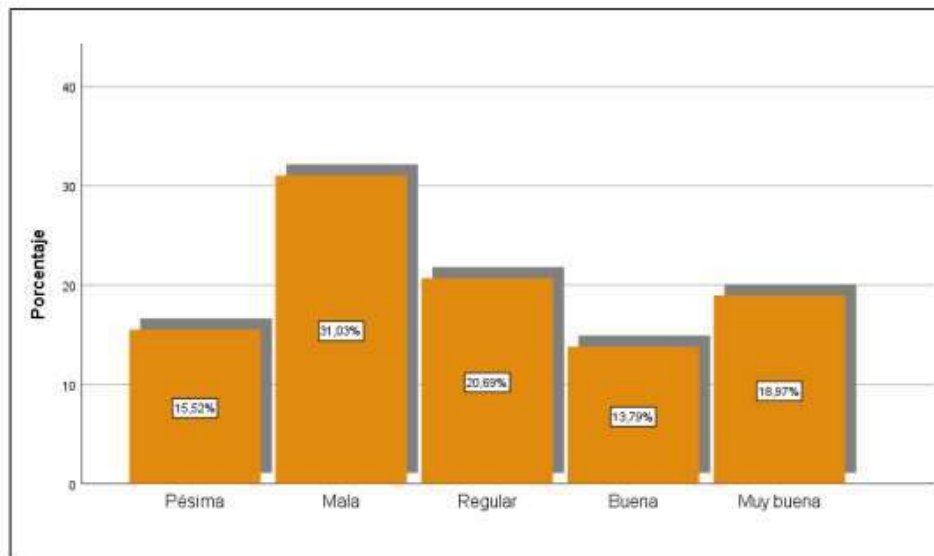


Ilustración 7. Percepción de docentes sobre la integridad en el uso de Tics

Interpretación

De acuerdo con la Tabla 7 y la ilustración 7, de los docentes y la integridad de los conocimientos en capacitaciones en el uso de TIC's encuestados, el 15.52% dice que las capacitaciones el uso de TICs son pésimos, el 31.03% que es mala, el 20.69% afirma que es regular, el 13.79% dice que buena y el 18.97 % que es muy buena.

4.2. Análisis inferencial y contrastación de hipótesis

4.2.1. Prueba de Hipótesis.

a. Hipótesis General

H₀: El uso de tecnologías de la información tiene una relación significativa con los docentes de educación básica regular de las diferentes Instituciones Educativas de la ciudad de Huánuco.

H₁: El uso de tecnologías de la información no tiene una relación significativa con los docentes de educación básica regular de las diferentes Instituciones Educativas de la ciudad de Huánuco.

Mediante el Programa SPSS se procedió a contrastar la hipótesis general:

Tabla 8. Resumen de procesamiento de la Hipótesis general

	Valido		Casos Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
DOCENTES DE EBR	58	100%	0	0.0%	58	100%
CONOCIMIENTO EN USO DE TICS	58	100%	0	0.0%	58	100%

Fuente: elaboración tesista

Análisis e Interpretación

La tabla nos muestra el resumen de procesamiento de casos de la variable Docentes de EBR y de la Conocimiento en uso de Tics. La investigación posee un número de casos de 58 encuestados, de las cuales a todo fueron intervenidos y no existe casos perdidos.

Tabla 9. Prueba de Normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
DOCENTES DE EBR	0.180	58	0.014	0.958	58	0.00
CONOCIMIENTO EN USO DE TICS	0.170	58	0.027	0.945	58	0.026

Fuente: Base de datos. Elaboración tesista

Análisis e Interpretación

Como la muestra en la presente investigación está formada por 58 docentes, y este a la vez siendo mayor a 50, se selecciona la prueba de

Kolmogorov-Smirnov para determinar la normalidad de los datos. Y como se puede apreciar en la tabla se obtiene un grado de significancia de 0,014 y 0.027 para la variable Docentes de EBR y la variable Conocimiento en uso de Tics respectivamente; siendo estas menores a 0,05 (P-valúe) nos muestra que los datos obtenidos no siguen una distribución normal por lo que el método a utilizar para el contraste de hipótesis, para este caso, es la Rho de Spearman para pruebas no paramétricas.

Tabla 10. Prueba de Rho de Spearman

			DOCENTES DE EBR	CONOCIMIENTO EN USO DE TICS
Rho de Spearman	DOCENTES DE EBR	Coefficiente de correlación	1.000	0.414
		Sig. (bilateral)		0.008
		N	58	58
	CONOCIMIENTO EN USO DE TICS	Coefficiente de correlación	0.414	1.000
		Sig. (bilateral)	0.008	
		N	58	58

Fuente: elaboración tesista

Análisis e Interpretación

Como se puede observar en la tabla, la Rho de Spearman entre la variable Docentes EBR y la variable Conocimiento en uso de Tics es de 0.414 y de acuerdo al baremo de estimación de la correlación de Spearman existe una correlación positiva moderada y además los datos poseen un nivel de significancia de 0,008 siendo menor que 0,05, indicando que la correlación es significativa, pudiendo concluir que los docentes de EBR se relaciona positiva muy baja y significativamente con el conocimiento en uso de Tics, por lo que se acepta la hipótesis alterna.

b. Hipótesis Específica 1

- **He₁:** Las tecnologías de la información se relacionan con la búsqueda de conocimientos previos en las diferentes Instituciones Educativas de la ciudad de Huánuco.

- **He₀:** Las tecnologías de la información no se relacionan con la búsqueda de conocimientos previos en las diferentes Instituciones Educativas de la ciudad de Huánuco.

• **Tabla 11.** Procesamiento de casos de la Hipótesis Específica 1.

	Valido		Casos Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
DOCENTES DE EBR	58	100%	0	0.0%	58	100%
Conocimientos previos	58	100%	0	0.0%	58	100%

Fuente: elaboración tesista

Análisis e Interpretación

La tabla nos muestra el resumen de procesamiento de casos de la variable Docentes Educación Básica Regular y de la variable búsqueda de conocimientos previos. La investigación posee un número de casos de 58 encuestados, de las cuales a todo fueron intervenidos y no existe casos perdidos.

Tabla 12. Prueba de Rho de Spearman

			DOCENTES DE EBR	CONOCIMIENTO PREVIOS EN USO DE TICS
Rho de Spearman	DOCENTES DE EBR	Coefficiente de correlación	1.000	0.167
		Sig. (bilateral)		0.009
		N	58	58
	CONOCIMIENTO PREVIOS EN USO DE TICS	Coefficiente de correlación	0.167	1.000
		Sig. (bilateral)	0.009	
		N	58	58

Fuente: elaboración tesista

Análisis e Interpretación

Como se puede observar en la tabla, la Rho de Spearman entre la variable Docentes EBR y la variable conocimientos previos en uso de Tics es de 0.167 y de acuerdo al baremo de estimación de la correlación de Spearman existe una correlación positiva muy baja y además los datos poseen un nivel de significancia de 0,009 siendo menor que 0,05, indicando que la correlación es significativa, pudiendo concluir que los docentes de EBR se relaciona significativamente con la búsqueda de conocimientos previos en el uso de Tics

en las diferentes Instituciones Educativas de la ciudad de Huánuco, pero la relación es muy baja, por lo que se acepta la hipótesis alterna.

c. Hipótesis Específica 2

- **He₂**: Las tecnologías de la información se relacionan con las instituciones educativas de la ciudad de Huánuco.
- **He₀**: Las tecnologías de la información no se relacionan con las instituciones educativas de la ciudad de Huánuco.

• Tabla 13. Procesamiento de casos de la Hipótesis Específica 2.

	Valido		Casos Pedidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
DOCENTES DE EBR	58	100%	0	0.0%	58	100%
Instituciones Educativas	58	100%	0	0.0%	58	100%

Fuente: elaboración tesista

Análisis e Interpretación

La tabla nos muestra el resumen de procesamiento de casos de la variable Docentes Educación Básica Regular y de las instituciones educativas. La investigación posee un número de casos de 58 encuestados, de las cuales a todo fueron intervenidos y no existe casos perdidos.

Tabla 14. Prueba de Rho de Spearman

			DOCENTES DE EBR	CONOCIMIENTO PREVIOS EN USO DE TICS
Rho de Spearman	DOCENTES DE EBR	Coefficiente de correlación	1.000	0.345
		Sig. (bilateral)		0.002
		N	58	58
	Instituciones educativas	Coefficiente de correlación	0.345	1.000
		Sig. (bilateral)	0.002	
		N	58	58

Fuente: elaboración tesista

Análisis e Interpretación

Como se puede observar en la tabla, la Rho de Spearman entre la variable Docentes EBR y la variable Instituciones Educativas es de 0.345 y de

acuerdo al baremo de estimación de la correlación de Spearman existe una correlación positiva muy baja y además los datos poseen un nivel de significancia de 0,002 siendo menor que 0,05, indicando que la correlación es significativa, pudiendo concluir que los docentes de EBR se relaciona significativamente con las Instituciones Educativas de la ciudad de Huánuco, pero la relación es muy baja, por lo que se acepta la hipótesis alterna.

d. Hipótesis Específica 3

- **He3:** Las tecnologías de la información permitirán realizar las actividades grupales en las instituciones educativas de la ciudad de Huánuco.
- **He0:** Las tecnologías de la información no permitirán realizar las actividades grupales en las instituciones educativas de la ciudad de Huánuco.

• **Tabla 15.** Procesamiento de casos de la Hipótesis Específica 3.

	Valido		Casos Pedidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
DOCENTES DE EBR	58	100%	0	0.0%	58	100%
Actividades grupales	58	100%	0	0.0%	58	100%

Fuente: elaboración tesista

Análisis e Interpretación

La tabla nos muestra el resumen de procesamiento de casos de la variable Docentes Educación Básica Regular y actividades grupales. La investigación posee un número de casos de 58 encuestados, de las cuales a todo fueron intervenidos y no existe casos perdidos.

Tabla 16. Prueba de Rho de Spearman

			DOCENTES DE EBR	CONOCIMIENTO PREVIOS EN USO DE TICS
Rho de Spearman	DOCENTES DE EBR	Coefficiente de correlación	1.000	-0.042
		Sig. (bilateral)		0.006
		N	58	58
	Actividades grupales	Coefficiente de correlación	-0.042	1.000
		Sig. (bilateral)	0.006	
		N	58	58

Fuente: elaboración tesista

Análisis e Interpretación

Como se puede observar en la tabla, la Rho de Spearman entre la variable Docentes EBR y la variable actividades grupales es de -0.042 y de acuerdo al baremo de estimación de la correlación de Spearman existe una correlación negativa muy baja y además los datos poseen un nivel de significancia de 0,005 siendo menor que 0,05, indicando que la correlación es significativa, pudiendo concluir que los docentes de EBR se relaciona significativamente con las actividades grupales, es decir se relacionan negativamente, por lo que se acepta la hipótesis alterna.

4.3. Discusión

El presente trabajo de investigación buscó determinar la relación entre los Docentes de Educación Básica Regular y el uso de las Tecnologías de la Educación en los diferentes centros educativos de la ciudad de Huánuco. Y de acuerdo al procedimiento y tratamiento de datos se alcanzó un baremo de estimación de la correlación de Spearman de 0.414 siendo positiva moderada y con un nivel de significancia de 0,008 siendo menor que 0,05, indicando que la correlación es significativa concluyendo que los Docentes de Educación Básica Regular y el uso de las Tecnologías de la Educación en los diferentes centros educativos de la ciudad de Huánuco, han logrado un aprendizaje regular, este resultado es similar a lo obtenido por Velarde y Zúñiga (2019), al indicar que existe una fuerte relación entre la aplicación de las tecnologías de la información en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Ugarte, (2018), manifiesta que el trabajo remoto en un entorno no presencial permite la continuidad de la gestión administrativa y según el análisis de correlación del coeficiente de Rho de Spearman es de 0.776 y tiene una significación bilateral de 0.000 (menor al 5%), es decir, de que se acepta la hipótesis alterna, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula resultando así que existe una relación positiva fuerte entre el trabajo remoto y gestión administrativa.

Por otro lado, Salas (2015), menciona que el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación contribuyen con el mejoramiento de la educación ambiental de los educandos de

la institución educativa Pedro Sánchez Gavidia de Huánuco, gracias a la incorporación de elementos visuales, auditivos y dinámicos, como las fotografías, los videos y los audios libros; a raíz de que resultan altamente llamativos. motivadores y atractivos para los educandos.

CONCLUSIONES

1. De manera general se ha determinado que el Uso de las Tecnologías de la Información se relaciona positiva moderado y significativamente con los docentes de educación básica regular en las instituciones educativas de la ciudad de Huánuco, debido a que estadísticamente el baremo de estimación de la correlación de Spearman es de 0.414, pero cabe recalcar que esta incidencia es significativa puesto que el nivel obtenido es de 0.008 siendo este inferior a $\alpha=0.05$, debido a estos resultados se rechazó la H_0 y aceptando la H_1 .
2. Objetivo Específico 1, el trabajo de investigación ha explicado que las Tecnologías de la Información se relaciona significativamente con la búsqueda de conocimientos previos los docentes de educación básica regular en las instituciones educativas de la ciudad de Huánuco, pero la relación es muy baja debido a que el resultado del Rho de Spearman es de 0,167 y también se concluye que los datos son significativos debido a que el nivel es de $0,009 < 0,05$ por lo que se acepta la hipótesis alterna.
3. Objetivo Específico 2, la investigación describe que las Tecnologías de la información tienen una relación significativamente baja con las instituciones educativas de la ciudad de Huánuco, ello se puede corroborar con el baremo de estimación de la correlación de Spearman que es 0.345, así mismo se observa que el nivel de significancia es $0.002 < 0.005$ por lo que se concluye que existe una relación positiva baja significativa de las variables rechazando la Hipótesis nula y aceptando la Hipótesis alterna.
4. Objetivo Específico 3. La investigación determina que las Tecnologías de la Información tienen una relación negativamente muy baja con las actividades grupales en las

instituciones educativas de la ciudad de Huánuco, debido a que la prueba estadística así lo demuestra, mostrando un valor de estimación de Spearman de -0.042 y a su vez siendo significativa con un nivel de 0.006 menor a 0.005, rechazando la Hipótesis nula y aceptando la Hipótesis alterna.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda efectuar programas de capacitación sobre el uso de Uso de las Tecnologías de la Información se relaciona positiva moderado y significativamente con los docentes de educación básica regular en las instituciones educativas de la ciudad de Huánuco sobre todo después de la pandemia y retorno a clases presenciales.
2. El perfil de los docentes deberá cambiar, pasando a ser más facilitadores que instructores. Ese cambio deberá realizarse a partir de un modelo de aprendizaje compartido y colaborativo mediado por las nuevas tecnologías de información y comunicación.
3. Se recomienda seguir constantemente con las capacitaciones y asistencia a los docentes de los niveles primaria y secundaria ampliando temas y las horas académicas para que puedan tener un mayor alcance de los temas referente a informáticas por ser de mucha importancia.
4. Queda por desarrollar nuevas experiencias utilizando tecnologías de la información y seguir investigando para hacer un análisis comparativo, con el fin de obtener antecedentes que refuercen las conclusiones obtenidas.

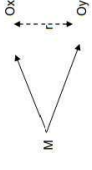
BIBLIOGRAFÍA

- DEFENSORÍA DEL PUEBLO (2013), Los Enfoques de Género e Interculturalidad en la Defensoría del Pueblo. Recuperado de: https://centroderecursos.cultura.pe/sites/default/files/rb/pdf/DP_Folleto_Genero_Interculturalidad.pdf
- DIARIO EL PERUANO (2020), La cultura y las artes en tiempos de pandemia. Recuperado de: <https://elperuano.pe/noticia/96168-la-cultura-y-las-artes-en-tiempos-de-pandemia>
- ENRIC GIL GARCIA(2006), La web 2.0. Recuperado de: http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/17821/3/XX08_93006_013_31-1.pdf
- FELICIA MIRIAN GONZALES LLANEZA (2007), Instrumentos de evaluación de evaluación psicológica. Recuperado de: http://newpsi.bvs-psi.org.br/ebooks2010/en/Acervo_files/InstrumentosEvaluacionPsicologica.pdf
- JULISSA MANTILLA FALCÓN (2012), La importancia de la aplicación del enfoque de género al derecho: asumiendo nuevos retos. Recuperado de: <file:///LaImportanciaDeLaAplicacionDelEnfoqueDeGeneroAlDer-5110711.pdf>
- Los nativos digitales también sufren la brecha digital http://www.ugt-andalucia.com/pt/web/10157/noticias/-/asset_publisher/gJ7n/content/los-nativos-digitales-tambien-sufren-la-brecha-digital
- MINISTERIO DE LA MUJER Y POBLACIONES VULNERABLES (2017), Conceptos fundamentales para la transversalización del enfoque de género. Recuperado de: https://www.mimp.gob.pe/files/direcciones/dcteg/Folleto-Conceptos_Fundamentales.pdf
- Nativos e inmigrantes digitales dentro del aula <https://www.cuhm.edu.mx/01/02/2018/nativos-e-inmigrantes-digitales-dentro-del-aula/>
- SONIA SANTOVEÑA CASAL (2019), Metodología didáctica en entornos virtuales de aprendizaje. Recuperado de: https://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/Numero3/Articulos/Formateados/metodologia_didactica.pdf
- UNESCO (2019), En tiempos de crisis las personas necesitan la cultura. Recuperado de: <https://es.unesco.org/news/tiempos-crisis-personas-necesitan-cultura>
- Violencia contra hombres. Una violencia más silenciosa <https://www.gob.mx/imjuve/articulos/violencia-contra-hombres-una-violencia-mas-silenciosa>

- Violencia de Genero y sus tipos
<https://www.unwomen.org/es/what-we-do/ending-violence-against-women/faqs/types-of-violence>
- Azinian, H. (2009). Las tecnologías de la información y la comunicación en las prácticas pedagógicas. Manual para organizar proyectos. Buenos Aires: Novedades Educativas.
- Badia, A. y García, C. (2006). Incorporación de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje basados en la elaboración colaborativa de proyectos. *RUSC- Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 3(2), 42-54.
- Gándara, M. (2012). Las tecnologías de la información y la comunicación: una introducción para educadores. . Barcelona: Océano Travesía.
- Hernandez Sampieri, R., Fernandez Collado, C., & Baptista Lucio, M. del P. (2010). Definición del alcance de la investigación a realizar: exploratoria, descriptiva, correlacional o explicativa. In Metodología de la investigación. <http://www.casadellibro.com/libro-metodologia-de-la-investigacion-5-edincluye-cd-rom/9786071502919/1960006> Losada, A., Montaña, M., & Moreno, H. (2010). Métodos, técnicas y estrategias de enseñanza-aprendizaje. Bogotá: Ediciones SEM.
- Salas, M. (2015). Las tecnologías de información y comunicación en la educación ambiental de los alumnos de la Institución Educativa Pedro Sánchez Gavidia – Huánuco 2015. Huánuco: Universidad Nacional Hermilio Valdizan.

ANEXOS

ANEXO 1: Matriz de consistencia: TÍTULO: Análisis del uso de las Tecnologías de la Información en los docentes de Educación Básica Regular en tiempos de pandemia de las Instituciones Educativas de Huánuco, 2021

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	INTRUMENTO	METODOLOGÍA
Problema General ¿Cuál es el nivel de uso en el manejo de herramientas de tecnología de la información por parte de los docentes de educación básica regular de diferentes Instituciones Educativas de la ciudad de Huánuco?	Objetivo General Determinar la influencia que existe en el conocimiento del manejo de las herramientas de tecnologías de la información por parte de los docentes de educación básica regular en las diferentes Instituciones Educativas de la ciudad de Huánuco.	Hipótesis General H₀: El uso de tecnologías de la información tiene una relación significativa con los docentes de educación básica regular de las diferentes Instituciones Educativas de la ciudad de Huánuco. H₁: El uso de tecnologías de la información no tiene una relación significativa con los docentes de educación básica regular de las diferentes Instituciones Educativas de la ciudad de Huánuco.	Docentes de Educación Básica Regular	Autenticidad	Riesgo en la Autenticidad de conocimientos de parte del docente	Cuestionario	Población: La población de estudio está conformada por 300 docentes. Muestra: 58 docentes Nivel: Explicativo-descriptivo. Tipo: Aplicada. Diseño: No experimental de corte transversal y de tipo correlacional 
Problemas específicos ¿Cuál es la forma de fomentar la mejora en la calidad educativa de su contexto socio cultural?	Objetivos Específicos Explicar la relación de conocimientos previos de manejo de tecnologías de la información en las diferentes Instituciones	Hipótesis Específica He₁: Las tecnologías de la información se relacionan con la búsqueda de conocimientos previos en las diferentes	Conocimiento En Uso De Tics	Capacitaciones	Conocimiento general en tics	Cuestionario	Donde: M: muestra Oy: Variable2. Ox: Variable 1 r: relación entre las dos Variables.
				Integridad	Riesgo en la integridad de conocimientos en tics	Cuestionario	

¿Cuál es el nivel de desenvolvimiento en relación al uso de las TIC de los docentes?	Educativas de la ciudad de Huánuco.	Instituciones Educativas de la ciudad de Huánuco.				
¿Cuál es la mejor forma de facilitar a la comunidad educativa recursos, herramientas y servicios para el aprovechamiento pedagógico de las TIC?	Describir la relación que tiene las tecnologías de la información con las diferentes Instituciones Educativas de la ciudad de Huánuco. Determinar la relación entre las tecnologías de la información y las actividades en equipo de las diferentes Instituciones Educativas de la ciudad de Huánuco.	He₀: Las tecnologías de la información no se relacionan con la búsqueda de conocimientos previos en las diferentes Instituciones Educativas de la ciudad de Huánuco. He₂: Las tecnologías de la información se relacionan con las instituciones educativas de la ciudad de Huánuco. He₀: Las tecnologías de la información no se relacionan con las instituciones educativas de la ciudad de Huánuco. He₃: Las tecnologías de la información permitirán realizar las actividades grupales en las instituciones educativas de la ciudad de Huánuco. He₀: Las tecnologías de la información no permitirán realizar las actividades grupales en las instituciones educativas de la ciudad de Huánuco.				

Anexo 03: Ficha Técnica de los Instrumentos

Cuestionario sobre Conocimientos de Tecnologías de la Información

Ficha Técnica

Ámbito de aplicación: aplicación virtual a los 58 docentes de las escuelas de educación básica regular

Duración: Puede durar 15, 20, 30 minutos.

Ítems del cuestionario: 12 ítems, teniendo en cuenta las dimensiones:

Tabla: Distribución de Dimensiones e ítems

Dimensiones	Tipo de ítem	Ítems	Total, ítems
Autenticidad	Escala Likert (1;2;3;4;5)	Del 01 al 04	4
Disponibilidad	Escala Likert (1;2;3;4;5)	Del 05 al 08	4
Inclusión	Escala Likert (1;2;3;4;5)	Del 09 al 12	4
Total de Ítems			12

Para la obtención de intervalos de la variable se aplicó la técnica de stanones.

Para la clasificación se procedió a través de la campana de Gauss con la constante 0.75 a través de la siguiente manera.

- Media = 34.53 / Desv. Desviación = 4.516
- $n1 = 34.53 - 0.75(4.516) = 31$

Tabla: Puntuación de cada ítem por Likert.

Escala	Puntaje
Pésima	[0.0 -31>
Mala	[31 – 34.3>
Regular	[34.337.5>
Buena	[37.5 –40.8 >
Excelente	[40.8 - +a >

Fuente: Manuel Canales Cerón (2006) Metodología de investigación Social- Introducción los oficios/ Oscar Rafael Guillen Valle y Juan Manuel Sánchez Soto (2014) Guía de SPSS 21 para el desarrollo de trabajos de investigación/ Romero-Saldaña, Manuel (2016) Pruebas de bondad de ajuste a una distribución normal

Cuestionario sobre proceso de implementación de Tecnologías de la Información en sus clases

Ficha Técnica

Ámbito de aplicación: aplicación virtual a los 58 docentes de las escuelas de educación básica regular

Duración: Puede durar 15, 20, 30 minutos.

Ítems del cuestionario: 12 ítems, teniendo en cuenta las dimensiones:

Tabla: Distribución de Dimensiones e ítems

Dimensiones	Tipo de ítem	Ítems	Total, ítems
Capacitaciones	Escala Likert (1;2;3;4;5)	Del 01 al 04	4
Integridad	Escala Likert (1;2;3;4;5)	Del 05 al 08	4
Total de Ítems			8

Para la obtención de intervalos de la variable se aplicó la técnica de stanones.

Para la clasificación se procedió a través de la campana de Gauss con la constante 0.75 a través de la siguiente manera.

- **Media = 34.53 / Desv. Desviación = 4.516**
- **$n1 = 34.53 - 0.75(4.516) = 31$**

Tabla: Puntuación de cada ítem por Likert.

Escala	Puntaje
Pésima	[0.0 -31>
Mala	[31 – 34.3>
Regular	[34.337.5>
Buena	[37.5 –40.8 >
Excelente	[40.8 - +a >

Fuente: Manuel Canales Cerón (2006) Metodología de investigación Social- Introducción los oficios/ Oscar Rafael Guillen Valle y Juan Manuel Sánchez Soto (2014) Guía de SPSS 21 para el desarrollo de trabajos de investigación/ Romero-Saldaña, Manuel (2016) Pruebas de bondad de ajuste a una distribución normal



**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL
DE INGENIERO DE SISTEMAS**

En Huánuco, a los 13 días del mes de diciembre de 2022, siendo las 10.00 hrs. de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, TÍTULO VII – CAPITULO VI Art. 75° al 80°, aprobado mediante Resolución Consejo Universitario N° 3412-2022-UNHEVAL; se procedió a la evaluación de la sustentación de la tesis colectiva titulado: **"Mejora en el uso de las Herramientas de Ofimática y Web 2.0 para docentes nativos e inmigrantes digitales en tiempos de pandemia de las Instituciones Educativas de Huánuco, 2021-II"**, presentado el bachiller en Ingeniería de Sistemas: **JOSEPH JUNIOR ARRIETA FLORES**.

Este evento se realizó de forma presencial en la Sala de Sustentaciones de la Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas, ante los miembros del Jurado Calificador, integrado por los siguientes catedráticos:

PRESIDENTE: Mg. ELMER S. CHUQUIYAURI SALDIVAR.

SECRETARIA: Dra. INÉS E. JESÚS TOLENTINO

VOCAL: Mg. JIMMY G. FLORES VIDAL

Finalizado el acto de sustentación, se procedió a la calificación conforme al Artículo 78° del Reglamento de Grados y Títulos, obteniéndose el siguiente resultado: **Nota: 18 (Dieciocho)** equivalente a la calificación de **MUY BUENO**. Quedando el Bachiller en Ingeniería de Sistemas: **JOSEPH JUNIOR ARRIETA FLORES: APROBADO**

Con lo que se dio por concluido el acto y en fe de la cual firman los miembros del jurado Calificador.

.....
PRESIDENTE

.....
SECRETARIO

.....
VOCAL



**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL
DE INGENIERO DE SISTEMAS**

En Huánuco, a los 13 días del mes de diciembre de 2022, siendo las 10.00 hrs. de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, TÍTULO VII – CAPITULO VI Art. 75° al 80°, aprobado mediante Resolución Consejo Universitario N° 3412-2022-UNHEVAL; se procedió a la evaluación de la sustentación de la tesis colectiva titulado: **"Mejora en el uso de las Herramientas de Ofimática y Web 2.0 para docentes nativos e inmigrantes digitales en tiempos de pandemia de las Instituciones Educativas de Huánuco, 2021-II"**, presentado el bachiller en Ingeniería de Sistemas: **LUIS ANGEL DE LA CRUZ GUILLEN**.

Este evento se realizó de forma presencial en la Sala de Sustentaciones de la Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas, ante los miembros del Jurado Calificador, integrado por los siguientes catedráticos:

PRESIDENTE: Mg. ELMER S. CHUQUIYAURI SALDIVAR.

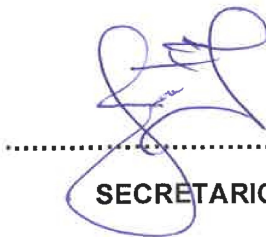
SECRETARIA: Dra. INÉS E. JESÚS TOLENTINO

VOCAL: Mg. JIMMY G. FLORES VIDAL

Finalizado el acto de sustentación, se procedió a la calificación conforme al Artículo 78° del Reglamento de Grados y Títulos, obteniéndose el siguiente resultado: **Nota: 18 (Dieciocho)** equivalente a la calificación de **MUY BUENO**. Quedando el Bachiller en Ingeniería de Sistemas: **LUIS ANGEL DE LA CRUZ GUILLEN: APROBADO**

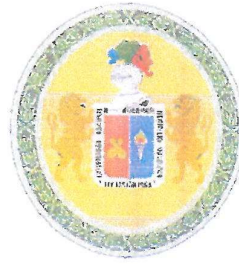
Con lo que se dio por concluido el acto y en fe de la cual firman los miembros del jurado Calificador.


.....
PRESIDENTE


.....
SECRETARIO


.....
VOCAL

UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" DE HUÁNUCO
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS
CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS



CONSTANCIA DE APTO

De acuerdo al Reglamento General de Grados y Títulos Modificado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco aprobado con Resolución del Consejo Universitario N° 1893-2021-UNHEVAL, de fecha 17 de agosto de 2021 y en atención a la Tercera Disposición Complementaria, donde estipula que los trabajos de investigación y tesis de pregrado deberán tener una similitud máxima del 30%.

Después de aplicado el Software Turnitin, se evidencia una similitud del 30% encontrándose bajo los parámetros reglamentados.

Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero Sistemas:

“Mejora en el uso de las Herramientas de Ofimática y Web 2.0 para docentes nativos e inmigrantes digitales en tiempos de pandemia de las Instituciones Educativas de Huánuco, 2021-II”

Tesistas

Bach. Ingeniería de Sistemas ARRIETA FLORES, JOSEPH JUNIOR

Bach. Ingeniería de Sistemas DE LA CRUZ GUILLEN, LUIS ANGEL

Huánuco, 14 de diciembre de 2022

Nérída del Carmen Pastrana Díaz
Directora de Investigación - FIIS

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DIGITAL Y DECLARACIÓN JURADA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR UN GRADO ACADÉMICO O TÍTULO PROFESIONAL

1. Autorización de Publicación: (Marque con una "X")

Pregrado	☒	Segunda Especialidad		Posgrado:	Maestría		Doctorado	
----------	-------------------------------------	----------------------	--	-----------	----------	--	-----------	--

Pregrado (tal y como está registrado en SUNEDU)

Facultad	INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS
Escuela Profesional	INGENIERÍA DE SISTEMAS
Carrera Profesional	INGENIERÍA DE SISTEMAS
Grado que otorga	
Título que otorga	INGENIERO DE SISTEMAS

Segunda especialidad (tal y como está registrado en SUNEDU)

Facultad	
Nombre del programa	
Título que Otorga	

Posgrado (tal y como está registrado en SUNEDU)

Nombre del Programa de estudio	
Grado que otorga	

2. Datos del Autor(es): (Ingrese todos los datos requeridos completos)

Apellidos y Nombres:	DE LA CRUZ GUILLEN, LUIS ANGEL							
Tipo de Documento:	DNI	☒	Pasaporte		C.E.		Nro. de Celular:	960406120
Nro. de Documento:	70776858						Correo Electrónico:	luisdlcruz@gmail.com

Apellidos y Nombres:	ARRIETA FLORES JOSEPH JUNIOR							
Tipo de Documento:	DNI	☒	Pasaporte	☐	C.E.	☐	Nro. de Celular:	981793539
Nro. de Documento:	72132614					Correo Electrónico:	josepharrietaflores@gmail.com	

Apellidos y Nombres:										
Tipo de Documento:	DNI		Pasaporte		C.E.		Nro. de Celular:			
Nro. de Documento:						Correo Electrónico:				

3. Datos del Asesor: (Ingrese todos los datos requeridos completos según DNI, no es necesario indicar el Grado Académico del Asesor)

¿El Trabajo de Investigación cuenta con un Asesor?: (marque con una "X" en el recuadro del costado, según corresponda)	SI	☒	NO	
Apellidos y Nombres:	VILLAVICENCIO CABRERA, MARCO	ORCID ID:	https://orcid.org/0000-0002-8879-9421	
Tipo de Documento:	DNI ☒ Pasaporte ☐ C.E. ☐	Nro. de documento:	22490808	

4. Datos del Jurado calificador: (Ingrese solamente los Apellidos y Nombres completos según DNI, no es necesario indicar el Grado Académico del Jurado)

Presidente:	CHUQUIYURI SALDIVAR, ELMER S.
Secretario:	JESÚS TOLENTINO, INÉS E.
Vocal:	FLORES VIDAL, JIMMY G.
Vocal:	
Vocal:	
Accesitario	

5. Declaración Jurada: (Ingrese todos los datos requeridos completos)

a) Soy Autor (a) (es) del Trabajo de Investigación Títulado: <i>(Ingrese el título tal y como está registrado en el Acta de Sustentación)</i>
“MEJORA EN EL USO DE LAS HERRAMIENTAS DE OFIMÁTICA Y WEB 2.0 PARA DOCENTES NATIVOS E INMIGRANTES DIGITALES EN TIEMPOS DE PANDEMIA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE HUÁNUCO, 2021-II”
b) El Trabajo de Investigación fue sustentado para optar el Grado Académico ó Título Profesional de: <i>(tal y como está registrado en SUNEDU)</i>
TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO DE SISTEMAS
c) El Trabajo de investigación no contiene plagio (ninguna frase completa o párrafo del documento corresponde a otro autor sin haber sido citado previamente), ni total ni parcial, para lo cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias.
d) El trabajo de investigación presentado no atenta contra derechos de terceros.
e) El trabajo de investigación no ha sido publicado, ni presentado anteriormente para obtener algún Grado Académico o Título profesional.
f) Los datos presentados en los resultados (tablas, gráficos, textos) no han sido falsificados, ni presentados sin citar la fuente.
g) Los archivos digitales que entrego contienen la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado.
h) Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a la Universidad Nacional Hermilio Valdizan (en adelante LA UNIVERSIDAD), cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido del Trabajo de Investigación, así como por los derechos de la obra y/o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD y frente a terceros de cualquier daño que pudiera ocasionar a LA UNIVERSIDAD o a terceros, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar causas en la tesis presentada, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello. Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para LA UNIVERSIDAD en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido del trabajo de investigación. De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan.

6. Datos del Documento Digital a Publicar: *(Ingrese todos los datos requeridos completos)*

Ingrese solo el año en el que sustentó su Trabajo de Investigación: <i>(Verifique la Información en el Acta de Sustentación)</i>				2022			
Modalidad de obtención del Grado Académico o Título Profesional: <i>(Marque con X según Ley Universitaria con la que inició sus estudios)</i>	Tesis	X	Tesis Formato Artículo		Tesis Formato Patente de Invención		
	Trabajo de Investigación		Trabajo de Suficiencia Profesional		Tesis Formato Libro, revisado por Pares Externos		
	Trabajo Académico		Otros <i>(especifique modalidad)</i>				
Palabras Clave: <i>(solo se requieren 3 palabras)</i>	HERRAMIENTA		WEB		PROYECTO		
Tipo de Acceso: <i>(Marque con X según corresponda)</i>	Acceso Abierto	X	Condición Cerrada (*)				
	Con Periodo de Embargo (*)		Fecha de Fin de Embargo:				
¿El Trabajo de Investigación, fue realizado en el marco de una Agencia Patrocinadora? <i>(ya sea por financiamientos de proyectos, esquema financiero, beca, subvención u otras; marcar con una "X" en el recuadro del costado según corresponda):</i>					SI	NO	X
Información de la Agencia Patrocinadora:							

El trabajo de investigación en digital y físico tienen los mismos registros del presente documento como son: Denominación del programa Académico, Denominación del Grado Académico o Título profesional, Nombres y Apellidos del autor, Asesor y Jurado calificador tal y como figura en el Documento de Identidad, Título completo del Trabajo de Investigación y Modalidad de Obtención del Grado Académico o Título Profesional según la Ley Universitaria con la que se inició los estudios.

7. Autorización de Publicación Digital:

A través de la presente, Autorizó de manera gratuita a la Universidad Nacional Hermilio Valdizán a publicar la versión electrónica de este Trabajo de Investigación en su Biblioteca Virtual, Portal Web, Repositorio Institucional y Base de Datos académica, por plazo indefinido, consintiendo que con dicha autorización cualquier tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita pudiendo revisarla, imprimirla o grabarla siempre y cuando se respete la autoría y sea citada correctamente. Se autoriza cambiar el contenido de forma, más no de fondo, para propósitos de estandarización de formatos, como también establecer los metadatos correspondientes.

Firma: 		
Apellidos y Nombres:	DE LA CRUZ GUILLEN, LUIS ANGEL	Huella Digital
DNI:	70776858	
Firma: 		
Apellidos y Nombres:	ARRIETA FLORES JOSEPH JUNIOR	Huella Digital
DNI:	72132614	
Firma:		
Apellidos y Nombres:		Huella Digital
DNI:		
Fecha: 16 DE DICIEMBRE DEL 2022		

Nota:

- ✓ No modificar los textos preestablecidos, conservar la estructura del documento.
- ✓ Marque con una X en el recuadro que corresponde.
- ✓ Llenar este formato de forma digital, con tipo de letra **calibri**, **tamaño de fuente 09**, manteniendo la alineación del texto que observa en el modelo, sin errores gramaticales (*recuerde las mayúsculas también se tildan si corresponde*).
- ✓ La información que escriba en este formato debe coincidir con la información registrada en los demás archivos y/o formatos que presente, tales como: DNI, Acta de Sustentación, Trabajo de Investigación (PDF) y Declaración Jurada.
- ✓ Cada uno de los datos requeridos en este formato, es de carácter obligatorio según corresponda.