



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
GESTIÓN PÚBLICA**

Gestión del conocimiento y tecnologías de la información y comunicación
en estudiantes de Ingeniería en una universidad de Arequipa, 2023

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Gestión Pública

AUTOR:

Sanga Quiroz, Celso Antonio (orcid.org/0000-0001-6720-468X)

ASESORES:

Mg. Jara Aguirre, Anibal Novilo (orcid.org/0000-0001-8725-5839)

Dra. Panche Rodriguez, Odoña Beatriz (orcid.org/0000-0002-1629-1776)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión de Políticas Públicas

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Innovación tecnológica y desarrollo sostenible

LIMA – PERÚ

2023

Dedicatoria:

A dios por guiarme por el camino correcto del conocimiento y a mi esposa e hijos por entender y comprender los momentos que no estoy con ellos.

Agradecimiento:

Quiero empezar con esta frase: no hubiese visto lejos si no hubiese subido a hombros de gigantes, agradecer a la Universidad Cesar Vallejo y a los maestros por haber compartido sus conocimientos para desarrollar adecuadamente este trabajo de tesis de maestría.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, JARA AGUIRRE ANIBAL NOVILO, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CALLAO, asesor de Tesis Completa titulada: "Gestión del conocimiento y tecnologías de la información y comunicación en estudiantes de Ingeniería en una universidad de Arequipa, 2023", cuyo autor es SANGA QUIROZ CELSO ANTONIO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 18.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis Completa cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 30 de Julio del 2023

| Apellidos y Nombres del Asesor: | Firma |
|---|---|
| ANIBAL NOVILO JARA AGUIRRE DNI: 25466154 ORCID: 0000-0001-8725-5839 | Firmado electrónicamente por: AJARAAG el 05-08- 2023 22:09:11 |

Código documento Trilce: TRI - 0627085





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, SANGA QUIROZ CELSO ANTONIO estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO del programa de MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CALLAO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Gestión del conocimiento y tecnologías de la información y comunicación en estudiantes de Ingeniería en una universidad de Arequipa, 2023", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

| Nombres y Apellidos | Firma |
|---|--|
| SANGA QUIROZ CELSO ANTONIO DNI: 29386620 ORCID: 0000-0001-6720-468X | Firmado electrónicamente por: CASANGAS el 30-07- 2023 12:43:39 |

Código documento Trilce: INV - 1467470

Índice de Contenidos

| | Pág. |
|---|------|
| Carátula | i |
| Dedicatoria | ii |
| Agradecimiento | iii |
| Declaratoria de autenticidad del asesor | iv |
| Declaratoria de originalidad del autor | v |
| Índice de contenidos | vi |
| Índice de tablas | vii |
| Índice de gráficos y figuras | viii |
| Resumen | ix |
| Abstract | x |
| I. INTRODUCCIÓN | 1 |
| II. MARCO TEÓRICO | 5 |
| III. METODOLOGÍA | 16 |
| 3.1 Tipo y diseño de investigación | 16 |
| 3.2 Variables y operacionalización | 17 |
| 3.3 Población. Muestra, muestreo u unidad de análisis | 19 |
| 3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos | 22 |
| 3.5 Procedimientos | 23 |
| 3.6 Método de análisis de datos | 23 |
| 3.7 Aspectos éticos | 24 |
| IV. RESULTADOS | 26 |
| V. DISCUSIÓN | 40 |
| VI. CONCLUSIONES | 45 |
| VII. RECOMENDACIONES | 46 |
| REFERENCIAS | 47 |
| ANEXOS | 52 |

Índice de tablas

| | |
|--|----|
| Tabla 1 Distribución de frecuencias de la variable gestión del conocimiento | 26 |
| Tabla 2 Distribución de frecuencias de la dimensión conocimiento | 27 |
| Tabla 3 Distribución de frecuencias de la dimensión Aprendizaje | 28 |
| Tabla 4 Distribución de frecuencias de la dimensión Gestión | 29 |
| Tabla 5 Distribución de frecuencias de la variable Tecnologías de la información y la comunicación | 30 |
| Tabla 6 Distribución de frecuencias de la dimensión Sociedad | 31 |
| Tabla 7 Distribución de frecuencias de la dimensión Información | 32 |
| Tabla 8 Distribución de frecuencias de la dimensión Capacitación | 33 |
| Tabla 9 Distribución de frecuencias de la dimensión Publico | 34 |
| Tabla 10 Prueba de normalidad | 35 |
| Tabla 11 Prueba de hipótesis general | 36 |
| Tabla 12 Prueba de primera hipótesis específica | 37 |
| Tabla 13 Prueba de segunda hipótesis específica | 38 |
| Tabla 14 Prueba de tercera hipótesis específica | 39 |

Índice de gráficos y figuras

| | |
|--|----|
| Gráfico 1 Esquema de diseño | 17 |
| Figura 1 Distribución de frecuencias de la variable Gestión del conocimiento | 26 |
| Figura 2 Distribución de frecuencias de la dimensión conocimiento | 27 |
| Figura 3 Distribución de frecuencias de la dimensión Aprendizaje | 28 |
| Figura 4 Distribución de frecuencias de la dimensión Gestión | 29 |
| Figura 5 Distribución de frecuencias de la variable Tecnologías de la información comunicación. | 30 |
| Figura 6 Distribución de frecuencias de la dimensión sociedad | 31 |
| Figura 7 Distribución de frecuencias de la dimensión Información | 32 |
| Figura 8 Distribución de frecuencias de la dimensión Capacitación | 33 |
| Figura 9 Distribución de frecuencias de la dimensión publico | 34 |

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo principal de este estudio fue: Demostrar la modernización que se relaciona entre la gestión del conocimiento y tecnologías de la información y la comunicación en estudiantes de ingeniería mecánica en una universidad de Arequipa, 2022. El tipo de investigación es el método cuantitativo, que es el método básico de investigación. Tipos aplicados, dependencias de diseño y métodos de deducción hipotéticos. En la primera etapa se utilizó una muestra de estudiantes universitarios, en la primera etapa se utilizó el muestreo probabilístico aleatorio simple, y en la segunda etapa muestreo estratificado; para este trabajo se utilizaron instrumentos de medición y se administraron cuestionarios sobre estas dos variables; el tamaño de la muestra fue de 72 estudiantes. El resultado principal muestra que las dos variables están correlacionadas Porque se encontró que un Rho Spearman de 0.637 era una correlación de baja a media. También se concluyó que La gestión del conocimiento y la modernización se relacionan muy significativamente, natural y favorablemente con las tecnologías de la información y la comunicación en estudiantes de Ingeniería en una universidad de Arequipa, 2022; Demostrando así la hipótesis general.

Palabras clave: Gestión del conocimiento, Tecnologías de la información, Modernización de la comunicación.

Abstract

The present investigation had as main objective of this study was: Demonstrate the modernization that is related between knowledge management and information and communication technologies in mechanical engineering students at a university in Arequipa, 2022. The type of research is the quantitative method, which is the basic research method. Applied types, layout dependencies, and hypothetical deduction methods. In the first stage a sample of university students was used, in the first stage simple random probabilistic sampling was used, and in the second stage stratified sampling; For this work, measurement instruments were used and questionnaires were administered on these two variables; the sample size was 72 students. The main result shows that the two variables are correlated because a Spearman's Rho of 0.637 was found to be a low to medium correlation. It was also concluded that knowledge management and modernization are very significantly, naturally and favorably related to information and communication technologies in engineering students at a university in Arequipa, 2022; Thus proving the general hypothesis.

Keywords: Knowledge management, Information technologies, Modernization of communication

I. INTRODUCCIÓN

El paradigma educativo establecido por la UNESCO, que busca el aprendizaje permanente para todos es el primordial objetivo por el que debe luchar la sociedad moderna. Sin embargo, este objetivo será difícil de alcanzar si se ignora el papel de los tramites educativos estratégicos en la integración de la acción de la epistemología, el estudio y la aplicación de la práctica y la creación de la Formación académica avanzada. La uniformidad de estos elementos como modelo para la acción educativa estratégica en la comunidad universitaria elimina las viejas barreras que existían entre la investigación, los programas de maestrías y la expansión universitaria, concepto que remite a la proyección social en el entorno de las instituciones de enseñanza superior latinoamericanas. En la realidad actual, estos límites se están volviendo insuficientes o irrelevantes a medida que las universidades utilizan ejemplos interactivos de investigación y posgrado (Barbón y Fernández 2017).

En sus inicios, la disciplina de la acción del conocimiento ha formulado un proceso evolutivo peculiar. Inicialmente, surgió con gran ímpetu y posteriormente experimentó un sólido desarrollo, pero en la actualidad se encuentra en un estado de estancamiento. En este trabajo, se analiza esta trayectoria con el objetivo de comprender su evolución. Para lograr este propósito, se presenta el contexto en el que se estableció la disciplina, seguido de un examen de su evolución a través de indicios como el beneficio que ha provocado en los últimos tiempos y el resultado científico anual. Asimismo, describiremos el entorno del aprendizaje superior centrada en la acción de la inteligencia (Pérez 2016),

La educación universitaria tiene la responsabilidad de trabajar las habilidades y destrezas necesarias en que los profesionales gestionan la producción y el buen servicio para competir a nivel mundial. Para lograrlo, es fundamental que los estudiantes se eduquen en las ciencias y tecnologías necesarias para una sociedad mundial que exige conocimientos inclusivos y garantías de igualdad y oportunidades. En los últimos tiempos, el advenimiento de las técnicas de nuevas lecturas y el dialogo ha provocado cambios en la metodología de enseñanza y ahora se considera un requisito en todos los entornos educativos. En este artículo, teorizamos la sinergia de este proceso y delineamos direcciones para cambios en el desempeño docente en el Ecuador,

teniendo en cuenta las exigencias del sistema académico actual y las normas de los modelos universitarios de enseñanza y aprendizaje. Las ideas se presentan en forma de notas de discusión, lo que requiere una mayor participación diaria del maestro (Garcés et al 2016),

Los procedimientos de instrucción y formación en los planteles educativos de educación universitaria, han desarrollado cambios resaltantes en la forma en que los alumnos adquieren conocimientos en la actualidad, principalmente debido al uso de las nuevas tecnologías de aprendizaje (Pittinsky, 2006). Sin embargo, las estructuras educativas tradicionales no han desaparecido por completo, lo que ha limitado las transformaciones culturales en las IES. Según Batson (2010), hay varios motivos por los cuales los profesores encuentran dificultades para acondicionarse a las mejoras que ofrecen las herramientas relacionadas a la informática y las telecomunicaciones (TIC), especialmente las funciones de la Web 2.0 (Zempoalteca et al 2017).

Con respecto a la educación universitaria en el Perú, en la investigación realizada, destacaremos la urgencia de que el sistema universitario se adapte a los cambios del contexto universal, no limitándose únicamente a la implementación de aulas equipadas con recursos tecnológicos actualizados. Se plantea la importancia de adoptar nuevos métodos de entender la educación y reorientar los métodos de enseñanza para incluir el aprendizaje digital (TIC) en el proceso de enseñanza. El objetivo del estudio fue determinar la forma de utilización de las TIC entre los instructores universitarios de las regiones de la parte media del Perú, calificando varios aspectos: uso de herramientas tecnológicas en el aula, autoeficacia para el uso de las TIC, disponibilidad y apoyo de las TIC. TIC, cultura y gestión tecnológica. La representación incluyó a todos los profesores de la Universidad Nacional del Centro del Perú con una tasa de participación del 100%. La información se recolectó mediante cuestionarios y dimensiones. Las representaciones muestran que el 27,8% de los profesores utilizan las TIC en un nivel deficiente, un 47,2% en un nivel medio y un 25,0% en un nivel elevado. Esto demuestra que los profesores cuentan con áreas y competencias TIC regulares en el proceso de aprendizaje y autoeficacia regular en el uso de las TIC (Gomes 2021).

Las universidades tienen como objetivo fundamental impartir conocimientos a los estudiantes, proporcionándoles aprendizajes que serán aplicados en el ámbito laboral. Por lo tanto, resulta crucial que las universidades utilicen las Herramientas digitales de información y comunicación (TIC) como herramientas indispensables y prácticas. La implementación de las TIC contribuye de manera significativa a mejorar y hacer más eficiente la gestión educativa en las Universidades estatales de Lima Metropolitana y Callao, ya que permite optimizar los tiempos y procesos en la administración de estas instituciones educativas. Además, las TIC desempeñan un valor fundamental en la formación académica al promover el desarrollo de mayores destrezas tanto en los estudiantes como en los maestros. (Espinoza, L. 2019),

De acuerdo a lo mencionado, se propone como formulación del problema general ¿De qué manera se relaciona la acción del entendimiento y herramientas de información y comunicación en los alumnos de ingeniería en una universidad de Arequipa, 2022?, entonces los problemas específicos lo analizaremos de la siguiente manera (PE.1) ¿Existirá el nexo entre la teoría de la modernización del conocimiento y el uso de las tecnologías?, (PE.2) ¿Cuál es la relación entre la modernización y el uso de la tecnología y las habilidades comunicativas de los estudiantes de ingeniería?,(PE.3) ¿Existirá alguna relación entre la modernización y el uso de la comunicación de tecnologías?

Con respecto a la justificación técnica del estudio fue relacionar el conocimiento de la necesidad de integrar la modernización de la administración del saber y el empleo de las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación). en una universidad de Arequipa. Con respecto a la justificación metodológica permitió la utilización moderna para identificar la investigación adecuada y necesaria que permitirá analizar correctamente la población y la muestra para dar la validez necesaria al universo de estudiantes de ingeniería, que permitirá la integración de la administración del conocimiento y el uso de la tecnología de la investigación, para un buen desempeño. Además, el trabajo de investigación propuesto contribuirá en la modernización para mejorar la acción del conocimiento en los alumnos de ingeniería, también contribuirá al conocimiento con una buena aplicación de las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación)

Como objetivo general, Demostrar la modernización que se relaciona entre la administración de la cognición y la aplicación de las TIC en estudiantes de ingeniería en una universidad de Arequipa, 2022 y por consiguiente mencionamos los objetivos específicos: (OE.1) Conectar la acción del conocimiento y la modernización de las comunicaciones en los alumnos de ingeniería en una universidad de Arequipa, 2022 (OE.2) Conectar la relación entre la modernización de la acción del conocimiento y el uso de la aplicación de las TIC en estudiantes de ingeniería en una universidad de Arequipa, 2022; (OE.3) Conectar la integración que existe entre la dimensión modernización de la administración de la cognición y la aplicación de las TIC en estudiantes de ingeniería en una universidad de Arequipa,2022; (OE.4) Conectar el nivel de percepción de la modernización de la administración de la cognición y la aplicación de las TIC en estudiantes de ingeniería en una universidad de Arequipa, 2022. Así mismo presentamos la hipótesis general de la siguiente manera: Las implicancias que tiene la modernización incide favorablemente en la administración de la cognición y la aplicación de las TIC en estudiantes de ingeniería en una universidad de Arequipa, 2022, y para ello derivamos las siguientes hipótesis específicas (H1) Determinar el nivel de modernización de la administración de la cognición y la aplicación de las TIC en alumnos de ingeniería en una universidad de Arequipa,2022. (H2) Determinar la relación que existe entre la modernización de la administración de la cognición y la aplicación de las TIC en alumnos de ingeniería en una universidad de Arequipa,2022. (H3) La razonabilidad existente en la modernización de la administración de la cognición y la aplicación de las TIC en alumnos de ingeniería en una universidad de Arequipa,2022.

II. MARCO TEÓRICO

La base teórica es una herramienta que se basa en los conocimientos previos sobre el tema de investigación. Además, proporciona una perspectiva teórica, un enfoque o una escuela del entendimiento en la que se sitúa la investigación. Su función es evitar errores que se hayan detectado en investigaciones anteriores, orientar al investigador y proporcionar criterios teóricos para la evaluación de los datos obtenidos. Es necesario recopilar información confiable y proveniente de fuentes seguras. El marco teórico presenta la información tal como se encuentra, sin realizar críticas, pero seleccionando los datos relevantes, actualizados y de autores reconocidos. Desde una perspectiva técnica, el marco teórico debe servir como un respaldo teórico para toda la información relevante que se obtenga en los resultados. Por esta razón, debe ser elaborado considerando diferentes escenarios posibles (Huacac 2020).

Los "revisión de la literatura" alude a la sección de la fundamentación teórica que tiene como objetivo abordar las siguientes interrogantes: ¿Cuál es el nivel de investigación existente sobre el tema en cuestión?, ¿Existen estudios previos similares al que se pretende realizar?, ¿Quiénes son los investigadores más destacados en el tema?, ¿Qué han descubierto en sus investigaciones?, ¿Cuáles son los principales hallazgos obtenidos?, ¿Cuáles fueron los métodos de investigación utilizados en sus estudios?, y ¿Qué aspectos no fueron investigados en profundidad? (Vara 2012).

Cuando se hace referencia a los antecedentes, generalmente se hace alusión a las investigaciones previas realizadas en tesis de doctorado, maestría y licenciatura. En este contexto, se presentan de tres a cinco antecedentes, a escala global, nacional y local siguiendo los requisitos establecidos por la universidad, y respetando este orden jerárquico. Es preferible priorizar las investigaciones doctorales debido a su mayor rigurosidad, seguidas de las de maestría y licenciatura (Huacac 2020),

Dentro de los antecedentes A nivel nacional consideraremos El trabajo de investigación de Vértiz et al. (2019), quienes mencionaron que el propósito del estudio es comprender el impacto de las tecnologías digitales (TIC) como herramienta innovadora utilizada en la experiencia curricular en la mejora de las

destrezas cognitivas y socioemocionales de los alumnos de primaria especial. centro educativo m. primaria (CEBE) para niños de 8 a 13 años con trastornos del habla o del movimiento. El método de investigación fue cualitativo y se utilizó la herramienta tecnológica Plaphoon, un software gratuito diseñado para necesidades educativas especiales. Se realizó un análisis de contenido que incluyó la intención, la percepción, la observación y la captura de información y los hallazgos se obtuvieron a través de la triangulación de datos y la clasificación del contenido. Los resultados mostraron que el uso de estas TIC mejoró las capacidades de los estudiantes y mejoró sus habilidades cognitivas en la enseñanza de materias relacionadas con el cálculo, la transmisión y las ciencias sociales. Además, se observó que el instrumento contribuyó a un mayor desenvolvimiento de su habilidad social.

De igual forma Gómez y Kanashiro (2017), manifiesta de la siguiente manera el objetivo propuesto fue Establecer un vínculo entre el uso de estrategias de administración del conocimiento y los niveles de conocimiento de los investigadores en gestión educativa y gestión institucional en la Ugr, Lima Metropolitana. La investigación se realizó empleando un enfoque no experimental, dado que las variables no fueron manipuladas deliberadamente. Recopilar información directamente de cada Búho en Lima Metropolitana utilizando métodos de encuesta. Se utilizó como herramienta un cuestionario, el cual se dividió en cuatro métodos relacionados con el proceso de administración del conocimiento. Se estableció un intervalo de confianza del 95% entre las variables de conocimiento para liderazgo instruccional y liderazgo institucional. Con base en la evidencia recopilada de las entrevistas, los hallazgos indican que el grado de utilización de las prácticas de gestión del conocimiento como la capacitación y la tutoría tiene poca relación con el conocimiento institucional. Por otro lado, existe una alta correlación entre las directrices de la administración del conocimiento y el uso de estrategias, lo que se confirma con los testimonios brindados en las entrevistas. Finalmente, el análisis correlacional reveló una fuerte relación entre la práctica adquirida y los conocimientos adquiridos.

Del mismo modo Obispo (2018) presenta como El objetivo general de esta investigación fue hallar la interacción entre la administración del conocimiento y el rendimiento del aprendizaje en el centro educativo “San Pedro de Chorrillos” del

distrito de Chorrillos en el año 2017. El total de personas estudiadas está conformado por 65 docentes utilizando un muestreo no probabilístico y 65 docentes con el mismo tamaño de muestra. Las variables analizadas fueron los tramites del conocimiento y el desenvolvimiento docente. Para investigar, se propuso un enfoque deductivo hipotético y no se hizo ninguna modificación experimental con niveles de correlación de corte transversal. Los datos fueron recolectados por períodos específicos utilizando dos instrumentos: un cuestionario de gestión del conocimiento que consta de 27 preguntas tipo Likert (jamás, rara vez, ocasionalmente, mayormente, invariablemente) y un test de preguntas de desempeño docente que consta de 28 preguntas. Preguntas en escala de Likert. Estos cuestionarios evaluaron varias dimensiones de la gestión de saberes y el desarrollo pedagógico docente. Los resultados de la investigación se dan y reflejan en forma gráfica y textual. En conclusión, existe evidencia sustancial de un vínculo entre gestión de saberes y el desarrollo pedagógico docente. El índice de correlación Rho de Spearman fue de 0,730, indicando una elevada asociación entre variables.

Tal como lo plantea Alatriza (2022), el propósito del estudio fue evidenciar la estrecha conexión que existe entre la teoría de los tramites del conocimiento y el desarrollo curricular a través de las relaciones de educación artística de los alumnos de la Escuela Superior Pública de Artes Felipe Guamán Poma de Ayala. En Ayacucho 2016. El estudio utilizó métodos cuantitativos y no experimentales y tuvo un diseño descriptivo. Para este trabajo se seleccionaron dos muestras: una de 30 estudiantes y otra de 30 docentes. Se utilizaron dos encuestas como herramientas de captura de datos. Los resultados fueron determinados por el índice de correlación Rho de Spearman igual a 0,4, con una asociación positiva promedio del 40%. Se llegó a la conclusión de que hay una relación directa y significativa entre la teoría de la administración del conocimiento y el desarrollo de un programa de competencias en educación artística en las escuelas examinadas. La correlación, medida por el coeficiente Rho de Spearman, fue igual a 0,4, indicando un grado moderado de asociación afirmativa entre las variables de estudio.

Como señaló Quispe (2021), el propósito de este estudio fue señalar el nexo entre la administración del conocimiento y la creatividad organizacional entre los

profesores de la institución de educación superior Federico Villarreal en el año 2018. La investigación utiliza métodos y aplicaciones cuantitativos, no experimentales y descriptivos. técnicas de encuesta utilizando dos cuestionarios. Los resultados muestran que la correlación entre la administración del conocimiento y la innovación organizacional es de 0.747 medida por el coeficiente de correlación lineal de Spearman (ρ). Esto indica una relación estadísticamente significativa entre estas variables. La metodología empleada para adquirir los resultados muestra que el desarrollo de conocimientos de los profesores universitarios de Federico Villarreal se relaciona significativamente con diversos factores en el proceso de innovación organizacional.

A nivel internacional se tomaron los aportes de: Avendaño et al (2021), donde el propósito de esta investigación era caracterizar el uso de las TIC como la metodología de la mejora continua durante tiempos de crisis, principalmente en la situación de la pandemia de Covid-19. Se aborda la pedagogía como una secuencia interactiva en la generación de nuevos conocimientos a nivel de educación superior. El método utilizado fue exclusivamente bajo la metodología cuantitativa, no experimental, transversal y descriptiva. La recopilación de la información se realizó en tres periodos: diseño de la investigación, recolección de información y análisis y desarrollo. Se utilizó la estadística descriptiva al cuestionario propuesto para la investigación, el cual fue completado en línea por 226 personas de la Universidad Francisco de Paula Santander. Se concluye para este trabajo y se expresa que el valor pedagógico de la utilización de las TIC es primordial en la implementación del aprendizaje esencial y representa un incremento en los procesos de aprendizaje mediados por estas tecnologías.

Como señala Calderón et al (2016), La finalidad de este análisis es examinar el uso de la tecnología proporcionada por el Centro Universitario de los Valles de Guadalajara en México por parte de los profesores, en el contexto de su modelo de enseñanza con habilidades blandas. Se centra en explorar y analizar las razones detrás de su uso, así como los problemas encontrados al utilizar esta metodología. El estudio se llevó a cabo utilizando una metodología descriptiva y mixta, que incluyó la aplicación de una encuesta y la realización de conferencias. Se compararon los resultados obtenidos para diferentes licenciaturas. A través de este análisis, se pudo identificar los principales usos de la tecnología y se constató

que, a pesar de su importancia en el enfoque educativo de la institución, se utiliza de manera limitada. Los resultados encontrados pueden ser extendidos a otras organizaciones con el objetivo de implementar acciones que mejoren su utilización por parte de los docentes, en beneficio de los estudiantes para una mejora continua.

Como expresa Poveda y Cifuentes (2020), El propósito de esta investigación es analizar detalladamente el uso de la tecnología proporcionada por el Centro Universitario de los Valles de Guadalajara en México por parte de los docentes, en el contexto de su modelo de enseñanza flexible. Se centra en explorar y analizar las razones detrás de su uso, así como las dificultades encontradas al utilizarla. El estudio se llevó a cabo utilizando una metodología descriptiva y mixta, que incluyó la aplicación de una encuesta y la realización de conferencias. Se compararon los resultados obtenidos para diferentes licenciaturas. A través de este análisis, se pudo identificar los principales usos de la tecnología y se constató que, a pesar de su importancia en el enfoque educativo de la institución, se utiliza de manera limitada. Estos resultados pueden ser extendidos a otras organizaciones con el objetivo de implementar acciones que mejoren su aplicación por parte de los profesores, en beneficio de los alumnos.

En palabras de Gómez (2019), menciona que el propósito de este trabajo es investigar la configuración y uso de las TIC, así como las habilidades digitales de los alumnos de la institución educativa superior Intercultural de Maya, Quintana Roo. Los métodos utilizados incluyen grupos focales, diálogos con mucha altura, y excelente visualización del estudiante y cuestionarios. Como muestran los resultados, la mayoría de los estudiantes utilizan medios de comunicación como teléfonos móviles e Internet con fines educativos y de entretenimiento y tienen conocimientos básicos de procesadores de datos y herramientas de conexión. Sin embargo, vale la pena señalar que el estudio se limitó a los resultados del cuestionario. Las evidencias finales muestran que los jóvenes utilizan las herramientas informáticas, Internet, los teléfonos móviles y las redes sociales, así como cualquier medio de comunicación, para complacer sus necesidades académicas y sociales, teniendo en cuenta su situación económica y los mecanismos disponibles. Además, se observó que anteriormente tenían destrezas digitales, pero por antecedentes fueron afectados por la marginación,

la educación y el atraso tecnológico. Sin embargo, los alumnos están utilizando estas tecnologías para competir activamente en la era digital, que es cada vez más común en los centros de población rural y regiones empobrecidas de México.

Dicho con palabras de Parra y Rengifo (2021), En esta investigación se presenta el análisis de las prácticas pedagógicas innovadoras que utilizan las tecnologías de la información y comunicación (TIC), llevadas a cabo por docentes de una institución educativa en Popayán, Cauca, Colombia. La investigación se enmarca en un enfoque cualitativo con un diseño biográfico-narrativo, y tiene un alcance descriptivo. Para adquirir los datos, se realizaron entrevistas semiestructuradas a tres docentes que se tomaron como muestra. La evidencia final obtenida permiten concluir que los profesores implementan innovaciones incrementales en el aula, adaptándose a las necesidades curriculares y a su práctica diaria. Sin embargo, no utilizan de manera constante herramientas de la Web 2.0 y Entornos Virtuales de Adquirir conocimientos para integrar el trabajo fuera del aula. Algunas de las finalidades de esta situación incluyen dificultades de conectividad, oposición al cambio por parte de los docentes y una gestión por resultados muy limitada en la institución educativa.

Como dice López (2014) en su trabajo de investigación la finalidad de este artículo es difundir algunos de los hallazgos de una investigación sobre las necesidades de educar y adquirir nuevos conocimientos en lo que respecta al personal académico en la administración de cursos de postgrado con la utilización de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC). El objetivo principal se centra en reconocer las áreas detalladamente en las que se utilizan estas tecnologías. Para llevar a cabo esta investigación, se utilizó un enfoque de campo, de naturaleza descriptiva, transversal y exploratoria. La técnica empleada fue la encuesta, aprovechando un cuestionario como instrumento de recolección de datos. Entre las conclusiones más destacadas, se encontró que aproximadamente el 50% de los encuestados afirmó utilizar rara vez o nunca las tecnologías como objeto de estudio en sus investigaciones. Esto resalta la necesidad inminente de capacitar al personal académico en esta área para satisfacer estas demandas.

Desde el punto de vista teórico para la metodología conceptual podemos mencionar para la variable Gestión del conocimiento según Andreu y Baiget (2016), La gestión del conocimiento es un término ampliamente utilizado en los

procesos de desarrollo académico para discutir estrategias empresariales. Su significado ha evolucionado con el tiempo, convirtiéndose en un campo de estudio independiente y complejo. Se ha empleado para describir desde herramientas de gestión de bases de datos hasta enfoques de aprendizaje organizacional. En gran medida, se ha entendido como una consecuencia del avance tecnológico en las áreas de comunicación y telecomunicaciones (TIC), que ha permitido adquirir, almacenar y codificar muchas cantidades de información distribuida entre diferentes actores de manera más efectiva. Esta evolución ha llevado a discutir las diferencias entre datos, información y conocimiento. Además, se conceptualiza como un conjunto de políticas y técnicas, como una "caja de herramientas", que las empresas de alta tecnología han implementado para hacer frente a las presiones competitivas de la economía basada en el conocimiento. En última instancia, la gestión del conocimiento se relaciona con la experiencia humana, la práctica social, la cultura organizacional, el aprendizaje organizacional y la gestión de recursos humanos. A pesar de las diversas perspectivas, la idea central de la gestión del conocimiento es responder a los desafíos competitivos de las empresas. Una gestión adecuada del conocimiento busca promover el desarrollo de conocimiento interno, propio e idiosincrático, para utilizarlo como base en los procesos clave de una compañía y así mantener su competitividad

Así mismo podemos mencionar para las dimensiones de Gestión del conocimiento referido a Alatrística (2022) donde menciona el conocimiento es el proceso gradual y progresivo que los seres humanos utilizan para comprender su entorno y realizarse tanto a nivel individual como colectivo. La disciplina encargada de estudiar este fenómeno es la epistemología, conocida como la "teoría del conocimiento". El término "epistemología" se deriva etimológicamente de la palabra griega "episteme" que significa "ciencia", y los investigadores la consideran como la base de todo conocimiento. En términos formales, la epistemología se define como el estudio crítico del desarrollo, los métodos y los resultados de las ciencias que pertenecen al ámbito del saber. Se ocupa de analizar el conocimiento humano desde una perspectiva científica. Por otro lado, la gnoseología, que proviene del griego "gnosis", se diferencia de la epistemología en su enfoque más general, no limitándose exclusivamente a lo científico. En la práctica, la gnoseología se considera como una forma de comprender el

conocimiento desde la cual el individuo establece relaciones con las cosas, los fenómenos, otras personas e incluso con lo trascendente, partiendo de su ámbito personal, individual y cotidiano.

También mencionamos a la dimensión aprendizaje propuesto por Andreu y Baiget (2016) donde menciona que el aprendizaje es cualquier acción que conduzca a un incremento en la destreza de una persona o grupo para solucionar problemas o hacerlo de manera más eficiente.

Así mismo podemos mencionar a Saavedra (2001) donde señala que el aprendizaje es una metodología con múltiples significados dependiendo del marco teórico desde el cual se defina: se refiere al proceso mediante el cual se incrementa la capacidad de dar una respuesta adecuadamente a una situación, ya sea que se haya tenido experiencia previa o no; también se considera como una modificación positiva de las respuestas y reacciones, resultado de la experiencia previa y la construcción de nuevas secuencias de movimientos coordinados; asimismo, implica la fijación de elementos en la memoria para poder recordarlos o reconocerlos, así como los procedimientos para analizar un percance de situación. Algunas teorías lo mencionan como la adquisición de un conjunto de respuestas que permite a los individuos enfrentarse con mayor eficacia a situaciones complejas o cambiantes, o simplemente como un sinónimo de inteligencia. A diferencia del instinto, que es innato e invariable, el aprendizaje se opone a este significado.

Y con respecto a la dimensión gestión, Andrade (2015) manifiesta que se trata de un conjunto de normas, procesos y métodos prácticos que se utilizan para realizar de manera efectiva una actividad empresarial con el fin de lograr objetivos específicos.

Entendiendo a la dimensión gestión expresado por Alatrística (2022) donde el liderazgo expresivo, como el liderazgo de grupo, refleja una visión grande de las capacidades específicas del negocio para resolver una situación o alcanzar una meta específica. Muy pocos lo describen como una agrupación integral de acciones para lograr objetivos a corto plazo, mientras que otros lo ven como una acción gubernamental más amplia destinada a mejorar el desempeño individual y organizacional. Independientemente de la definición, el trámite documentario es

el vínculo entre la planificación y las metas específicas que la organización quiere alcanzar. En los tramites documentarios se incluye los conceptos de gobierno y organización para dirigir y ordenar actividades específicas. Los procedimientos permiten al gerente planificar las acciones a realizar, las cuales deben estar detalladas en el plan, estratégicamente con los objetivos finales. En esta razón, el objetivo de la gestión es maximizar los resultados óptimos de una institución mediante la generación de estrategias.

Ahora analizando la segunda variable tecnologías de la información y la comunicación donde Barreto y Iriarte (2017) lo expresa como las transformaciones tecnológicas en la era de los hombres de noticia y los medios de enlace destacan la creciente importancia de la educación y capacitación de profesionales en los campos audiovisuales y educativos, así como del grupo de personas en general. Este fenómeno es característico del mundo global, la cual se manifiesta a través de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), permitiendo el dialogo mediante el sistema integrado de comunicación, entre individuos e instituciones a nivel global, desechando las barreras de distancia y tiempo.

Además, podemos mencionar que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), desde el punto de vista de Ricardo y Iriarte (2017), afirma lo siguiente en la era del dialogo tecnológico y las noticias simplificadas, las formas de aprender se consideran fundamentales para el desenvolvimiento, ampliación y progreso de la agrupación de personas. Por lo tanto, los sistemas educativos deben priorizar la formación docente continua y de largo plazo en todos los niveles educativos para satisfacer las necesidades, intereses y desafíos de los estudiantes. Para cumplir este objetivo, es necesario promover la disponibilidad de Internet para promover el aprendizaje y la formación en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Sin embargo, el impacto y la repercusión de las TIC pueden variar. En algunos casos, tienen un gran potencial de liberación y experiencia creativa, aunque en algunas áreas todavía están en pañales. Asimismo, las TIC en sus diversas formas (formales e informales) promueven inicios a entornos o caminos de educación y de aprendizaje. Por lo tanto, es importante que los centros educativos desarrollen esfuerzos y gestionen recursos para proporcionar oportunidades de formación en el uso de las TIC.

También se analizará las tecnologías de la información y la comunicación mencionando la dimensión sociedad expresada por Andrade (2015) donde lo señala como un conjunto de individuos de diferentes características, pero de la misma cultura y con intereses comunes que se unen o agrupan con el propósito de realizar una actividad específica.

Por otro lado, mencionaremos a la dimensión información donde Picardo (2004) afirma que son Herramientas particulares utilizadas para la identificación, dar a conocer, comunicar e identificar conocimientos de conjuntos de información, listas, sistemas de almacenamiento y conexiones en línea.

En cuanto a la dimensión capacitación que tiene una amplia relación con respecto a la tecnología de la información y que según el Ministerio de salud glosario de términos (2003) donde argumenta sobre la capacitación, es el proceso metódico de mejorar y/o adquirir nuevos conocimientos de corto plazo, habilidades y capacidades con la finalidad de aumentar y maximizar las competencias según la planificación de instituciones o personas.

Como se hace notar y respecto a la dimensión público mencionaremos a RAE (2022) donde da a conocer o comunicar que son grupos de personas y que, a través de la televisión, radio, periódicos u otros medios de comunicación algo que se desea que sea conocido por el público en general.

Finalizando y resumiendo la conceptualización de la gestión del conocimiento y mencionado por Alatrística (2022) donde sostiene como la acción de gestionar el conocimiento con el fin de fomentar la colaboración y la creación de conocimiento innovador a través de un enfoque de liderazgo renovado. En este sentido, los tramitadores realizan administración con nuevas tecnologías para su desenvolvimiento, integración, uso negociación que promueven la compartición de habilidades que permiten generar conocimiento que son valorizados de forma significativa.

También hay que resaltar la conceptualización de forma simplificada sobre las nuevas herramientas de la información y la forma de comunicar analizado por Barreto y Iriarte (2017) donde manifiesta lo siguiente, en la época del dialogo tecnológico y la noticia, se reconoce que la capacitación será fundamental para el adelanto, el crecimiento y el bienestar de grupos de personas. Por lo tanto, el ciclo

educativo debe promover la capacitación secuencial y constante de los profesores en todos los ciclos de la educación, con el objetivo de atender los requerimientos, los intereses y los desafíos de los estudiantes. Para obtenerlo, es necesario dar facilidad el acceso a Internet, con la finalidad de fomentar la capacitación y la formación con tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Así mismo, la impresión y los problemas que las TIC pueden tener son diversos.

Por otro lado la gestión del conocimiento y las tecnologías de la información y la comunicación, tienen relación con el Objetivo desarrollo sostenible (ODS) 4, el cual menciona una educación de calidad y amplio conocimiento de las nuevas herramientas tecnológicas para la educación de calidad y eficiente y transparente de los servicios educativos que brinda hacia la sociedad, por ello una de las metas del ODS es crear instituciones eficaces, responsables y transparentes, entidades que brinden información sin demoras, informen que los conocimientos tecnológicos deben estar actualizados, transparencia en el rendimiento académico, ello implica que las tecnologías de la información deben ser eficientes y no estar sujeto a trámites burocráticos, la información educativa que solicitan los alumnos debe ser atendida de manera eficaz.

También, una de las competencias y capacidades de las instituciones educativas de educación superior universitaria con los procedimientos transparentes, razón por la cual el presente trabajo de investigación se alinea a la política número 12 e indagara el estudio tecnológico y acrecentara el uso de las nuevas herramientas tecnológicas, mejorar las cualidades de la educación universitaria estatal, la educación en la universidad y las que no son de universidad y la educación de rango medio que corresponda a nuestra existencia.

Mencionando a la teoría de Taylor y Fayol, (1981) mencionaron que durante la preparación se deben determinar metas estratégicas de pequeño, mediano y largo plazo, y se debe adoptar la teoría administrativa clásica desde lo más alto hacia el más abajo para proponer una administración estructurada para mejorar el rendimiento de las etapas educativas.

III. METODOLOGIA

3.1 Tipo y diseño de investigación

3.1.1 Tipo de investigación

Para este estudio se considera investigación básica. También se le llama investigación teórica, pura o fundamental. Su objetivo principal es crear un cuaderno sistemático de conocimiento avanzado, que no siempre resulta en un uso práctico inmediato. Esta investigación debe recoger información de la realidad, fortalecer el conocimiento científico teórico y centrarse en la forma de originar los principios y leyes. Además, se dedica al desarrollo y estudio de teorías basadas en hechos, principios y leyes. (Valderrama 2019).

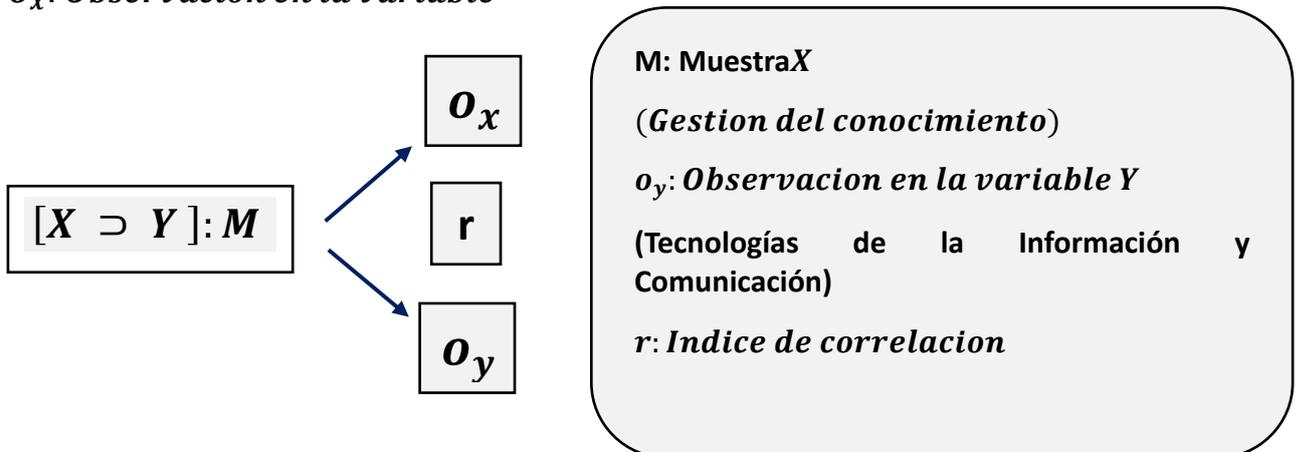
3.1.2 Diseño de investigación

En la tesis de estudio avanzado que se elaboró se utilizó la metodología no experimental asociativo, descriptivo y correlacional. El objetivo del estudio consiste en identificar el nexo entre el trámite documentario y la tecnología de las nuevas noticias. Se utilizó el medio no experimental asociativo, también conocido como correlacional no experimental. En este diseño, no se aplicaron estímulos o condiciones experimentales a las variables de estudio, sino que los sujetos fueron evaluados en su entorno natural sin alterar ninguna situación. Además, no se manipularon ni controlaron las variables de estudio. La primera finalidad de este estudio es entender cómo una variable puede comportarse en función de otra variable correlacionada (Arias, J. et al 2022).

De acuerdo con Campos, J. et al (2009), El diseño de investigación utilizado fue el esquema correlacional por ser el más adecuado para la investigación que se está desarrollando.

Gráfico 1: Esquema de diseño

O_x : *Observacion en la variable*



3.2 Variables y operacionalización

Para Espinoza (2019). Las variables desempeñan un papel tanto como origen de un problema o como problema principal en la secuencia de la medición de datos. Estas variables se identifican al definir el problema y son factores que participan en el fenómeno o proceso real que se está investigando, siendo elementos esenciales en la estructura del experimento.

Según Arias (2021), La operacionalización de variables acondiciona la inclusión de datos cuantitativas y cualitativas, así como datos simples y complejas. Es importante destacar que no puede haber solo variables independientes o dependientes, debe haber al menos una variable independiente y al menos un dato dependiente, ya que estas se relacionan entre sí. Aunque los datos independientes no se miden directamente, es necesario incluirla en un conjunto de técnicas de datos para comprender su desarrollo en el transcurso del estudio. Para medir los datos, se debemos considerar al menos dos factores por cada dato y dos indicadores por cada factor. En caso de elegir solamente un factor, este se convierte en un dato principal.

Las variables que se analizaron en esta tesis de investigación fueron:

Variable X: Gestión del conocimiento:

- **Definición conceptual**

Dentro del contexto del sistema unificado de Planificación y Gestión (MIPG), se reconoce la relevancia de la acción del conocimiento y la innovación para

preservar, compartir y conocer de las entidades estatales. Esto tiene como objetivo agilizar el ciclo de las políticas públicas, facilitar el aprendizaje, adaptarse a nuevas tecnologías, fomentar la interconexión del conocimiento interno y promover buenas prácticas de gestión. (Quijano y Yepes 2020).

- **Definición operacional**

Se refiere a la capacidad de observar y medir de manera empírica la manifestación de las variables. Se trata de la manera en que se llevará a cabo la medición del conjunto de actividades. (Huacac 2020).

- **Indicadores**

Son los elementos que se utilizan para operacionalizar las variables y medirlas. Los indicadores representan las dimensiones más específicas de las variables y están compuestos por elementos concretos que reflejan la realidad que se desea investigar. (Baena 2017).

Los indicadores utilizados en la tesis de investigación se agruparon en tres dimensiones: (a) Conocimiento, que incluye indicadores como Organización, Información, solución; (b) Aprendizaje, que abarca indicadores como Actividad, Capacidad, Colectivo; y (c) Gestión, que engloba indicadores como Procedimientos, Eficacia, Objetivos

Escala de medición

Se usó en el proceso intelectual las mediciones de Likert, usando la escala de calificación: nunca, casi nunca, a veces, casi siempre, siempre.

Variable Y: Tecnologías de la Información y Comunicación

- **Definición conceptual**

El desarrollo de la tecnología en la sociedad de la información y la comunicación ha creado una demanda creciente de educación y formación de profesionales del sector audiovisual, centro de educación pública. Esta necesidad es resultado del mundo global reflejada en las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Estas tecnologías permiten que personas e instituciones de todo el mundo se comuniquen, interactúen y se comuniquen, desechando las dificultades del espacio y el tiempo. (Barreto, C. y Iriarte, F.2017).

- **Definición operacional**

La operacionalización es el proceso mediante el cual se puede observar y medir de manera empírica la manifestación de las variables. En otras palabras, implica desglosar o descomponer las variables en sus elementos concretos, a través de una secuencia de deducción que va de lo más grande a lo más pequeño. (Carrasco, S. 2019). Los datos de las tecnologías de la información y comunicación se medirán con cuatro dimensiones.

- **Indicadores**

Los indicadores se mencionan respecto a sucesiones que tiene como inicio en los datos y las dimensiones; algunos elementos concretos son más objetivos que otros, lo que implica que algunos sean más fáciles o más complicados de observar. (Rojas 2013).

Los elementos utilizados en la tesis de investigación se agruparon en cuatro dimensiones: (a) Sociedad, que incluye indicadores como Agrupación, Actividad, Reunión; (b) Información, que abarca indicadores como Repertorios, Datos, Catálogos; (c) Capacitación, que engloba indicadores como Proceso, Perfeccionamiento, Calificación; (d) Público que engloba indicadores como Notorio, Noticia, Periódicos.

- **Características de medición**

Se utilizó en el proceso intelectual la medición de Likert, usando la escala de calificación: nunca, casi nunca, a veces, casi siempre, siempre.

3.3 Población, muestra y muestreo

3.3.1 Población

En la opinión de Vara (2012), Siempre es necesario Cooperar con los comunicadores o fuentes de comunicación "primarias" o directas para lograr los objetivos del trabajo. Estos informantes se denominan poblaciones (N) y se refieren a la agrupación de todo el universo participante (objetos, gentes, documentos, datos, actividades, empresas, situaciones, etc.) que serán objeto de estudio. El universo de caso de estudio consiste en un conjunto de sujetos o elementos que comparten una o más características comunes y existen en un sitio, lugar o territorio determinado específico y pueden variar a lo largo del tiempo.

La población con la que se contó en este trabajo de investigación fue en un total de 89 alumnos de ingeniería de una Universidad Pública, las cuales se detallan en la tabla 1 de la siguiente manera.

Tabla 1
Integrantes de la población

| Escuela profesional | Asignatura | Semestre | Cantidad |
|----------------------------|--------------------------------------|-----------------|-----------------|
| Ingeniería mecánica | Resistencia de materiales 1 | 2023-A | 29 |
| Ingeniería mecánica | Mecánica racional 2 | 2023-A | 20 |
| Ingeniería industrial | Estática y Resistencia de materiales | 2023-A | 40 |
| Total | | | 89 |

Fuente: Elaboración propia

Para la clasificación del universo caso de estudio fue necesario contar con objetivos definidos de selección, entre ellos, el objetivo de inclusión que nos permitirá ayudar a tomar decisiones para la selección adecuada y con determinadas características en cada curso o asignatura de los cuales pertenecen al quinto semestre es decir pertenecen al tercer año de universidad y no podrán ser evaluados los alumnos con alto índice de inasistencia a clases así como tampoco los alumnos que asisten a clases en forma voluntaria y que no están matriculados en el curso o asignatura.

Criterios de inclusión

- Alumnos matriculados con asistencia al 100%
- Alumnos matriculados con asistencia mayor igual al 80% (reglamento)
- Alumnos matriculados mayores a 18 años
- Alumnos matriculados menores a 18 años con autorización de sus padres

Criterios de exclusión

- Alumnos matriculados con inasistencia menor al 80% (reglamento)
- Alumnos libres que no están matriculados (reglamento)
- Alumnos en estado de abandono

3.3.2 Muestra

Teniendo en cuenta a Carrasco (2019), donde define a la muestra, se trata de una porción o muestra representativa de la población, que se selecciona de manera que refleje de manera precisa y objetiva las características esenciales de la misma. La muestra se elige con el propósito de que los resultados obtenidos a partir de ella puedan ser generalizados a todos los integrantes que conforman el universo de caso de estudio en su conjunto.

Se calculó la muestra con la siguiente fórmula de Quesada (2010) que se expresó de la siguiente manera:

$$n = \frac{n_o}{1 + \frac{n_o}{N}}$$
$$n_o = \frac{Z_{\alpha}^2 \cdot P \cdot Q}{E^2}$$

Donde:

n = Tamaño de muestra

n_o = Tamaño de muestra aproximado

N = Tamaño de la población bajo estudio

Z_{α} = Valores correspondientes al nivel de significancia

E = Error de tolerancia de la estimación (nivel de significancia)

σ^2 = Variancia de la variable

$$n_o = \frac{Z_{\alpha}^2 \cdot P \cdot Q}{E^2} = \frac{(1.96)^2 \cdot (0.5)(1 - 0.5)}{(0.05)^2} = 384.16$$

$$n = \frac{n_o}{1 + \frac{n_o}{N}} = \frac{384.16}{1 + \frac{384.16}{89}} = 72.26 = 72$$

3.3.3 Muestreo

Como dice Valderrama (2019), El muestreo es el procedimiento utilizado para seleccionar una muestra que represente a la población, con el objetivo de obtener estimaciones de los parámetros de interés. Los parámetros son valores numéricos que describen las características de la población que está siendo investigada.

En el trabajo de investigación que se empleo fue el muestreo aleatorio estratificado proporcional, empleando las palabras de Ríos (2017), Se establece que la cantidad de cada estrato de la representación de la población debe ser proporcional al tamaño de los estratos correspondientes en la población. Esta proporción se puede calcular de dos maneras: La primera consiste en obtener un factor de proporción (f), que se obtiene dividiendo n (tamaño de la muestra) entre N (tamaño de la población total), y luego multiplicar f por el tamaño del estrato en la población. La segunda forma implica multiplicar n por el tamaño del estrato en la población y dividirlo entre N.

Desde la posición de Gutiérrez y Vladimirovna (2016) Se calculó la representación de la muestra por estrato para una cantidad total de 89 alumnos y el tamaño de la muestra de 72 alumnos (81% de 89).

$$\text{Resistencia de materiales 1} = \frac{29}{89} \approx 0.326 \rightarrow 0.326 \times 72 = 23.472$$

$$\text{Mecanica racional 2} = \frac{20}{89} \approx 0.225 \rightarrow 0.225 \times 72 = 16.2$$

$$\begin{aligned} \text{Estatica y resistencia de materiales} &= \frac{40}{89} \approx 0.449 \rightarrow 0.449 \times 72 \\ &= 32.33 \end{aligned}$$

$$\text{Se cumple que } n = n_1 + n_2 + n_3 = 23.472 + 16.2 + 32.33 = 72$$

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

De acuerdo a lo expresado por Carrasco (2019), La herramienta encuesta es una metodología de investigación utilizada para obtener información y recopilar datos

a través de la formulación de preguntas, ya sea directamente o indirectamente, a los sujetos que son el foco de estudio en la investigación.

Para Bernal (2016), El instrumento utilizado en este caso es el cuestionario, es un instrumento de recolección de datos elaborados con el fin de obtener los datos representativos para alcanzar las metas de un trabajo de investigación. El cuestionario se considera como un plan estructurado y formalizado para recopilar conocimientos de la unidad de análisis, que es el foco de análisis para obtener los datos y el núcleo del problema de investigación.

Se elaboró la investigación mediante la técnica de la encuesta y como herramienta se utilizó el cuestionario aplicado a los 72 alumnos que representan la muestra de una población de 89 alumnos de ingeniería.

3.5 Procedimientos

Se llevaron a cabo una serie de procedimientos para determinar la población objetivo, compuesta por 89 estudiantes de ingeniería. Posteriormente, se calculó una muestra de 72 alumnos para realizar la investigación. Se utilizó la técnica de la encuesta y el instrumento empleado fue un cuestionario, el cual se aplicó a los 72 estudiantes que conformaron la muestra. Para llevar a cabo la investigación, se obtuvo la autorización del decano de la facultad de ingeniería, siguiendo el modelo proporcionado por la Universidad Cesar Vallejo. En dicho documento se detallaron los motivos y los objetivos de la investigación. La carta de autorización se presentó en la mesa de partes de la facultad de ingeniería, y después de un periodo de cinco días, se otorgó la autorización para realizar el estudio. Una vez adquiridos los datos a través del cuestionario, se procedió a organizar, procesar y ordenar la información utilizando las herramientas informáticas Excel 2019 y la herramienta informática estadístico SPSS 26.

3.6 Método de análisis de datos

Para el estudio de los datos bajo la metodología cuantitativa, Hernández et al (2018), menciona para el estudio de datos bajo enfoque cuantitativo, se consideran los procedimientos de medición de las variables y se utiliza la ciencia. La estadística inferencial se utiliza para estimar los resultados y probar hipótesis, cuyos resultados se interpretan en términos de su valor y significancia estadística.

Por otro lado, la metodología descriptiva se utiliza para realizar distribuciones de frecuencia y calcular mediante la estadística matemática (media, mediana, moda) y de la probabilidad (rango, desviación estándar, varianza), además de utilizar gráficas.

En este trabajo de investigación, se emplearon las herramientas informáticas Excel y SPSS 26 en español para realizar el análisis de datos. Estas herramientas permitieron obtener resultados descriptivos e inferenciales, los cuales fueron presentados en forma de tablas de frecuencia y diagramas de barras en relación a las variables propuestas.

3.7 Aspectos éticos

Desde la posición de Salazar et al, (2018), en relación a la investigación y presentación de los resultados, es importante tener en cuenta las normativas que promueven un comportamiento ético y el respeto por las ideas de otros investigadores que han abordado temas similares. En este sentido, existen estilos y modelos que brindan pautas para la correcta referencia y citación de las fuentes utilizadas en informes y artículos académicos. Uno de estos estilos ampliamente utilizado es el estilo APA, desarrollado por la Asociación de Psicólogos Americanos, que es especialmente aplicado en el ámbito empresarial y económico (American Psychological Association, 2020). El uso adecuado de este estilo contribuye a garantizar la integridad académica y el reconocimiento de las ideas de otros investigadores en el trabajo propio.

Siguiendo las directrices establecidas por la Universidad Cesar Vallejo (UCV 2017), se cumplió con el código de ética en investigación, el cual establece las normas que regulan las buenas prácticas en la realización de investigaciones científicas. Estas normas garantizan la promoción de principios éticos para asegurar el bienestar y la autonomía de los estudiantes de la investigación, así como la responsabilidad e integridad de los investigadores en todas las etapas del procedimiento de investigación, incluida la recopilación, gestión, procesamiento e interpretación de la información y la preparación de los resultados de la investigación y la publicación de los hallazgos.

Se garantizó el respeto a la autonomía de los estudiantes de ingeniería, quienes conformaron la población objeto de estudio, al recolectar la información suficiente

exclusivamente para la preparación del trabajo de tesis de investigación. Siguiendo el modelo establecido por la Universidad Cesar Vallejo, se elaboró una carta de autorización que fue presentada en la mesa de partes de la facultad de ingeniería.

IV. Resultados

4.1 Resultados descriptivos

Después de haber procesado y analizado el informe, ahora presentaremos las respuestas de acuerdo a las metas del estudio: La meta especial número uno consistirá en conectar la acción del conocimiento y la modernización de las comunicaciones en los alumnos de ingeniería mecánica en una universidad de Arequipa.

Tabla 1

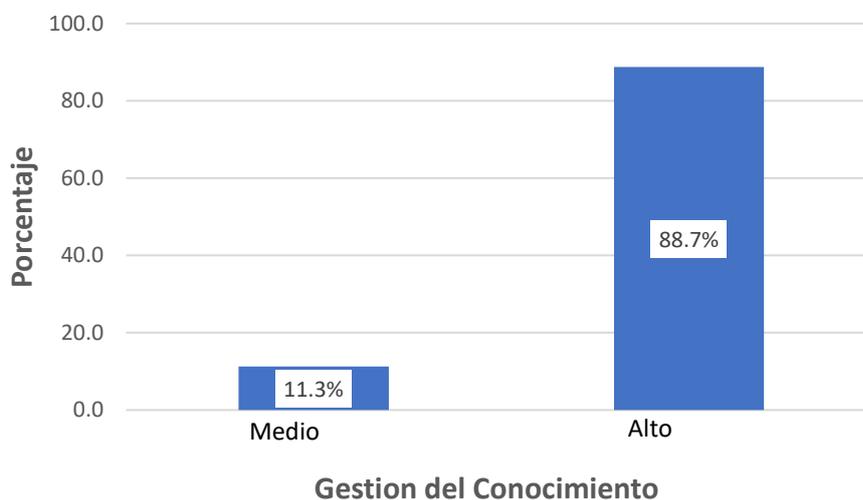
Distribución de frecuencias según el nivel

| Gestión del conocimiento | | | | | |
|---------------------------------|--------------|-------------------|-------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje valido | Porcentaje acumulado |
| Valido | Medio | 8 | 11.3 | 11.3 | 11.3 |
| | Alto | 63 | 88.7 | 88.7 | 100.0 |
| | Total | 71 | 100.0 | 100.0 | |

Fuente: Base de datos anexo 4

Figura 1

Niveles de evaluación gestión del conocimiento



El análisis de la tabla 1 y figura 1 señala el 88,7% de las 72 personas encuestadas, muestra que la gestión del conocimiento presenta un nivel alto. Sin embargo, el 11,3% presenta un nivel medio, esto debido a que hay unas reducidas actividades innovadoras de las entidades nacionales, para poder simplificar el ciclo de las políticas públicas y facilitar el aprendizaje,

Tabla 2

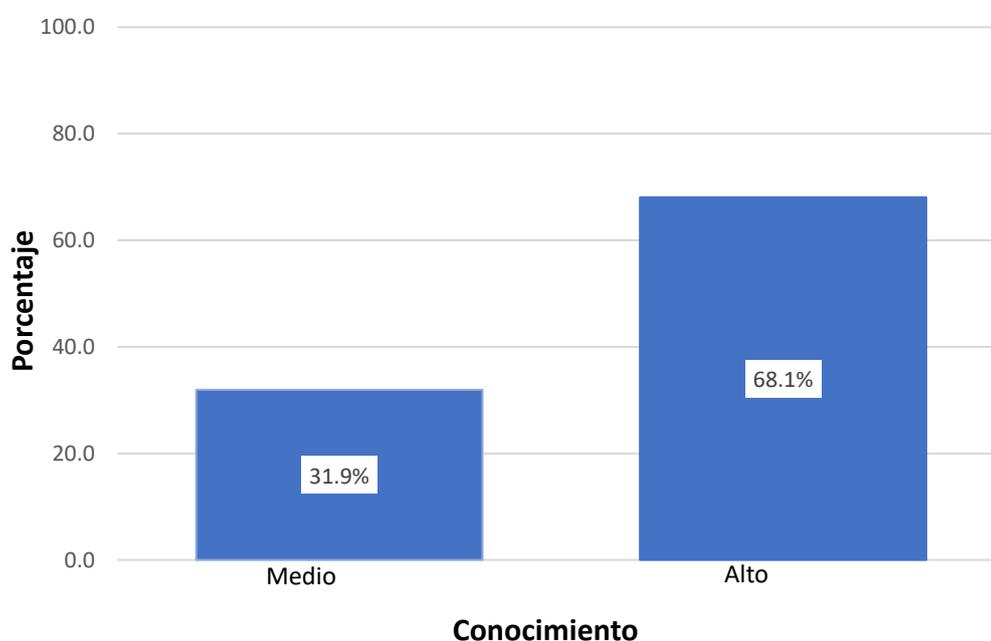
Distribución de frecuencias según el nivel

| | | Conocimiento | | | |
|---------------|--------------|---------------------|-------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje valido | Porcentaje acumulado |
| Valido | Medio | 23 | 31.9 | 31.9 | 31.9 |
| | Alto | 49 | 68.1 | 68.1 | 100 |
| | Total | 72 | 100 | 100 | |

Fuente: Base de datos anexo 4

Figura 2

Niveles de evaluación de gestión del conocimiento



En la tabla 2 y figura 2 se analiza el 68,1% de las 72 personas encuestadas, muestra que la dimensión conocimiento presenta un nivel elevado. Sin embargo, el 31,9% presenta un nivel medio, esto debido a que hay un proceso lento y paulatino que utilizan las personas para comprender su entorno y su comportamiento individual y colectivo.

Tabla 3

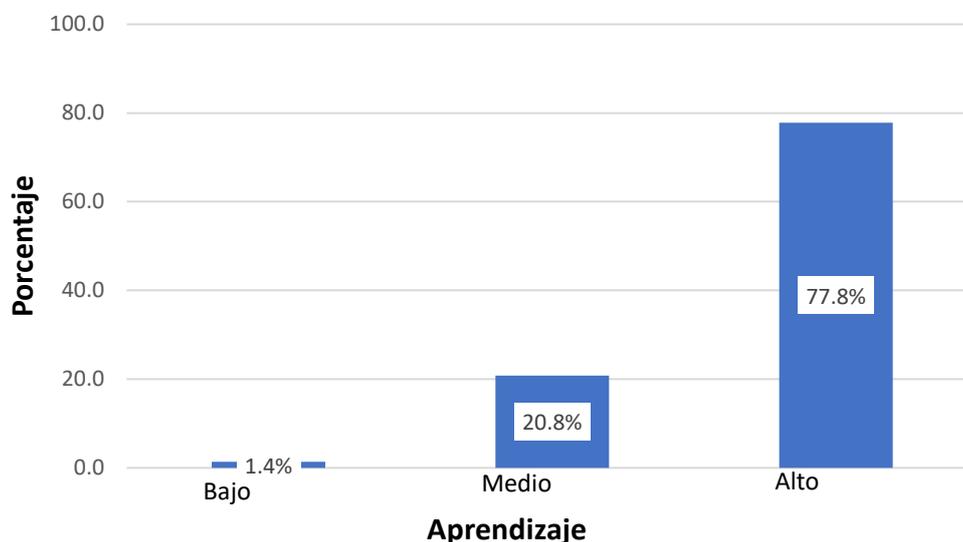
Distribución de frecuencias según el nivel

| | | Aprendizaje | | | |
|---------------|--------------|--------------------|-------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje valido | Porcentaje acumulado |
| Valido | Bajo | 1 | 1.4 | 1.4 | 1.4 |
| | Medio | 15 | 20.8 | 20.8 | 22.2 |
| | Alto | 56 | 77.8 | 77.8 | 100 |
| | Total | 72 | 100 | 100 | |

Fuente: Base de datos anexo 4

Figura 3

Niveles de evaluación de gestión del conocimiento



En la tabla 3 y la figura 3 se analiza el 77,8% de las 72 personas encuestadas, muestra que la dimensión aprendizaje tiene un nivel alto. Por otro lado, con un 20,8% presenta un nivel medio. Por último, con un 1,4% presento un nivel bajo lo que implica las deficiencias en que los estudiantes aprenden ha cambiado significativamente, principalmente debido al uso de las nuevas tecnologías de aprendizaje.

Tabla 4

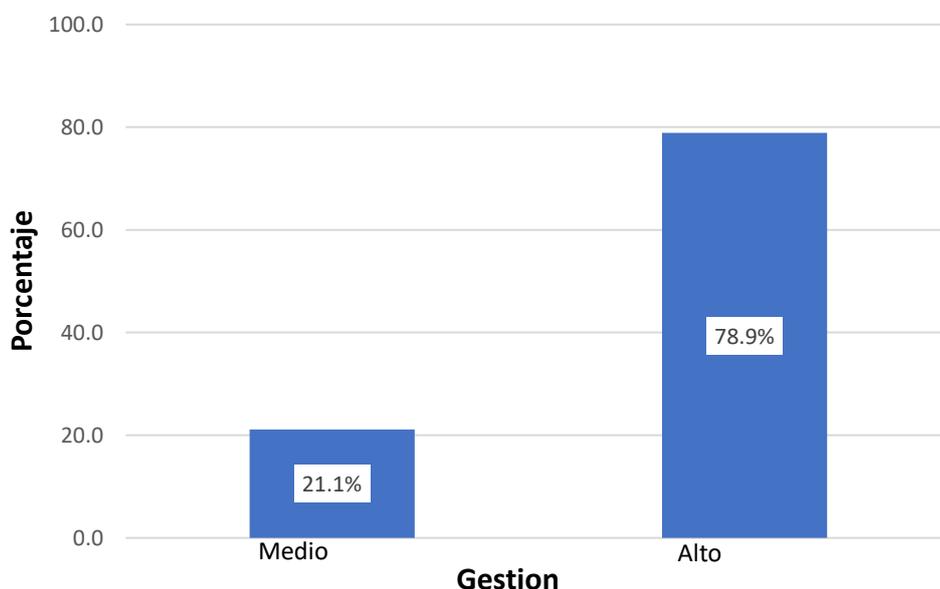
Distribución de frecuencias según el nivel

| | | Gestión | | | |
|---------------|--------------|-------------------|-------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje valido | Porcentaje acumulado |
| Valido | Medio | 15 | 21.1 | 21.1 | 21.1 |
| | Alto | 56 | 78.9 | 78.9 | 100 |
| | Total | 71 | 100 | 100 | |

Fuente: Base de datos anexo 4

Figura 4

Niveles de evaluación de gestión del conocimiento



En la tabla 4 y figura 4 se analiza el 78,9% de las personas encuestadas, muestra que la dimensión gestión tiene un nivel alto. Por otro lado, con un 21,1% presenta un nivel medio lo que implica diferencias para desarrollar las habilidades y competencias que los profesionales necesitan para gestionar la producción y la calidad del servicio para competir los conocimientos inclusivos y garantías de igualdad y oportunidades.

Tabla 5

Distribución de frecuencias según el nivel

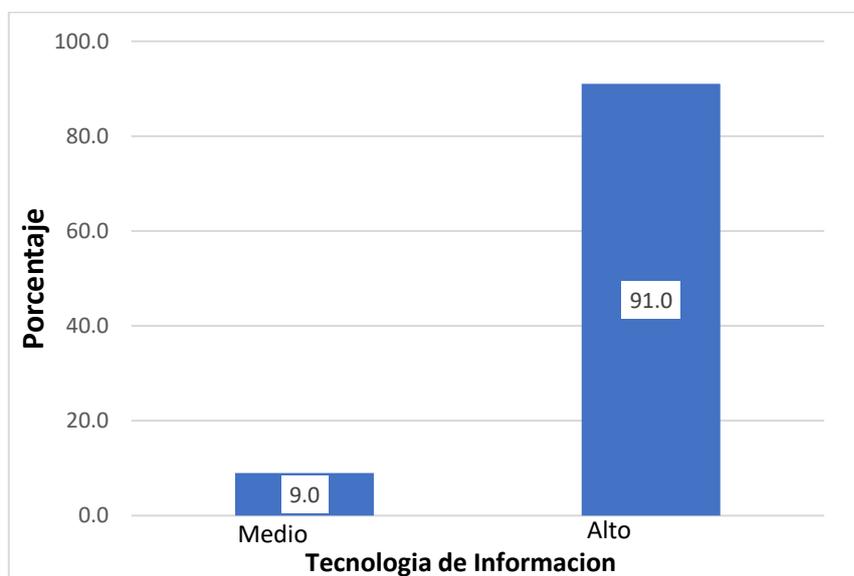
Variable 2. Tecnologías de la Información y la Comunicación

| Tecnologías de la Información y la Comunicación | | | | | |
|--|--------------|-------------------|-------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje valido | Porcentaje acumulado |
| Valido | Medio | 6 | 9.0 | 9.0 | 9.0 |
| | Alto | 61 | 91.0 | 91.0 | 100.0 |
| | Total | 67 | 100.0 | 100.0 | |

Fuente: Base de datos anexo 4

Figura 5

Niveles de las tecnologías de la información y la comunicación



En la tabla 5 y figura 5 se analiza el 91% de las personas encuestadas, muestra que la variable de tecnologías de información y de la correspondencia tiene un nivel alto. Por otro lado, con un 9% presenta un nivel medio lo que implica que existan algunas deficiencias en la solución de las tecnologías en la sociedad de la presentación y la divulgación en las exigencias crecientes en el sistema educativo e instrucción de los expertos en el centro de la educación pública.

Tabla 6

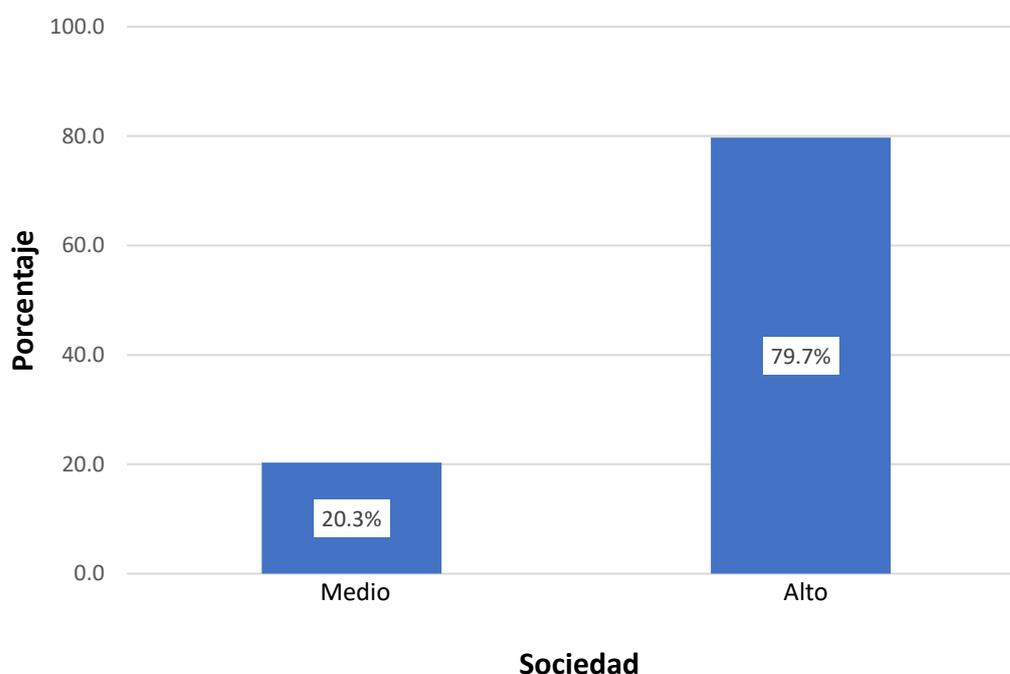
Distribución de frecuencias según el nivel

| | | Sociedad | | | |
|---------------|--------------|-------------------|-------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje valido | Porcentaje acumulado |
| Valido | Medio | 14 | 20.3 | 20.3 | 20.3 |
| | Alto | 55 | 79.7 | 79.7 | 100.0 |
| | Total | 69 | 100.0 | 100.0 | |

Fuente: Base de datos anexo 4

Figura 6

Niveles de las tecnologías de la información y la comunicación



En la tabla 6 y figura 6 se analiza el 79,7% de las personas encuestadas, muestra que la dimensión sociedad tiene un nivel alto. Por otro lado, con un 20,3% presenta un nivel medio lo que implica que exista imperfecciones con las características de una misma cultura e intereses comunes, que se unen o forman un grupo para realizar una actividad específica.

Tabla 7

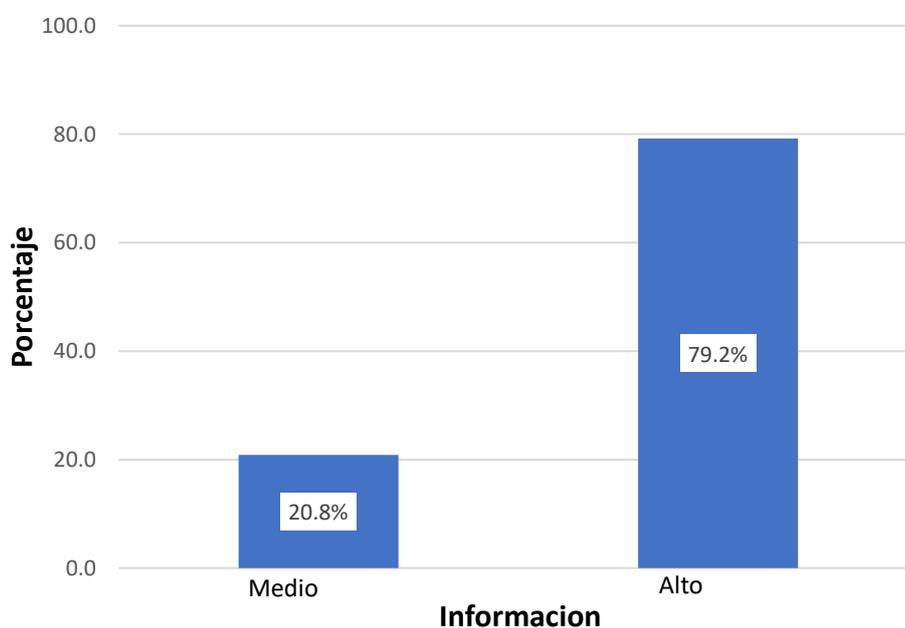
Distribución de frecuencias según el nivel

| | | Información | | | |
|---------------|--------------|--------------------|-------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje valido | Porcentaje acumulado |
| Valido | Medio | 15 | 20.8 | 20.8 | 20.8 |
| | Alto | 57 | 79.2 | 79.2 | 100.0 |
| | Total | 72 | 100.0 | 100.0 | |

Fuente: Base de datos anexo 4

Figura 7

Niveles de las tecnologías de la información y la comunicación



En la tabla 7 y figura 7 se analiza el 79,2% de las personas encuestadas, muestra que la dimensión información tiene un nivel alto. Por otro lado, con un 20,8% presenta un nivel medio lo que implica que existan algunas deficiencias en la continuación de las herramientas en la sociedad de la indagación y la expansión en las exigencias crecientes en los temas educativos e instructivos de los expertos en el centro de la educación pública.

Tabla 8

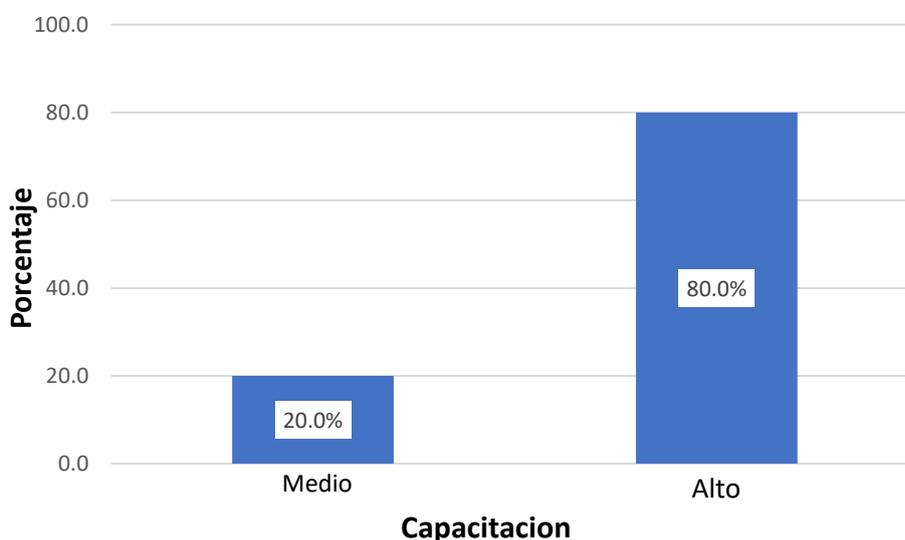
Distribución de frecuencias según el nivel

| | | Capacitación | | | |
|---------------|--------------|---------------------|-------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje valido | Porcentaje acumulado |
| Valido | Medio | 14 | 20.0 | 20.0 | 20.0 |
| | Alto | 56 | 80.0 | 80.0 | 100.0 |
| | Total | 70 | 100.0 | 100.0 | |

Fuente: Base de datos anexo 4

Figura 8

Niveles de las tecnologías de la información y la comunicación



En la tabla 8 y figura 8 se analiza el 80% de las personas encuestadas, muestra que la dimensión capacitación tiene un nivel alto. Por otro lado, con un 20% presenta un nivel medio lo que implica que exista un desarrollo regular en los estudiantes de ingeniería para estar informados sobre su formación para usar la novedad de las herramientas de la información y la correspondencia

Tabla 9

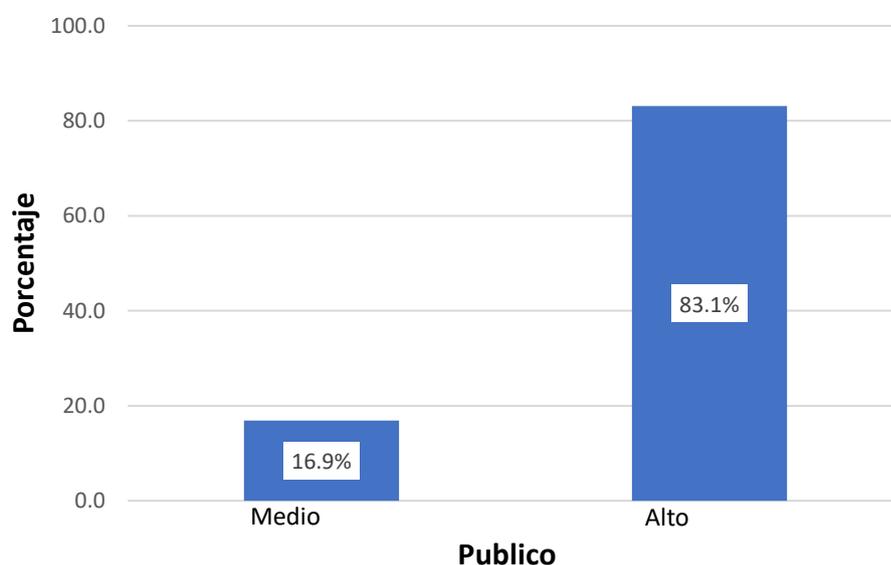
Distribución de frecuencias según el nivel

| | | Publico | | | |
|---------------|--------------|-------------------|-------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje valido | Porcentaje acumulado |
| Valido | Medio | 12 | 16.9 | 16.9 | 16.9 |
| | Alto | 59 | 83.1 | 83.1 | 100.0 |
| | Total | 71 | 100.0 | 100.0 | |

Fuente: Base de datos anexo 4

Figura 9

Niveles de las tecnologías de la información y la comunicación



En la tabla 9 y figura 9 se analiza el 83,1% de las personas encuestadas, muestra que la dimensión pública tiene un nivel alto. Por otro lado, con un 16,9% presenta un nivel medio lo que implica que aún existen deficiencias para informar a los estudiantes o anunciar la colaboración y la creación de conocimiento innovador a través de nuevos enfoques impulsado por las nuevas tecnologías en su desarrollo.

4.2. Resultados inferenciales

4.2.1. Prueba de normalidad

Según Flores C. y Flores K. (2021) Esta experiencia servirá para hallar si una distribución confirma que la población es significativamente diferente de una repartición natural. Esta es otra experiencia de demostración con

dos posibles resultados: (1) retroceso de la demostración nula de normalidad (H_0) o (2) rechazo de la hipótesis nula.

H_0 : La información del ejemplar continua una distribución normal.

H_1 : La información del ejemplar no continua una distribución normal.

Criterio de firmesa:

Si $p > 0.05$, la hipótesis es negativa

Si $p < 0.05$, la hipótesis es alterna

Tabla 10

Prueba de Normalidad de Kolmogorov-Smirnov

| Kolmogorov-Smirnov^a | | | |
|---|--------------------|----------|-------------|
| | Estadístico | N | Sig. |
| Gestión del conocimiento | ,154 | 66 | ,001 |
| Conocimiento | ,231 | 66 | ,000 |
| Aprendizaje | ,335 | 66 | ,000 |
| Gestión | ,342 | 66 | ,000 |
| Tecnologías de información y la comunicación | ,202 | 66 | ,000 |
| Sociedad | ,332 | 66 | ,000 |
| Información | ,419 | 66 | ,000 |
| Capacitación | ,415 | 66 | ,000 |
| Publico | ,412 | 66 | ,000 |

a. Corrección de significación de Lilliefors

Considerando que la estimación de importancia bipartito es inferior a 0.05, podemos concluir que utilizaremos la examinación de correlación de Spearman para probar la hipótesis de investigación. Esta prueba es apropiada cuando los datos provienen de una división normal.

4.2.2. Prueba de normalidad

La examinación de normalidad de la hipótesis general del estudio de exploración.

Hipótesis Nula: Las implicancias que tiene la modernización no inciden favorablemente en la tramitación del conocimiento y uso de herramientas de información y comunicación en alumnos de ingeniería en una institución universitaria de Arequipa, 2022.

Hipótesis alterna: Las implicancias que tiene la modernización inciden favorablemente en la tramitación del conocimiento y uso de herramientas de la información y comunicación en estudiantes de ingeniería en una universidad de Arequipa, 2022.

Tabla 11

Tabla de coeficiente de correlación Rho Spearman

| | | | Gestión del Conocimiento | Tecnologías de la Información y la comunicación |
|----------------------------|--|-------------------------------|-------------------------------------|--|
| Rho de Spearman | Gestión Del Conocimiento | Coeficiente de correlación | 1,000 | ,637** |
| | | Sig. (bilateral) | . | ,000 |
| | | N | 71 | 66 |
| | Tecnologías de la información y la comunicación | Coeficiente de correlación | ,637** | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 | . |
| | | N | 66 | 67 |

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En el cuadro de correlaciones muestra el resultado de una altura de significancia (sig.) = 0.000 por ende según el criterio por ser un valor menor a 0.05 se debe impugnar la H0 y aceptar que las implicancias que tiene la modernización si inciden favorablemente en la administración del conocimiento y uso de herramientas de la indagación y comunicación en estudiantes de ingeniería en una universidad de Arequipa, 2022, y el coeficiente de correlación es igual 0.637 lo que se desarrolla que la correlación es afirmativa entre ambas variables.

Prueba de hipótesis específica

Prueba de la primera hipótesis específica

Hipótesis nula: El nivel de conocimiento no se relaciona con el uso de herramientas de la indagación y comunicación en estudiantes de ingeniería en una universidad de Arequipa,2022.

Hipótesis alterna: El nivel de conocimiento se relaciona con el uso de herramientas de la indagación y comunicación en estudiantes de ingeniería en una universidad de Arequipa,2022.

Tabla 12

Tabla de coeficiente de correlación Rho Spearman

| | | Conocimiento | Tecnologías de información y la comunicación | |
|-----------------|--|-----------------------------|--|--------|
| Rho De Spearman | Conocimiento | Coefficiente de correlación | 1,000 | ,408** |
| | | Sig. (bilateral) | . | ,001 |
| | | N | 72 | 67 |
| | Tecnologías de información y la comunicación | Coefficiente de correlación | ,408** | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,001 | . |
| | | N | 67 | 67 |

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

El cuadro de correlaciones señala un resultado un nivel de significancia (sig.) = 0.001 por ende según el criterio por ser un valor menor a 0.05 se debe impugnar la H0 y aceptar que el nivel de conocimiento si se relaciona con el uso de herramientas de la información y comunicación en estudiantes de ingeniería en una universidad de Arequipa,2022 y la proporción de correlación es igual 0.408 lo que se explica que la proporción es afirmativa entre ambas entre la extensión y la variable.

Prueba de la segunda hipótesis específica

Hipótesis nula: El nivel de aprendizaje que existe entre la modernización de la administración del conocimiento no se relaciona con el uso de herramientas de la

indagación y comunicación en estudiantes de ingeniería en una universidad de Arequipa,2022.

Hipótesis alterna: El nivel de aprendizaje que existe entre la modernización de la administración del conocimiento se relaciona con el uso de herramientas de informe y comunicación en estudiantes de ingeniería en una universidad de Arequipa,2022.

Tabla 13

Tabla de coeficiente de correlación Rho Spearman

| | | Aprendizaje | | Tecnologías de información y la comunicación |
|-----------------|---|----------------------------|--------|---|
| Rho de Spearman | Aprendizaje | Coeficiente de correlación | 1,000 | ,560** |
| | | Sig. (bilateral) | . | ,000 |
| | | N | 72 | 67 |
| | Tecnologías de información y de la comunicación | Coeficiente de correlación | ,560** | 1,000 |
| | Sig. (bilateral) | ,000 | . | . |
| | N | 67 | 67 | 67 |

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

La tabla de correlaciones muestra un resultado un nivel de significancia (sig.) = 0.000 por ende según el criterio por ser un valor menor a 0.05 se debe impugnar la H0 y aceptar que el nivel de aprendizaje que existe entre la modernización del seguimiento del conocimiento se relaciona con el uso de herramientas de la información y comunicación en alumnos de ingeniería en una universidad de Arequipa,2022 y la relación de correlación es igual 0.560 el que se interpreta que la correlación es afirmativa entre ambas que son la dimensión y la variable.

Prueba de la tercera hipótesis específica

Hipótesis nula: La gestión existente en la modernización de la gestión del conocimiento no se interpreta con el uso de herramientas de la información y comunicación en estudiantes de ingeniería en una universidad de Arequipa, 2022.

Hipótesis alterna: La gestión existente en la modernización de la gestión del conocimiento se relaciona con el uso de herramientas de la información y comunicación en alumnos de ingeniería en una universidad de Arequipa, 2022.

Tabla 14*Tabla de coeficiente de correlación Rho Spearman*

| | | | Gestión | Tecnologías de información y la comunicación |
|------------------------|---|----------------------------|----------------|---|
| Rho de Spearman | Gestión | Coeficiente de correlación | 1,000 | ,608** |
| | | Sig. (bilateral) | . | ,000 |
| | | N | 71 | 66 |
| | Tecnologías de información y la comunicación | Coeficiente de correlación | ,608** | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 | . |
| | | N | 66 | 67 |

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

La tabla de correlaciones muestra un resultado un nivel de significancia (sig.) = 0.000 por ende según el criterio por ser un valor menor a 0.05 se debe impugnar la H0 y aceptar que la gestión existente en la modernización de la administración del conocimiento se relaciona con el uso de herramientas de la información y comunicación en alumnos de ingeniería en una universidad de Arequipa, 2022.y la relación de correlación es igual 0.608 lo que se desarrolla que la correlación es afirmativa entre ambas entre la dimensión y la variable.

V. Discusión

Los estudios en el lugar donde se realizó la encuesta han dado forma al enfrentamiento de acuerdo con el propósito del método propuesto, su propósito es determinado por la correlación fijada con la variable tramite del conocimiento y uso de las herramientas de la información.

Las respuestas numéricas obtenidos en la variable gestión del conocimiento se mantienen estables en el nivel intermedio y el valor numérico es de 11,3%, lo cual es confirmado por los alumnos encuestados (Tabla 1). La mayoría de los estudiantes de la universidad de ingeniería tienen un nivel intermedio de gestión del conocimiento. Esto está en línea con lo encontrado por Gonzales et al (2011), mencionando la habilidad adquirida en el estudio, enfocado a la intelección de los fundamentos de las herramientas modernas e información sobre los desarrollos profesionales de los alumnos de ingeniería. De la misma manera la investigación efectuada por Amaya y Pérez (2003), refiere el conocimiento es real y se pone a prueba todos los días, porque supera el nivel de desarrollo diario, es necesario aprender la naturaleza, para adaptarla a nuestras necesidades, significa la existencia de complicaciones y procesos que se dan en las condiciones de la existencia social humana.

En la valoración de los conocimientos de los alumnos, se observa que la mayoría se encuentra en un nivel medio. Específicamente, el 31.9% de los docentes muestra un nivel medio en el establecimiento de metas, mientras que el 68.1% de los alumnos se identifica con un nivel alto (Tabla 2). Estos resultados son consistentes con el estudio realizado por Ramos (2015), que propone un análisis de trámite del conocimiento integrado con la superación continua y la documentación. Este enfoque busca crear activos de aprendizaje que no solo difundan el conocimiento de manera efectiva, sino que también avancen en los objetivos de la misión educativa y beneficien a la sociedad en general. La correlación entre los hallazgos de este estudio y las propuestas de Ramos sugiere que la implementación de estrategias de aprendizaje continuo y documentado es crucial para mejorar el establecimiento de metas y el aprovechamiento del conocimiento, beneficiando tanto a los estudiantes como a la comunidad en su conjunto.

En cuanto al cálculo alcanzado en la dimensión de aprendizaje entre los estudiantes de la institución de ingeniería de una universidad estatal de Arequipa, se observa que un 20.8% de los estudiantes se encuentran en un nivel intermedio moderado, según lo confirma la Tabla 3. Este dato indica que una proporción significativa de los alumnos encuestados no reconoce plenamente el aprendizaje logrado. La mayoría de los estudiantes parece estar en una fase de desarrollo donde aún no alcanzan un nivel avanzado de comprensión y aplicación de los conocimientos adquiridos. Esto sugiere la necesidad de fortalecer las estrategias educativas y proporcionar más recursos de apoyo para ayudar a los estudiantes a avanzar a niveles más altos de aprendizaje y asegurarse de que puedan reconocer y aprovechar plenamente las oportunidades educativas disponibles.

La mejor calificación promedio que lograron los estudiantes de la institución universitaria de ingeniería con respecto a la dimensión de gestión en el aumento de conocimientos es en el nivel medio, con el 21.1% de los participantes ubicándose en un nivel intermedio, seguido por un notable 78.9% en el nivel calificado alto (Tabla 4). Esto indica que, en gran medida, los alumnos encuestados poseen sólidos conocimientos sobre gestión. Sin embargo, un número menor de estudiantes reconoce que sus conocimientos pedagógicos sobre gestión son incompletos. Este resultado resalta la eficacia de la educación en gestión impartida por la institución, mientras subraya la necesidad de reforzar ciertos aspectos pedagógicos para asegurar una comprensión completa y equilibrada de todos los estudiantes en este ámbito es crucial.

La evaluación de la variable tecnologías de la información y la comunicación de la institución de universitaria a nivel de ingeniería se encuentra principalmente en el nivel medio que representa el 9 %, lo que confirma el nivel valorativo de los alumnos (Tabla 5). Esto refleja el alto nivel 91 % de aceptación de la enseñanza con la novedad de herramientas de información y comunicación por parte de la gran cantidad de alumnos universitarios. Esto confirma lo mencionado Avendaño et al (2021), la asimilación de los estudiantes sobre el uso de las TIC es un factor que afecta su desarrollo en áreas como la comprensión académica, el comportamiento y el uso de estas herramientas, pero no son el único factor, ya que indican deficiencias en el uso de las TIC conceptualmente y en la aplicación. Por otro lado,

también participan otros factores y perspectivas, como las capacidades, comportamientos y las políticas de la institución universitaria donde los estudiantes podrán utilizar las TIC como valor educativo.

La de educación superior universitaria en el área de ingeniería de una universidad estatal obtuvo un 20.3 % en la dimensión sociedad, en la zona media, lo que se refleja que el nivel de los alumnos evaluados (Tabla 6). Una realidad ejemplar es que las instituciones tienen algunos problemas en lo que se refiere a la integración universidad y la sociedad con los recursos técnicos, también recursos técnicos insuficientes, pero después del 79.7 %. Los alumnos encuestados aclaran esta afirmación y enfatizan que los recursos disponibles actualmente son necesarios, a diferencia de García et al (2017), las TIC en las universidades de educación superior son un nuevo entorno de aprendizaje y, por su reflejo en la educación, son desarrolladoras de habilidades necesarias para el aprendizaje e iniciadoras de habilidades para su desarrollo diario; o mencionado en otras palabras, también es importante considerar los desafíos que se deben superar para garantizar el acceso asequible a los avances de la herramienta aplicada en la enseñanza superior de nivel universitario.

En cuanto a la dimensión de información relacionada con las herramientas informáticas, los alumnos de la institución de educación superior universitaria en el área de ingenierías recibieron una calificación moderada media de 20.8%, según lo confirmaron los alumnos encuestados (Tabla 7). Esta evaluación sugiere que un porcentaje significativo de los estudiantes tiene una comprensión moderada de estas herramientas. Sin embargo, la mayoría de los encuestados reconoce y acepta la utilización de estas nuevas herramientas como un valioso apoyo académico. Además, los servicios de información y comunicación en la universidad tienen un nivel de aceptación y utilización alto, alcanzando el 79.2%, lo que es relativamente elevado. Este alto nivel de aceptación indica que los estudiantes están conscientes de la importancia de las herramientas informáticas en su formación académica y están dispuestos a incorporarlas en su rutina de estudios, beneficiándose de las ventajas que ofrecen en términos de acceso a información y mejora de la comunicación.

Los alumnos de la institución de educación superior universitaria en el área de ingenierías han llegado a comprender la importancia vital de la capacitación en el

uso de herramientas informáticas modernas. Según los datos presentados en la tabla 8, un 20% de los estudiantes alcanzó un nivel medio de comprensión y habilidad en el uso de estas herramientas. Además, la misma tabla revela que un impresionante 80% de los estudiantes logró un nivel elevado de capacitación. Este alto porcentaje refleja un compromiso significativo con la mejora continua y la adaptación a nuevas tecnologías, demostrando que los estudiantes no solo reconocen la importancia de estas habilidades para su desarrollo profesional, sino que también están dispuestos a invertir el tiempo y esfuerzo necesarios para dominar estas tecnologías.

Por su parte, el centro institucional universitario áreas de ingenierías obtuvo una aceptación en el público universitario con un 83.1 % nivel muy elevado, lo que se refleja en el nivel de alumnos encuestados (Tabla 9). Una realidad ejemplar es que las instituciones tienen problemas con los recursos tecnológicos, también insuficientes con un nivel medio, del 16.9 %. Los educadores aclaran esta afirmación y enfatizan que los recursos disponibles actualmente son necesarios, a diferencia de Ocaña et al (2019), está claro que es necesario ajustar los parámetros óptimos de un desarrollo empresarial y adaptarlos al entorno educativo, especialmente a la capacitación universitaria. Es de acuerdo con este modelo de desenvolvimiento global que toda la economía, el mercado y el sistema tecnológico han experimentado cambios rápidos.

Por lo expuesto en los resultados de la hipótesis general se alcanzó un análisis concluyente del nexo entre la gestión del conocimiento y las herramientas de la información y la comunicación el coeficiente de correlación de *Rho Spearman* fue de 0.637, lo que indica un acercamiento significativa, elevada y directa observada en el nivel de 0,01. Alto puntaje del coeficiente de correlación de las variables administración del conocimiento y tecnologías de la información y la comunicación para alumnos de la Institución educativa con un nivel superior universitaria. Así mismo las correlaciones muestran un resultado un nivel de significancia (sig.) = 0.000 por ende según el criterio por ser un valor menor a 0.05 se debe impugnar la H_0 y aceptar que las implicancias que tiene la modernización si inciden favorablemente en la gestión del conocimiento y uso de herramientas de la información y comunicación en alumnos de ingeniería en una universidad de Arequipa, 2023, y el coeficiente de correlación es igual 0.637 lo que se entiende

que la correlación es afirmativa entre ambas variables. Citando a Obispo (2018), concluyo que las variables guardan una correlación de Rho Spearman Spearman de 0.73 inferior a 0.05, representando esta similitud de parentesco de las variables y quedando muy elevado significativo. ($p < .000$).

Por lo expuesto en lo manifestado de la hipótesis específica 1, la correlación muestra que el nivel de significación de los resultados ($\text{sig.} = 0.001$) Por lo tanto, según la norma, dado que su valor es menor a 0.05, es necesario cuestionar H_0 y que el nivel de conocimiento está relacionado con el uso del conocimiento se adopta la tecnología de la información. Para información y comunicación entre los alumnos de ingeniería de la Universidad de Arequipa en el año 2023, el coeficiente de correlación es igual a 0.408, lo que presentamos una relación afirmativa entre las dos dimensiones y variables. Estos resultados mostrados tienen una similitud con Alatriza (2022), donde señala que los resultados del análisis estadístico mostraron una correlación de $Rho = 0,400$ para las siguientes variables: teoría de la gestión del conocimiento y desarrollo curricular por capacidad; los resultados mostraron una correlación directa y significativa con una tasa de correlación positiva promedio de 40.0%. Significación = 0,029 indica menos de 0,05; lo que corresponde negar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa; esto quiere decir que la variable teoría de la gestión del conocimiento tiene una similitud positiva moderada con la variable efecto.

Por lo expuesto en los resultados de la hipótesis específica 2 La correlación muestra el resultado con nivel de significancia ($\text{sig.} = 0.000$), por lo que, de acuerdo al estándar, dado que su valor es menor a 0.05, se debe cuestionar H_0 y aceptar el nivel de aprendizaje que relaciona entre la gestión de actualización del conocimiento. El uso de las herramientas de la información y la comunicación entre los alumnos de ingeniería de la Universidad se correlacionó con un coeficiente de correlación igual a 0,560, lo que se interpretó como una relación afirmativa entre las dos dimensiones y variables. Mencionando a Obispo (2018), la transmisión de conocimiento es muy relacionado con la actuación pedagógica de la I.E San Pedro de Chorrillos 2017, según correlación de Rho Spearman 0.742 inferior a 0.05, representa una relación de aceptación entre las variables y es alta importante. ($**p < .000$). también podemos mencionar a Maestro y Maestro (2018), es posible evaluar las habilidades pedagógicas de los docentes en un nivel alto

que es del 83,67%, seguido del nivel de conocimientos las estrategias de aprendizaje representaron el 78,7%, pero en cuanto al conocimiento de los materiales de aprendizaje se ubicaron en el medio con un 67,57%, lo que nos permite concluir que existen algunas características importantes que nos permiten comprender los siguientes aspectos Participar en un curso de formación. Entonces nos da información valiosa sobre la efectividad y asimilación de la enseñanza en los alumnos de ingeniería, pero ya se ha determinado elementos que deben mejorarse o mejorarse a la luz de los nuevos parámetros y políticas nacionales que rigen el sistema de educación comprobar el plagio.

Por lo expuesto en la conclusión de la hipótesis específica 3, la correlación muestra el resultado al nivel de significación (sig.) = 0.000, por lo que, de acuerdo al criterio, dado que su valor es menor a 0.05, es necesario desafiar H_0 y asumir que el liderazgo existente en la modernización de la gestión del conocimiento es importante. es el uso de las TIC para estudiantes de ingeniería en una Universidad de Arequipa. El coeficiente de correlación es igual a 0,608, lo que señala una correlación afirmativa entre el par dimensiones y variables. Como expresa Obispo (2018), La agregación del conocimiento presenta una estrecha conexión correlacionada con el rendimiento y la enseñanza, es decir. San Pedro de Chorrillos, 2017, para la correlación de Rho Spearman de 0.707 es inferior a 0.05, lo que demuestra que se acerca muy estrechamente entre las variables es aceptable y altamente significativa. (**p <.000), relación entre aplicaciones cuando el conocimiento está significativamente relacionado con el desempeño docente.

El análisis de la hipótesis específica 1 muestra una correlación significativa (sig. = 0.001) entre el nivel de conocimiento y el uso de tecnología de información entre los estudiantes de ingeniería de la Universidad de Arequipa, con un coeficiente de 0.408. Similarmente, Alatrística (2022) y Obispo (2018) encontraron correlaciones significativas en contextos educativos. La hipótesis específica 2 confirma una relación significativa (sig. = 0.000) entre la gestión del conocimiento y el uso de TIC, con un coeficiente de 0.560. Finalmente, la hipótesis específica 3 indica una fuerte correlación (sig. = 0.000) de 0.608 entre el liderazgo en gestión del conocimiento y el uso de TIC.

VI. Conclusiones

Primera

La gestión del conocimiento y la modernización se relacionan muy significativamente, natural y favorablemente con las tecnologías de la información y la comunicación en alumnos de Ingeniería en una universidad de Arequipa, 2022; Demostrando así la hipótesis general.

Segunda

La Modernización del aprendizaje se relaciona de manera muy significativa, natural y favorablemente con la acción del conocimiento y las tecnologías de la información y la comunicación en alumnos de Ingeniería en una universidad de Arequipa, 2022; Demostrando así la hipótesis general.

Tercera

La razonabilidad y las técnicas de gestión moderna se relacionan de manera muy significativa, natural y favorablemente con la acción del conocimiento y las tecnologías de la información y la comunicación en alumnos de Ingeniería en una universidad de Arequipa, 2022; Demostrando así la hipótesis general.

Cuarta

La sociedad y la modernización se relacionan de manera significativa, natural y favorablemente con la acción del conocimiento y las tecnologías de la información y la comunicación en alumnos de Ingeniería en una universidad de Arequipa, 2022; Demostrando así la hipótesis general.

Quinta

La información y la modernización se relacionan de manera significativa, natural y favorablemente con la acción del conocimiento y las tecnologías de la información y la comunicación en alumnos de ingeniería en una universidad de Arequipa 2022 ; demostrando así la hipótesis general.

VII. Recomendaciones

Primera

Se recomienda realizar una buena gestión del conocimiento al decano de la facultad de ingeniería involucrar a las direcciones de las escuelas profesionales e invitar a empresas estatales y privadas a desarrollar planes estratégicos sobre la realización de las prácticas profesionales. Las medidas se ejecutan a través de distintos medios digitales y herramientas de comunicación en función del entorno real de la sociedad.

Segunda

Recomendar a la dirección de la facultad de ingeniería ejecutar prácticas de buen aprendizaje y una revisión de los planes implementados y no implementados de los sucesivos gobiernos de facultad a fin de preservar las experiencias y buenas prácticas beneficiosas para el desarrollo de la sociedad, y la revisión podrá incluir las recomendaciones, redacción o redacciones necesarias. para ellos. Refuerzo de las metas establecidas para el período correspondiente de esta manera, continúa el desarrollo sostenible de algunas iniciativas aún infravaloradas.

Tercera

En cuanto a la realización de gestión por resultados, se sugiere que la administración decanal no solo tome en cuenta a los administrativos o servidores de la universidad, sino que también tome las medidas necesarias para el involucramiento de otros participantes, contratos y asociaciones que colaboren o apoyen con nuevas estrategias para trabajar con mucha responsabilidad.

Cuarta

Se recomienda con respecto a la sociedad que el departamento de la facultad de ingeniería mejore la conectividad del sistema y luego brinde capacitación técnica al personal relevante. Funcionarios y organizaciones que trabajan con agencias para mejorar las habilidades y procedimientos

Quinta

Por último, cuando se trata de dar información, se encarga a la administración de la facultad de ingeniería incrementar estrategias de información y crear índices para una buena evaluación según las secuencias ejecutadas por la facultad para su retroinformación y haga arreglos y evaluaciones de riesgo según sea necesario.

REFERENCIAS

- Alatrística, M. (2022). Teoría de Gestión del Conocimiento y Diseño Curricular por Competencias en la Educación Artística de los Estudiantes de la Escuela Superior de Formación Artística Pública Felipe Guamán Poma de Ayala, Ayacucho – 2016.
<file:///C:/Users/ASUS/Downloads/Mario%20Jhon%20ALATRISTA%20CALAMULLO.pdf>
- Alsmari, N. (2019). Fostering EFL Students' Paragraph Writing Using Edmodo. *English Language Teaching*, 12(10), 44.
<https://doi.org/10.5539/elt.v12n10p44>
- Alsubaie, A., & Madini, A. A. (2018). The Effect of Using Blogs to Enhance the Writing Skill of English Language Learners at a Saudi University. *Global Journal of Educational Studies*, 4(1), 13–30.
<https://doi.org/10.5296/gjes.v4i1.12224>
- Altunkaya, H., & Ayranci, B. (2020). The use of Edmodo in academic writing education. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 16(1), 89–103.
<https://doi.org/10.17263/JLLS.712659>
- Álvarez Angulo, T., & Andueza Correa, A. (2017). Uso de tecnologías para facilitar el proceso de composición escrita: Análisis del efecto de la plataforma RedacText 2.0 en la calidad de los textos académicos escritos por estudiantes de Magisterio. *Revista Complutense de Educación*, 28(1), 283–305.
https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2017.v28.n1.49449
- Álvarez, G., & Bassa, L. (2013). ICTs and collaborative learning: a case study of a class blog for improving the writing skills of pre-university students. *RUSC Revista de Universidad y Sociedad Del Conocimiento*, 10(2), 254–268.
<https://doi.org/10.7238/rusc.v10i2.1740>
- Aparicio O. (2018). Las TIC como herramientas cognitivas. *Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía*, RIIEP, 11(1), 67–80.
<https://doi.org/10.15332/s1657-107x.2018.0001.07>
- Arancibia, M. L., Cabero, J., & Marín, V. (2020). Creencias sobre la enseñanza y uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en docentes de educación superior. *Formación Universitaria*, 13(3), 89–100.
<https://doi.org/10.4067/s0718-50062020000300089>
- Arias, J. et al (2022). Metodología de la investigación. Puno: Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú S.A.C.
<https://editorial.inudi.edu.pe/index.php/editorialinudi/catalog/view/22/16/32>
- Arias, J. (2021). Guía para elaborar la operacionalización de variables. *UCSM. Espacio I+D: Innovación más Desarrollo*, 10(28).
<https://doi.org/10.31644/IMASD.28.2021.a02>

- Arroyo et al (2021). Technologies for learning writing in L1 and L2 for the 21st century: effects on writing metacognition, self-efficacy, and argumentative structuring. *Journal of Information Technology Education: Research*, 20, 87–116.
<https://doi.org/10.28945/4705>
- Avendaño et al (2021). Uso de las Tecnología de Información y Comunicación como valor pedagógico en tiempos de crisis.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0122-72382021000100135
- Baena, G. (2017). Metodología de la investigación. México: Editorial patria
[file:///C:/Users/ASUS/Downloads/metodologia%20de%20la%20investigacion%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/ASUS/Downloads/metodologia%20de%20la%20investigacion%20(1).pdf)
- Bakeer, A. M. (2018). Effects of Information and Communication Technology and Social Media in Developing Students' Writing Skill: A Case of Al-Quds Open University. *International Journal of Humanities and Social Science*, 8(5), 45– 53.
<https://doi.org/10.30845/ijhss.v8n5a5>
- Barbón y Fernández (2017). Rol de la gestión educativa estratégica en la gestión del conocimiento, la ciencia, la tecnología y la innovación en la educación superior.
<https://doi.org/10.1016/j.edumed.2016.12.001>
- Barakina et al (2021). Digital Technologies and Artificial Intelligence Technologies in Education. *European Journal of Contemporary Education*. 2021, 10(2).
<https://doi.org/10.13187/ejced.2021.2.285>
- Bernal, C. (2016). Metodología de la investigación. Colombia: editorial Pearson.
<https://www.elsolucionario.org/metodologia-de-la-investigacion-cesar-bernal-3ed/>
- Barrera Jimenez, A. D., Quintero de Chacón, G., Hernández Amaro, L. E., & Cárdenas Cordero, N. M. (2017). Concepción pedagógica para la enseñanza de lengua, centrada en la comprensión, análisis y producción del discurso. *Cumbres*, 3(2), 9–16. <https://doi.org/10.48190/cumbres.v3n2a8>
- Campos, J. et al. (2009). Constructos teóricos y prácticos para la elaboración de una tesis de maestría y doctorado. Perú: Editorial san Marcos.
<https://www.librosperuanos.com/libros/detalle/10157/Constructo-teorico-y-practico-para-la-elaboracion-de-una-tesis-de-maestria-y-doctorado>
- Calderón et al (2016). Integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación en un Modelo de Enseñanza Flexible. El caso del Centro Universitario de los Valles de Guadalajara, México.
https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-50062016000500005
- Calle Álvarez, G. Y. (2018). La escritura académica apoyada por un Centro de Escritura Digital en la educación media. *Lenguaje*, 46(2), 334.
<https://doi.org/10.25100/lenguaje.v46i2.6586>
- Carrasco, S. (2019). Metodología de la investigación científica. Lima: Editorial san marcos
http://www.sancristoballibros.com/libro/metodologia-de-la-investigacion-cientifica_45761

- Cassany, D. (1990). Enfoques didácticos para la enseñanza de la expresión escrita. *Comunicación, Lenguaje y Educación*, 2(6), 63–80.
<https://doi.org/10.1080/02147033.1990.10820934>
- Chahuares y Chirinos (2021). Uso de los tics en el proceso enseñanza – aprendizaje virtual y nivel de estrés en docentes de la facultad de enfermería de la Unsa, Arequipa- 2020.
Chromeextension://efaidnbmnnnibpccajpcgclefindmkaj/https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/c84e30bc-aeba-4763-a55d3cc67c931/content
- Chaves Barboza, E., & Rodríguez Miranda, L. (2017). Aprendizaje autorregulado en la teoría sociocognitiva: Marco conceptual y posibles líneas de investigación. *Revista Ensayos Pedagógicos*, 12(2), 47.
<https://doi.org/10.15359/rep.12-2.3>
- Díaz-Barriga, Á. (2013). TIC en el trabajo del aula. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 4(10), 3–21.
<http://www.scielo.org.mx/pdf/ries/v4n10/v4n10a1.pdf>
- Espinoza, E. 2019. Las variables y su operacionalización en la investigación educativa. segunda parte. Ecuador: revista Conrado, 15(69), 171-180.
<http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>
- Espinoza Centellas, F. (2017). Evaluación de la calidad de la redacción de los estudiantes cursantes del primer año universitario en la UMSA. *Edu. Sup. Rev. Cient. Cepies*, 2(1), 80–87.
http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S251882832017000100008&script=sci_arttext
- Ferrero, E. et al. (2021). TIC y gestión del conocimiento en estudiantes de Magisterio e Ingeniería. I <https://doi.org/10.3916/C66-2021-05>
- Garcés et al (2016). Las tecnologías de la información en el cambio de la educación superior en el siglo XXI: reflexiones para la práctica.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202016000400023
- Gómez, D. (2019). Uso de las tecnologías de la información y la comunicación por universitarios mayas en un contexto de brecha digital en México.
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-39252019000100120
- Gómez, M. et al. (2010). Como hacer tesis de maestría y doctorado. Colombia: editorial ecoediciones.
<file:///C:/Users/ASUS/Downloads/C%C3%B3mo%20hacer%20tesis%20de%20maestr%C3%ADa%20y%20doctorado%20-%20G%C3%B3mez,%20Deslauriers%20&%20Alzate.pdf>
- Gómez y Kanashiro (2017). Gestión del conocimiento en las ugel de lima metropolitana. Universidad del pacifico.
<https://repositorio.up.edu.pe/handle/11354/1907>

- Gutiérrez, E. y Vladimirovna, O. (2016). Estadística inferencial. México: Editorial patria
<file:///C:/Users/ASUS/Downloads/4bee2ce5589a0b8ae82ed363b2bac6206dd28ab1.pdf>
- Hernández, R. et al. (2018). Metodología de la investigación. México: editorial Mc Graw Hill.
<https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>
- Huacac, F. (2020). Asesoramiento metodológico y estadístico. Arequipa: Editorial Publicont.
<https://lectusonline.com/product/asesoramiento-metodologico-y-estadistico-para-tesis-de-pre-y-pos-grado-orientaciones-practicas-para-tesis-de-areas-sociales-economicas-biomedicas-y-afines/>
- Lema, D. (2019). Relación entre gestión de conocimiento y uso de tecnologías de información en docentes de la institución Jaime Roldós Guayaquil -2018
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/46440>
- Obispo, M. (2018). Gestión del conocimiento y el desempeño docente en la institución educativa “San Pedro de Chorrillos” del Distrito de Chorrillos en el año 2017
Chromeextension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/16059/Obispo_MMD.pdf?sequence=1
- Parra y Rengifo (2021). Prácticas pedagógicas innovadoras mediadas por las TIC
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-94032021000200237
- Pérez, M. (2016). Gestión del conocimiento orígenes y evolución.
<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2016.jul.02>
- Poveda y Cifuentes (2020). Incorporación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) durante el proceso de aprendizaje en la educación superior.
https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-50062020000600095
- Quezada, N. (2010). Metodología de la investigación. Lima: Editorial Macro.
<https://editorialmacro.com/catalogo/metodologia-de-la-investigacion/>
- Quispe, E. (2021). Gestión del conocimiento e innovación organizacional en los docentes de la universidad nacional Federico Villarreal.
[file:///C:/Users/ASUS/Downloads/QuispeEdwin_Tesis_maestria_2021%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/ASUS/Downloads/QuispeEdwin_Tesis_maestria_2021%20(1).pdf)
- Rodríguez et al, (2014). Alfabetización informática y uso de sistemas de gestión del aprendizaje (LMS) en la docencia universitaria.
[file:///C:/Users/ASUS/Downloads/1-s2.0-S0185276015000369-main%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/ASUS/Downloads/1-s2.0-S0185276015000369-main%20(1).pdf)
- Rolon, V. et al (2016). gestión del conocimiento y la investigación científica en los cursos de doctorado.

<file:///C:/Users/ASUS/Downloads/admin-user,+28-1-103-1-10-20170311.pdf>

Urquijo, L. (2021). Diseño de un modelo de gestión de conocimiento en la escuela de comunicaciones militares (escom).

[file:///C:/Users/ASUS/Downloads/ABCB-spa-2021-Diseno de un modelo de gestion de conocimiento en la escuela de comunicaciones militares.pdf](file:///C:/Users/ASUS/Downloads/ABCB-spa-2021-Diseno%20de%20un%20modelo%20de%20gestion%20de%20conocimiento%20en%20la%20escuela%20de%20comunicaciones%20militares.pdf)

Salazar et al, (2018). La importancia de la ética en la investigación

<file:///C:/Users/ASUS/Downloads/2218-3620-rus-10-01-305.pdf>

Valderrama, S. (2019). Pasos para elaborar proyectos de investigación científica. Lima: Editorial san Marcos.

http://www.editorialsanmarcos.com/index.php?id_product=211&controller=product

Vara, A. (2012). Siete pasos para una tesis exitosa. Lima: USMP

<file:///C:/Users/ASUS/Downloads/7-PASOS-PARA-UNA-TESIS-EXITOSA-Desde-la-idea-inicial-hasta-la-sustentaci%C3%B3n.pdf>

Vera, L. (2020). diseño de un modelo de gestión del conocimiento mediante el cual se dinamice y promueva la transferencia de conocimiento y el aprendizaje organizacional en la secretaría de tecnologías de la información y las comunicaciones de la alcaldía de armenia.

Vertiz et al (2019). Tecnología de la Información y Comunicación en estudiantes del nivel primario en el marco de la educación inclusiva en un Centro de Educación Básica Especial.

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-79992019000100007

Villasana et al (2021). La gestión del conocimiento, pasado, presente y futuro. Una revisión de la literatura. DOI: <https://doi.org/10.36791/tcg.v0i18.128>

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-63882021000300053

Zempoalteca et al (2017). Formación en TIC y competencia digital en la docencia en instituciones públicas de educación superior.

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-61802017000200080

Anexo 1. Matriz operacionalización de variables
MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES
VARIABLE: Gestión del Conocimiento

| VARIABLE DE ESTUDIO | DEFINICION CONCEPTUAL | DEFINICION OPERACIONAL | DIMENSION | CONCEPTO DE DIMENSIONES | INDICADORES | DEFINICION DE INDICADOR |
|---------------------------------|---|---|---------------------|---|---------------------|---|
| GESTION DEL CONOCIMIENTO | En el marco del MIPG, la gestión del conocimiento y la innovación resalta la importancia de conservar y compartir el conocimiento de las entidades del Estado con el fin de dinamizar el ciclo de la política pública y facilitar el aprendizaje , la adaptación a nuevas tecnologías, la interconexión de conocimiento interno y la promoción de buenas prácticas de gestión (Quijano y Yepes 2020 p.7). | Gestión del conocimiento es el acto de administrar el conocimiento, donde los gestores que administran tecnologías para su desarrollo, integración, utilización prevén la enseñanza de habilidades que permiten que el conocimiento , el aprendizaje y la gestión se genere con un alto valor agregado. Para medir la variable se ha utilizado cuestionarios para la recolección de datos | Conocimiento | Es la suma de datos transformados en información que son generados por las personas de una organización y que a través del aprendizaje se encuentran listos para la solución de problemas (Quijano y Yepes 2020 p.19) | Organización | Es el arreglo de las funciones que se estiman necesarias para lograr el objetivo y es una indicación de la autoridad y la responsabilidad asignadas a las personas que tienen a su cargo la ejecución de las funciones respectivas (Ministerio de salud 2003 p.153). |
| | | | | | Información | Es básicamente una representación de datos (Andreu y Baiget 2016, P47). |
| | | | | | Solución | Explicación de una duda o dificultad (Encas diccionario enciclopédico 1988 p1516). |
| | | | Aprendizaje | Cualquier actividad que resulte en un aumento de la capacidad de un individuo o un colectivo para resolver problemas o para hacerlo más eficientemente | Actividad | Conjunto de acciones que nos permiten ejecutar los programas trazados (Ministerio de salud 2003 p.7). |
| | | | | | Capacidad | Son las habilidades y aptitudes innatas o aprendidas, necesarias para realizar actos físicos |

| | | | | | | |
|--|--|--|----------------|---|-----------------------|--|
| | | | | (Andreu y Baiget 2016, P134). | | y mentales generales (Saavedra 2001, P.29). |
| | | | | | Colectivo | Perteneciente o relativo a una agrupación de individuos (RAE 2022) |
| | | | Gestión | Es el conjunto de reglas, procedimientos y métodos operativos para llevar a cabo con eficacia una actividad empresarial tendiente a alcanzar objetivos concretos (Andrade 2015, P.321) | Procedimientos | Una serie de actos que predeterminan cursos de acción y la manera de ejecutar un trabajo (Gallo 2000, P.120). |
| | | | | | Eficacia | Actuación para cumplir los objetivos previstos. Es la manifestación administrativa de la eficiencia, por lo cual también se conoce como eficiencia directiva (Andrade 2015, P.253). |
| | | | | | Objetivos | Son los blancos o resultados futuros pretendidos por la organización (Chiavenato 2006 p216) |

Fuente: Elaboración propia

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA GESTION DEL CONOCIMIENTO

| Nº | DIMENSIONES / Items | Pertinencia 1 | | Relevancia 2 | | Claridad 3 | | Sugerencias |
|----|---|---------------|----|--------------|----|------------|----|-------------|
| | | SI | NO | SI | NO | SI | NO | |
| | DIMENSION 1: CONOCIMIENTO | | | | | | | |
| | INDICADOR 1: ORGANIZACION | | | | | | | |
| 1 | En la universidad se fomenta la Organización y funciones de cada estudiante y promueve el crecimiento de la educación a lo largo de la vida de una persona. | | | | | | | |
| 2 | En la universidad cuando se dan los cambios en función a la Organización de un área es bien recibida por los estudiantes | | | | | | | |
| 3 | En la universidad se promueve la Organización para que los estudiantes obtengan resultados eficientes | | | | | | | |
| | INDICADOR 2: INFORMACION | | | | | | | |
| 4 | En la universidad se fomenta y promueve la representación e información relacionado a la educación a lo largo de la vida de un estudiante. | | | | | | | |
| 5 | En la universidad se fomenta y promueve la Información de la educación asegurando la adquisición de habilidades y competencias | | | | | | | |
| 6 | En la universidad se fomenta y promueve la Información de la educación asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. | | | | | | | |
| | INDICADOR 3: SOLUCION | | | | | | | |
| 7 | En la universidad se fomenta y promueve la solución de dificultades, asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. | | | | | | | |
| 8 | En la universidad se fomenta la solución de problemas y promueve el crecimiento de la educación.. | | | | | | | |
| 9 | En la universidad se fomenta la solución de dificultades y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición habilidades y competencias | | | | | | | |
| | DIMENSION 2: APRENDIZAJE | | | | | | | |
| | INDICADOR 1: ACTIVIDAD | | | | | | | |
| 10 | En la universidad se fomenta y promueve la actividad en la educación para ejecutar habilidades y competencias | | | | | | | |
| 11 | En la universidad se fomenta la actividad planificada y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|------------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|
| 12 | En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación y la actividad a lo largo de la vida de una persona. | | | | | | | |
| INDICADOR 2: CAPACIDAD | | | | | | | | |
| 13 | En la universidad se fomenta la capacidad educativa asegurando la aptitud y desarrollo continuo de conocimientos. | | | | | | | |
| 14 | En la universidad se fomenta la capacidad educativa asegurando la adquisición de habilidades y competencias | | | | | | | |
| INDICADOR 3: COLECTIVO | | | | | | | | |
| 15 | En la universidad se fomenta y promueve el colectivo en la educación mediante la agrupación, asegurando la adquisición de habilidades y competencias. | | | | | | | |
| 16 | En la universidad se fomenta el aprendizaje colectivo y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. | | | | | | | |
| DIMENSION 3: GESTION | | | | | | | | |
| INDICADOR 1: PROCEDIMIENTOS | | | | | | | | |
| 17 | En la universidad se fomenta y promueve el trabajo y crecimiento de la educación a través de procedimientos a lo largo de la vida de un estudiante. | | | | | | | |
| 18 | En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición de procedimientos y habilidades y competencias | | | | | | | |
| 19 | En la universidad se fomenta los procedimientos y promueve el crecimiento de la educación a lo largo de la vida de una persona. | | | | | | | |
| INDICADOR 2: EFICACIA | | | | | | | | |
| 20 | En la universidad se fomenta y promueve la eficiencia para el crecimiento de la educación y una buena eficacia, asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. | | | | | | | |
| 21 | En la universidad se fomenta la eficacia y promueve el crecimiento de la educación a lo largo de la vida de una persona. | | | | | | | |
| INDICADOR 3: OBJETIVOS | | | | | | | | |
| 22 | En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación por objetivos , asegurando la adquisición habilidades y competencias | | | | | | | |
| 23 | En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos por objetivos . | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|--|--|--|
| 24 | En la universidad se fomenta los objetivos y promueve el crecimiento de la educación a lo largo de la vida de una persona. | | | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|--|--|--|

Fuente: elaboración propia

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [] **Aplicable después de corregir** [] **No aplicable** []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: **DNI:**

Especialidad del validador:

..... **De** **del 20**.....

¹**Pertinencia:** El Item corresponde al concepto teórico formulado

²**Relevancia:** El Item es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del Item, es Conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los Items planteados son suficientes para medir la dimensión.

.....
Firma del Experto Informante

NOMBRE DEL MAESTRANTE: CELSO ANTONIO SANGA QUIROZ
MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES
VARIABLE: Tecnologías de la Información y la Comunicación

| VARIABLE DE ESTUDIO | DEFINICION CONCEPTUAL | DEFINICION OPERACIONAL | DIMENSION | CONCEPTO DE DIMENSIONES | INDICADORES | DEFINICION DE INDICADOR | TECNICAS E INSTRUMENTOS |
|--|---|--|---------------------|---|--------------------|--|--|
| TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LA COMUNICACION | Los cambios tecnológicos de la sociedad de la información y la comunicación revelan la sentida necesidad de la preparación y capacitación de los profesionales del medio audiovisual y educativo, y del público en general. Este es un fenómeno propio de la globalización, la cual se manifiesta en las tecnologías de la información y comunicación (TIC), al posibilitar la comunicación, la interacción y la interconexión entre las personas e | Las tecnologías de la información y la comunicación permiten la interacción a través de los ordenadores, programas informáticos, el internet a través de variados recursos como la Información , la capacitación , el público y la sociedad . Para medir la variable se ha utilizado cuestionarios el cual permitirá determinar el uso de las tecnologías por parte de los docentes | Sociedad | Agrupación de personas que se reúnen para llevar a cabo una determinada actividad (Andrade 2015, P553) | Agrupación | Acción de agrupar (Diccionario enciclopédico 1988 P.34). | Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario |
| | | | | | Actividad | Indicación de que se ha desplazado o leído un registro en un archivo. Cualquier dato resultante de la utilización o modificación de los datos en un archivo maestro (Andrade 2017, P.24). | |
| | | | | | Reunión | Conjunto de personas reunidas (RAE 2022) | |
| | | | Información | Instrumentos específicos para la identificación de repertorios , catálogos, bases de datos y redes (Picardo 2004, P214). | Repertorios | Registro metódico de información sobre una o diversas materias (RAE 2022). | |
| | | | | | Datos | Cualquier representación de información presentada y organizada de una forma específica para una finalidad concreta (Andrade 2017, p.181). | |
| | | | | | Catálogos | Documentos, especies u otros elementos (RAE 2022) | |
| | | | Capacitación | Es el proceso sistemático de perfeccionamiento y/o adquisición de | Proceso | Conjunto de fases sucesivas racionalmente establecidas, que utiliza técnicas e instrumentos | |

| | | | | | | | |
|--|---|--|--|---|--|---|---|
| | instituciones a nivel mundial, y eliminar barreras espaciales y temporales (Barreto y Iriarte 2017 p.15). | | | nuevos conocimientos, habilidades y aptitudes para una mejor calificación (Ministerio de salud 2003, P.34). | | operativos para lograr un cambio de estado a otro (Glosario de términos administrativos 2003, P.169). | |
| | | | | | Perfeccionamiento | Acción y efecto de perfeccionar (RAE 2022). | |
| | | | | | Calificación | Es el proceso evaluativo por el cual se determina el nivel de calidad de atención que los servicios prestan a los usuarios (Glosario de términos administrativos 2003, p.33). | |
| | | | | Publico | Hacer notorio o patente por televisión, radio, periódicos o por otros medios algo que se quiere hacer llegar a noticia de todos (RAE 2022). | Notorio | Sabido de todo el mundo (Encas Diccionario enciclopédico 1988, p.1142). |
| | | | | | | Noticia | Información sobre algo que se considera interesante divulgar (RAE 2022). |
| | | | | | | Periódicos | Se dice del impreso que se publica periódicamente (Encas Diccionario enciclopédico 1988, p.1256). |

Fuente: Elaboración propia

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LA COMUNICACION

| N° | DIMENSIONES / items | Pertinencia ¹ | | Relevancia ² | | Claridad ³ | | Sugerencias |
|----|---|--------------------------|----|-------------------------|----|-----------------------|----|-------------|
| | DIMENSION 1: SOCIEDAD | SI | NO | SI | NO | SI | NO | |
| | INDICADOR 1: AGRUPACION | | | | | | | |
| 1 | En la universidad se fomenta los trabajos por agrupación y promueve la acción del crecimiento de la educación a lo largo de la vida de una persona. | | | | | | | |
| 2 | En la universidad se fomenta actividades por agrupación y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. | | | | | | | |
| 3 | En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación por agrupación asegurando la adquisición de habilidades y competencias | | | | | | | |
| | INDICADOR 2: ACTIVIDAD | | | | | | | |
| 4 | En la universidad se fomenta y promueve la modificación de la educación por actividad asegurando la adquisición habilidades y competencias | | | | | | | |
| 5 | En la universidad se fomenta la actividad educativa y promueve el crecimiento de la educación a lo largo de la vida de una persona. | | | | | | | |
| 6 | En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos por actividad educativa | | | | | | | |
| | INDICADOR 3: REUNION | | | | | | | |
| 7 | En la universidad se fomenta los trabajos por reunión y promueve el crecimiento de la educación a lo largo de la vida de una persona. | | | | | | | |
| 8 | En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación por reunión asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. | | | | | | | |
| 9 | En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición de habilidades y competencias por reunión | | | | | | | |
| | DIMENSION 2: INFORMACION | | | | | | | |
| | INDICADOR 1: REPERTORIOS | | | | | | | |
| 10 | En la universidad se fomenta la información y el crecimiento de la educación por repertorios asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. | | | | | | | |
| 11 | En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición de repertorios y competencias | | | | | | | |
| | INDICADOR 2: DATOS | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|
| 12 | En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación organizada y por datos a lo largo de la vida de una persona. | | | | | | | |
| 13 | En la universidad se fomenta la adquisición de datos y promueve el crecimiento de la educación asegurando el desarrollo continuo de conocimientos. | | | | | | | |
| INDICADOR 3: CATALOGOS | | | | | | | | |
| 14 | En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación con catálogos asegurando la adquisición de habilidades y competencias | | | | | | | |
| 15 | En la universidad se fomenta el aprendizaje con catálogos y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos | | | | | | | |
| DIMENSION 3: CAPACITACION | | | | | | | | |
| INDICADOR 1: PROCESO | | | | | | | | |
| 16 | En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación por procesos asegurando la adquisición de técnicas y desarrollo continuo de conocimientos. | | | | | | | |
| 17 | En la universidad se fomenta los conocimientos por procesos y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición habilidades y competencias | | | | | | | |
| INDICADOR 2: PERFECCIONAMIENTO | | | | | | | | |
| 18 | En la universidad se fomenta el perfeccionamiento mediante la aplicación de normas y promueve el crecimiento de la educación para perfeccionar la adquisición de habilidades y competencias | | | | | | | |
| 19 | En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación mediante el perfeccionamiento asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. | | | | | | | |
| INDICADOR 3: CALIFICACION | | | | | | | | |
| 20 | En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación mediante la calificación por objetivos, asegurando la adquisición habilidades y competencias | | | | | | | |
| 21 | En la universidad se fomenta la calificación por resultados y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. | | | | | | | |
| DIMENSION 4: PUBLICO | | | | | | | | |
| INDICADOR 1: NOTORIO | | | | | | | | |
| 22 | En la universidad se fomenta la información para todo el mundo y promueve el crecimiento de la educación y se hace notorio a lo largo de la vida de una persona. | | | | | | | |
| INDICADOR 2: NOTICIA | | | | | | | | |
| 23 | En la universidad se fomenta la información y promueve el crecimiento de la educación mediante la noticia asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. | | | | | | | |
| INDICADOR 3: PERIODICOS | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|--|--|--|
| 24 | En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación y la información en periódicos asegurando la adquisición de habilidades y competencias | | | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|--|--|--|

Fuente: Elaboración propia

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [] **Aplicable después de corregir** [] **No aplicable** []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: **DNI:**

Especialidad del validador:

..... **De** **del 20**.....

- ¹**Pertinencia:** El Item corresponde al concepto teórico formulado
 - ²**Relevancia:** El Item es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
 - ³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del Item, es Conciso, exacto y directo.
- Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los Items planteados son suficientes para medir la dimensión.

.....
Firma del Experto Informante

Anexo 2: Instrumento de recolección de datos

CUESTIONARIO

GESTION DEL CONOCIMIENTO Y TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LA COMUNICACION

Estimado estudiante a continuación se le entrega un cuestionario cuyas preguntas servirán **para medir la Gestión del conocimiento a través de las tecnologías de la información y la comunicación**, la información proporcionada será de mucha utilidad para mejorar la calidad educativa en la universidad, información que será tratada de forma confidencial y anónima. Muchas gracias por su colaboración.

INSTRUCCIONES: marque con una **x** en el casillero que elija.

| Nunca | Muy pocas veces | Algunas veces | Muchas veces | Siempre |
|-------|-----------------|---------------|--------------|---------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

| Variable 1: GESTION DEL CONOCIMIENTO | | | | | | |
|--------------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| Nº | CONOCIMIENTO | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | En la universidad se fomenta la organización y funciones de cada estudiante y promueve el crecimiento de la educación a lo largo de la vida de una persona. | | | | | |
| 2 | En la universidad cuando se dan los cambios en función a la organización de un área es bien recibida por los estudiante | | | | | |
| 3 | En la universidad se promueve la organización para que los estudiantes obtengan resultados eficientes. | | | | | |
| 4 | En la universidad se fomenta y promueve la representación e información relacionado a la educación a lo largo de la vida de un estudiante | | | | | |
| 5 | En la universidad se fomenta y promueve la información de la educación asegurando la adquisición de habilidades y competencias. | | | | | |
| 6 | En la universidad se fomenta y promueve la información de la educación asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. | | | | | |
| 7 | En la universidad se fomenta y promueve la solución de dificultades, asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos | | | | | |
| 8 | En la universidad se fomenta la solución de problemas y promueve el crecimiento de la educación. | | | | | |
| 9 | En la universidad se fomenta la solución de dificultades y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición de habilidades y competencias. | | | | | |
| APRENDIZAJE | | | | | | |
| 10 | En la universidad se fomenta y promueve la actividad en la educación para ejecutar habilidades y competencias | | | | | |
| 11 | En la universidad se fomenta la actividad planificada y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. | | | | | |
| 12 | En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación y la actividad a lo largo de la vida de una persona. | | | | | |
| 13 | En la universidad se fomenta la capacidad educativa asegurando la aptitud y desarrollo continuo de conocimientos | | | | | |
| 14 | En la universidad se fomenta la capacidad educativa asegurando la adquisición de habilidades y competencias | | | | | |
| 15 | En la universidad se fomenta y promueve el colectivo en la educación mediante la agrupación, asegurando la adquisición de habilidades y competencias. | | | | | |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| 16 | En la universidad se fomenta el aprendizaje colectivo y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos | | | | | |
| GESTION | | | | | | |
| 17 | En la universidad se fomenta y promueve el trabajo y crecimiento de la educación a través de procedimientos a lo largo de la vida de un estudiante | | | | | |
| 18 | En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición de procedimientos y habilidades y competencias | | | | | |
| 19 | En la universidad se fomenta los procedimientos y promueve el crecimiento de la educación a lo largo de la vida de una persona. | | | | | |
| 20 | En la universidad se fomenta y promueve la eficiencia para el crecimiento de la educación y una buena eficacia, asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos | | | | | |
| 21 | En la universidad se fomenta la eficacia y promueve el crecimiento de la educación a lo largo de la vida de una persona. | | | | | |
| 22 | En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación por objetivos, asegurando la adquisición de habilidades y competencias | | | | | |
| 23 | En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos por objetivos. | | | | | |
| 24 | En la universidad se fomenta los objetivos y promueve el crecimiento de la educación a lo largo de la vida de una persona. | | | | | |
| Variable 2: TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LA COMUNICACION | | | | | | |
| SOCIEDAD | | | | | | |
| 25 | En la universidad se fomenta los trabajos por agrupación y promueve la acción del crecimiento de la educación a lo largo de la vida de una persona. | | | | | |
| 26 | En la universidad se fomenta actividades por agrupación y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimiento. | | | | | |
| 27 | En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación por agrupación asegurando la adquisición de habilidades y competencias | | | | | |
| 28 | En la universidad se fomenta y promueve la modificación de la educación por actividad asegurando la adquisición de habilidades y competencias. | | | | | |
| 29 | En la universidad se fomenta la actividad educativa y promueve el crecimiento de la educación a lo largo de la vida de una persona. | | | | | |
| 30 | En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos por actividad educativa | | | | | |
| 31 | En la universidad se fomenta los trabajos por reunión y promueve el crecimiento de la educación a lo largo de la vida de una persona. | | | | | |
| 32 | En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación por reunión asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. | | | | | |
| 33 | En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición de habilidades y competencias por reunión. | | | | | |
| INFORMACION | | | | | | |
| 34 | En la universidad se fomenta la información y el crecimiento de la educación por repertorios asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. | | | | | |
| 35 | En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición de repertorios y competencias. | | | | | |
| 36 | En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación organizada y por datos a lo largo de la vida de una persona. | | | | | |
| 37 | En la universidad se fomenta la adquisición de datos y promueve el crecimiento de la educación asegurando el desarrollo continuo de conocimientos. | | | | | |
| 38 | En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación con catálogos asegurando la adquisición de habilidades y competencias | | | | | |



| | | | | | | |
|---------------------|--|--|--|--|--|--|
| 39 | En la universidad se fomenta el aprendizaje con catálogos y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. | | | | | |
| CAPACITACION | | | | | | |
| 40 | En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación por procesos asegurando la adquisición de técnicas y desarrollo continuo de conocimientos. | | | | | |
| 41 | En la universidad se fomenta los conocimientos por procesos y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición de habilidades y competencias. | | | | | |
| 42 | En la universidad se fomenta el perfeccionamiento mediante la aplicación de normas y promueve el crecimiento de la educación para perfeccionar la adquisición de habilidades y competencias. | | | | | |
| 43 | En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación mediante el perfeccionamiento asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. | | | | | |
| 44 | En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación mediante la calificación por objetivos, asegurando la adquisición de habilidades y competencias. | | | | | |
| 45 | En la universidad se fomenta la calificación por resultados y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. | | | | | |
| PUBLICO | | | | | | |
| 46 | En la universidad se fomenta la información para todo el mundo y promueve el crecimiento de la educación y se hace notorio a lo largo de la vida de una persona. | | | | | |
| 47 | En la universidad se fomenta la información y promueve el crecimiento de la educación mediante la noticia asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. | | | | | |
| 48 | En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación y la información en periódicos asegurando la adquisición de habilidades y competencias. | | | | | |

Fuente: Elaboración propia



4. **Soporte teórico**

(Describir en función al modelo teórico)

| Escala/ÁREA | Subescala (dimensiones) | Definición |
|--------------------------|-------------------------|---|
| Gestión del conocimiento | Conocimiento | Es la suma de datos transformados en información que son generados por las personas de una organización y que a través del aprendizaje se encuentran listos para la solución de problemas (Quijano y Yepes 2020 p.19) |
| | Aprendizaje | Cualquier actividad que resulte en un aumento de la capacidad de un individuo o un colectivo para resolver problemas o para hacerlo más eficientemente (Andrey Baiget 2016, P134). |
| | Gestión | Es el conjunto de reglas, procedimientos y métodos operativos para llevar a cabo con eficacia una actividad empresarial tendiente a alcanzar objetivos concretos (Andrade 2015, P.321) |

| Escala/ÁREA | Subescala (dimensiones) | Definición |
|---|-------------------------|--|
| Tecnologías de la información y la comunicación | Sociedad | Agrupación de personas que se reúnen para llevar a cabo una determinada actividad (Andrade 2015, P553) |
| | Información | Instrumentos específicos para la identificación de repertorios , catálogos, bases de datos y redes (Picardo 2004, P214). |
| | Capacitación | Es el proceso sistemático de perfeccionamiento y/o adquisición de nuevos conocimientos, habilidades y aptitudes para una mejor calificación (Ministerio de salud 2003, P.34). |
| | Publico | Hacer notorio o patente por televisión, radio, periódicos o por otros medios algo que se quiere hacer llegar a noticia de todos (RAE 2022). |



5. **Presentación de instrucciones para el juez:**

A continuación, a usted le presento el cuestionario para la validez del instrumento, elaborado por **Celso Antonio Sanga Quiroz**, en el año 2022. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

| Categoría | Calificación | Indicador |
|--|---|---|
| CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas. | 1. No cumple con el criterio | El ítem no es claro. |
| | 2. Bajo Nivel | El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas. |
| | 3. Moderado nivel | Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem. |
| | 4. Alto nivel | El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada. |
| COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo. | 1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio) | El ítem no tiene relación lógica con la dimensión. |
| | 2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo) | El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión. |
| | 3. Acuerdo (moderado nivel) | El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo. |
| | 4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel) | El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo. |
| RELEVANCIA El ítem es esencialmente importante, es decir debe ser incluido. | 1. No cumple con el criterio | El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión. |
| | 2. Bajo Nivel | El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste. |
| | 3. Moderado nivel | El ítem es relativamente importante. |
| | 4. Alto nivel | El ítem es muy relevante y debe ser incluido. |

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

| |
|-----------------------------|
| 1 No cumple con el criterio |
| 2. Bajo Nivel |
| 3. Moderado nivel |
| 4. Alto nivel |

Dimensiones del instrumento: Variable 1: Gestión del conocimiento

- Conocimiento
- Aprendizaje
- Gestión

PRIMERA DIMENSION: Conocimiento

Objetivos de la Dimensión: Determinar cómo se relaciona el conocimiento y las tecnologías de la información y la comunicación en los estudiantes de Ingeniería en una universidad de Arequipa, 2022

| Indicadores | Ítem | Claridad | Coherencia | Relevancia | Observaciones/ Recomendaciones |
|---------------------|---|----------|------------|------------|-----------------------------------|
| Organización | 1. En la universidad se fomenta la Organización y funciones de cada estudiante y promueve el crecimiento de la educación a lo largo de la vida de una persona. 2. En la universidad cuando se dan los cambios en función a la Organización de un área es bien recibida por los estudiantes 3. En la universidad se promueve la Organización para que los estudiantes obtengan resultados eficientes | 4 | 4 | 4 | |
| Información | 4. En la universidad se fomenta y promueve la representación e información relacionado a la educación a lo largo de la vida de un estudiante. 5. En la universidad se fomenta y promueve la Información de la educación asegurando la adquisición de habilidades y competencias 6. En la universidad se fomenta y promueve la Información de la educación asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. | 4 | 4 | 4 | |
| Solución | 7. En la universidad se fomenta y promueve la solución de dificultades, asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. 8. En la universidad se fomenta la solución de problemas y promueve el crecimiento de la educación. 9. En la universidad se fomenta la solución de dificultades y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición habilidades y competencias | 4 | 4 | 4 | |

SEGUNDA DIMENSION: Aprendizaje

Objetivos de la Dimensión: Determinar cómo se relaciona el aprendizaje y las tecnologías de la información y la comunicación en los estudiantes de Ingeniería en una universidad de Arequipa, 2022

| Indicadores | Ítem | Claridad | Coherencia | Relevancia | Observaciones/ Recomendaciones |
|------------------|---|----------|------------|------------|-----------------------------------|
| Actividad | 10. En la universidad se fomenta y promueve la actividad en la educación para ejecutar habilidades y competencias 11. En la universidad se fomenta la actividad planificada y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. 12. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación y la actividad a lo largo de la vida de una persona. | 4 | 4 | 4 | |
| Capacidad | 13. En la universidad se fomenta la capacidad educativa asegurando la aptitud y desarrollo continuo de conocimientos. 14. En la universidad se fomenta la capacidad educativa asegurando la adquisición de habilidades y competencias | 4 | 4 | 4 | |
| Colectivo | 15. En la universidad se fomenta y promueve el colectivo en la educación mediante la agrupación, asegurando la adquisición de habilidades y competencias. 16. En la universidad se fomenta el aprendizaje colectivo y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. | 4 | 4 | 4 | |

TERCERA DIMENSION: Gestión

Objetivos de la Dimensión: Determinar cómo se relaciona la gestión y las tecnologías de la información y la comunicación en los estudiantes de Ingeniería en una universidad de Arequipa, 2022

| Indicadores | Ítem | Claridad | Coherencia | Relevancia | Observaciones/ Recomendaciones |
|-----------------------|---|----------|------------|------------|-----------------------------------|
| Procedimientos | 17. En la universidad se fomenta y promueve el trabajo y crecimiento de la educación a través de procedimientos a lo largo de la vida de un estudiante. | 4 | 4 | 4 | |
| | 18. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición de procedimientos y habilidades y competencias | | | | |
| | 19. En la universidad se fomenta los procedimientos y promueve el crecimiento de la educación a lo largo de la vida de una persona. | | | | |
| Eficacia | 20. En la universidad se fomenta y promueve la eficiencia para el crecimiento de la educación y una buena eficacia, asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. | 4 | 4 | 4 | |
| | 21. En la universidad se fomenta la eficacia y promueve el crecimiento de la educación a lo largo de la vida de una persona. | | | | |
| Objetivos | 22. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación por objetivos, asegurando la adquisición habilidades y competencias | 4 | 4 | 4 | |
| | 23. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos por objetivos. | | | | |
| | 24. En la universidad se fomenta los objetivos y promueve el crecimiento de la educación a lo largo de la vida de una persona. | | | | |

Dimensiones del instrumento: Variable 2: Tecnologías de la información y la comunicación

- Sociedad
- Información
- Capacitación
- Público

PRIMERA DIMENSION: Sociedad

Objetivos de la Dimensión: Determinar cómo se relaciona la gestión del conocimiento y la sociedad con los estudiantes de Ingeniería en una universidad de Arequipa, 2022

| Indicadores | Ítem | Claridad | Coherencia | Relevancia | Observaciones/ Recomendaciones |
|-------------------|--|----------|------------|------------|--------------------------------|
| Agrupación | 1. En la universidad se fomenta los trabajos por agrupación y promueve la acción del crecimiento de la educación a lo largo de la vida de una persona. 2. En la universidad se fomenta actividades por agrupación y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. 3. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación por agrupación asegurando la adquisición de habilidades y competencias | 4 | 4 | 4 | |
| Actividad | 4. En la universidad se fomenta y promueve la modificación de la educación por actividad asegurando la adquisición de habilidades y competencias. 5. En la universidad se fomenta la actividad educativa y promueve el crecimiento de la educación a lo largo de la vida de una persona. 6. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos por actividad educativa | 4 | 4 | 4 | |
| Reunión | 7. En la universidad se fomenta los trabajos por reunión y promueve el crecimiento de la educación a lo largo de la vida de una persona. 8. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación por reunión asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. 9. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la | 4 | 4 | 4 | |



| | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|
| | educación asegurando la adquisición de habilidades y competencias por reunión | | | | |
|--|---|--|--|--|--|

SEGUNDA DIMENSION: Información

Objetivos de la Dimensión: Determinar cómo se relaciona la Gestión del conocimiento y la información en los estudiantes de Ingeniería en una universidad de Arequipa, 2022

| Indicadores | Ítem | Claridad | Coherencia | Relevancia | Observaciones/ Recomendaciones |
|-------------|--|----------|------------|------------|-----------------------------------|
| Repertorios | 10. En la universidad se fomenta la información y el crecimiento de la educación por repertorios asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. | 4 | 4 | 4 | |
| | 11. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición de repertorios y competencias | | | | |
| Datos | 12. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación organizada y por datos a lo largo de la vida de una persona. | 4 | 4 | 4 | |
| | 13. En la universidad se fomenta la adquisición de datos y promueve el crecimiento de la educación asegurando el desarrollo continuo de conocimientos. | | | | |
| Catálogos | 14. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación con catálogos asegurando la adquisición de habilidades y competencias | 4 | 4 | 4 | |
| | 15. En la universidad se fomenta el aprendizaje con catálogos y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos | | | | |

TERCERA DIMENSION: Capacitación

Objetivos de la Dimensión: Determinar cómo se relaciona la gestión del conocimiento y la capacitación en los estudiantes de Ingeniería en una universidad de Arequipa, 2022

| Indicadores | Ítem | Claridad | Coherencia | Relevancia | Observaciones/ Recomendaciones |
|--------------------------|---|----------|------------|------------|-----------------------------------|
| Proceso | 16. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación por procesos asegurando la adquisición de técnicas y desarrollo continuo de conocimientos. | 4 | 4 | 4 | |
| | 17. En la universidad se fomenta los conocimientos por procesos y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición habilidades y competencias | | | | |
| Perfeccionamiento | 18. En la universidad se fomenta el perfeccionamiento mediante la aplicación de normas y promueve el crecimiento de la educación para perfeccionar la adquisición de habilidades y competencias | 4 | 4 | 4 | |
| | 19. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación mediante el perfeccionamiento asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. | | | | |
| Calificación | 20. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación mediante la calificación por objetivos, asegurando la adquisición habilidades y competencias | 4 | 4 | 4 | |
| | 21. En la universidad se fomenta la calificación por resultados y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. | | | | |

CUARTA DIMENSION: Publico

Objetivos de la Dimensión: Determinar cómo se relaciona la gestión del conocimiento y el público con los estudiantes de Ingeniería en una universidad de Arequipa, 2022

| Indicadores | Ítem | Claridad | Coherencia | Relevancia | Observaciones/ Recomendaciones |
|-------------------|---|----------|------------|------------|-----------------------------------|
| Notorio | 22. En la universidad se fomenta la información para todo el mundo y promueve el crecimiento de la educación y se hace notorio a lo largo de la vida de una persona. | 4 | 4 | 4 | |
| Noticia | 23. En la universidad se fomenta la información y promueve el crecimiento de la educación mediante la noticia asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. | 4 | 4 | 4 | |
| Periódicos | 24. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación y la información en periódicos asegurando la adquisición de habilidades y competencias | 4 | 4 | 4 | |



Firma del evaluador

DNI: 09586832

Pd.: el presente formato debe tomar en cuenta:

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de **2** hasta **20 expertos**, Hyrkäs et al. (2003) manifiestan que **10 expertos** brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkäs et al. (2003).

Ver : <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf> entre otra bibliografía



Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "cuestionario". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

| | | | |
|--|---------------------------|----------------|-------|
| Nombre del juez: | Lupe Graus Cortez | | |
| Grado profesional: | Maestría () | Doctor | (X) |
| Área de formación académica: | Clínica () | Social | () |
| | Educativa (X) | Organizacional | () |
| Áreas de experiencia profesional: | Docente investigador | | |
| Institución donde labora: | Universidad Cesar Vallejo | | |
| Tiempo de experiencia profesional en el área: | 2 a 4 años () | Más de 5 años | (X) |
| Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde) | | | |

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

| | |
|-----------------------|---|
| Nombre de la Prueba: | Cuestionario |
| Autora: | CELSO ANTONIO SANGA QUIROZ |
| Procedencia: | Universidad Cesar Vallejo – sede Callao |
| Administración: | Maestría en Gestión Pública |
| Tiempo de aplicación: | 10 minutos |
| Ámbito de aplicación: | Universidad Nacional de san Agustín de Arequipa Facultad de Ingeniería de Producción y Servicios |
| Significación: | Variable 01: Gestión del conocimiento: (24 preguntas) Escala de Likert Variable 02: Tecnologías de la información y la comunicación: (24 preguntas)escala de Likert. |

4. Soporte teórico

(Describir en función al modelo teórico)

| Escala/ÁREA | Subescala (dimensiones) | Definición |
|--------------------------|-------------------------|---|
| Gestión del conocimiento | Conocimiento | Es la suma de datos transformados en información que son generados por las personas de una organización y que a través del aprendizaje se encuentran listos para la solución de problemas (Quijano y Yepes 2020 p.19) |
| | Aprendizaje | Cualquier actividad que resulte en un aumento de la capacidad de un individuo o un colectivo para resolver problemas o para hacerlo más eficientemente (Andrey Baiget 2016, P134). |
| | Gestión | Es el conjunto de reglas, procedimientos y métodos operativos para llevar a cabo con eficacia una actividad empresarial tendiente a alcanzar objetivos concretos (Andrade 2015, P.321) |

| Escala/ÁREA | Subescala (dimensiones) | Definición |
|---|-------------------------|--|
| Tecnologías de la información y la comunicación | Sociedad | Agrupación de personas que se reúnen para llevar a cabo una determinada actividad (Andrade 2015, P553) |
| | Información | Instrumentos específicos para la identificación de repertorios , catálogos, bases de datos y redes (Picardo 2004, P214). |
| | Capacitación | Es el proceso sistemático de perfeccionamiento y/o adquisición de nuevos conocimientos, habilidades y aptitudes para una mejor calificación (Ministerio de salud 2003, P.34). |
| | Publico | Hacer notorio o patente por televisión, radio, periódicos o por otros medios algo que se quiere hacer llegar a noticia de todos (RAE 2022). |



5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario para la validez del instrumento, elaborado por **Celso Antonio Sanga Quiroz**, en el año 2022. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

| Categoría | Calificación | Indicador |
|--|---|---|
| CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas. | 1. No cumple con el criterio | El ítem no es claro. |
| | 2. Bajo Nivel | El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas. |
| | 3. Moderado nivel | Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem. |
| | 4. Alto nivel | El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada. |
| COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo. | 1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio) | El ítem no tiene relación lógica con la dimensión. |
| | 2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo) | El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión. |
| | 3. Acuerdo (moderado nivel) | El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo. |
| | 4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel) | El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo. |
| RELEVANCIA El ítem es esencialmente importante, es decir debe ser incluido. | 1. No cumple con el criterio | El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión. |
| | 2. Bajo Nivel | El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste. |
| | 3. Moderado nivel | El ítem es relativamente importante. |
| | 4. Alto nivel | El ítem es muy relevante y debe ser incluido. |

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

| |
|-----------------------------|
| 1 No cumple con el criterio |
| 2. Bajo Nivel |
| 3. Moderado nivel |
| 4. Alto nivel |

Dimensiones del instrumento: Variable 1: Gestión del conocimiento

- Conocimiento
- Aprendizaje
- Gestión

PRIMERA DIMENSION: Conocimiento

Objetivos de la Dimensión: Determinar cómo se relaciona el conocimiento y las tecnologías de la información y la comunicación en los estudiantes de Ingeniería en una universidad de Arequipa, 2022

| Indicadores | Ítem | Claridad | Coherencia | Relevancia | Observaciones/ Recomendaciones |
|---------------------|---|----------|------------|------------|--------------------------------|
| Organización | 1. En la universidad se fomenta la Organización y funciones de cada estudiante y promueve el crecimiento de la educación a lo largo de la vida de una persona. 2. En la universidad cuando se dan los cambios en función a la Organización de un área es bien recibida por los estudiantes 3. En la universidad se promueve la Organización para que los estudiantes obtengan resultados eficientes | 4 | 4 | 4 | |
| Información | 4. En la universidad se fomenta y promueve la representación e información relacionado a la educación a lo largo de la vida de un estudiante. 5. En la universidad se fomenta y promueve la Información de la educación asegurando la adquisición de habilidades y competencias 6. En la universidad se fomenta y promueve la Información de la educación asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. | 4 | 4 | 4 | |
| Solución | 7. En la universidad se fomenta y promueve la solución de dificultades, asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. 8. En la universidad se fomenta la solución de problemas y promueve el crecimiento de la educación. 9. En la universidad se fomenta la solución de dificultades y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición de habilidades y competencias | 4 | 4 | 4 | |

SEGUNDA DIMENSION: Aprendizaje

Objetivos de la Dimensión: Determinar cómo se relaciona el aprendizaje y las tecnologías de la información y la comunicación en los estudiantes de Ingeniería en una universidad de Arequipa, 2022

| Indicadores | Ítem | Claridad | Coherencia | Relevancia | Observaciones/ Recomendaciones |
|------------------|---|----------|------------|------------|-----------------------------------|
| Actividad | 10. En la universidad se fomenta y promueve la actividad en la educación para ejecutar habilidades y competencias 11. En la universidad se fomenta la actividad planificada y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. 12. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación y la actividad a lo largo de la vida de una persona. | 4 | 4 | 4 | |
| Capacidad | 13. En la universidad se fomenta la capacidad educativa asegurando la aptitud y desarrollo continuo de conocimientos. 14. En la universidad se fomenta la capacidad educativa asegurando la adquisición de habilidades y competencias | 4 | 4 | 4 | |
| Colectivo | 15. En la universidad se fomenta y promueve el colectivo en la educación mediante la agrupación, asegurando la adquisición de habilidades y competencias. 16. En la universidad se fomenta el aprendizaje colectivo y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. | 4 | 4 | 4 | |

TERCERA DIMENSION: Gestión

Objetivos de la Dimensión: Determinar cómo se relaciona la gestión y las tecnologías de la información y la comunicación en los estudiantes de Ingeniería en una universidad de Arequipa, 2022

| Indicadores | Ítem | Claridad | Coherencia | Relevancia | Observaciones/ Recomendaciones |
|-----------------------|---|----------|------------|------------|-----------------------------------|
| Procedimientos | 17. En la universidad se fomenta y promueve el trabajo y crecimiento de la educación a través de procedimientos a lo largo de la vida de un estudiante. 18. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición de procedimientos y habilidades y competencias 19. En la universidad se fomenta los procedimientos y promueve el crecimiento de la educación a lo largo de la vida de una persona. | 4 | 4 | 4 | |
| Eficacia | 20. En la universidad se fomenta y promueve la eficiencia para el crecimiento de la educación y una buena eficacia, asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. 21. En la universidad se fomenta la eficacia y promueve el crecimiento de la educación a lo largo de la vida de una persona. | 4 | 4 | 4 | |
| Objetivos | 22. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación por objetivos, asegurando la adquisición habilidades y competencias 23. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos por objetivos. 24. En la universidad se fomenta los objetivos y promueve el crecimiento de la educación a lo largo de la vida de una persona. | 4 | 4 | 4 | |

Dimensiones del instrumento: Variable 2: Tecnologías de la información y la comunicación

- Sociedad
- Información
- Capacitación
- Público

PRIMERA DIMENSION: Sociedad

Objetivos de la Dimensión: Determinar cómo se relaciona la gestión del conocimiento y la sociedad con los estudiantes de Ingeniería en una universidad de Arequipa, 2022

| Indicadores | Ítem | Claridad | Coherencia | Relevancia | Observaciones/ Recomendaciones |
|-------------------|--|----------|------------|------------|-----------------------------------|
| Agrupación | 1. En la universidad se fomenta los trabajos por agrupación y promueve la acción del crecimiento de la educación a lo largo de la vida de una persona. 2. En la universidad se fomenta actividades por agrupación y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. 3. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación por agrupación asegurando la adquisición de habilidades y competencias | 4 | 4 | 4 | |
| Actividad | 4. En la universidad se fomenta y promueve la modificación de la educación por actividad asegurando la adquisición de habilidades y competencias. 5. En la universidad se fomenta la actividad educativa y promueve el crecimiento de la educación a lo largo de la vida de una persona. 6. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos por actividad educativa | 4 | 4 | 4 | |



| | | | | | |
|----------------|--|---|---|---|--|
| Reunión | 7. En la universidad se fomenta los trabajos por reunión y promueve el crecimiento de la educación a lo largo de la vida de una persona. 8. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación por reunión asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. 9. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición de habilidades y competencias por reunión | 4 | 4 | 4 | |
|----------------|--|---|---|---|--|

SEGUNDA DIMENSION: Información

Objetivos de la Dimensión: Determinar cómo se relaciona la Gestión del conocimiento y la información en los estudiantes de Ingeniería en una universidad de Arequipa, 2022

| Indicadores | Ítem | Claridad | Coherencia | Relevancia | Observaciones/ Recomendaciones |
|--------------------|--|----------|------------|------------|-----------------------------------|
| Repertorios | 10. En la universidad se fomenta la información y el crecimiento de la educación por repertorios asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. | 4 | 4 | 4 | |
| | 11. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición de repertorios y competencias | | | | |
| Datos | 12. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación organizada y por datos a lo largo de la vida de una persona. | 4 | 4 | 4 | |
| | 13. En la universidad se fomenta la adquisición de datos y promueve el crecimiento de la educación asegurando el desarrollo continuo de conocimientos. | | | | |
| Catálogos | 14. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación con catálogos asegurando la adquisición de habilidades y competencias | 4 | 4 | 4 | |
| | 15. En la universidad se fomenta el aprendizaje con catálogos y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos | | | | |

TERCERA DIMENSION: Capacitación

Objetivos de la Dimensión: Determinar cómo se relaciona la gestión del conocimiento y la capacitación en los estudiantes de Ingeniería en una universidad de Arequipa, 2022

| Indicadores | Ítem | Claridad | Coherencia | Relevancia | Observaciones/ Recomendaciones |
|--------------------------|---|----------|------------|------------|-----------------------------------|
| Proceso | 16. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación por procesos asegurando la adquisición de técnicas y desarrollo continuo de conocimientos. | 4 | 4 | 4 | |
| | 17. En la universidad se fomenta los conocimientos por procesos y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición habilidades y competencias | | | | |
| Perfeccionamiento | 18. En la universidad se fomenta el perfeccionamiento mediante la aplicación de normas y promueve el crecimiento de la educación para perfeccionar la adquisición de habilidades y competencias | 4 | 4 | 4 | |
| | 19. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación mediante el perfeccionamiento asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. | | | | |
| Calificación | 20. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación mediante la calificación por objetivos, asegurando la adquisición habilidades y competencias | 4 | 4 | 4 | |
| | 21. En la universidad se fomenta la calificación por resultados y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. | | | | |

CUARTA DIMENSION: Publico

Objetivos de la Dimensión: Determinar cómo se relaciona la gestión del conocimiento y el público con los estudiantes de Ingeniería en una universidad de Arequipa, 2022

| Indicadores | Ítem | Claridad | Coherencia | Relevancia | Observaciones/ Recomendaciones |
|-------------------|---|----------|------------|------------|--------------------------------|
| Notorio | 22. En la universidad se fomenta la información para todo el mundo y promueve el crecimiento de la educación y se hace notorio a lo largo de la vida de una persona. | 4 | 4 | 4 | |
| Noticia | 23. En la universidad se fomenta la información y promueve el crecimiento de la educación mediante la noticia asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. | 4 | 4 | 4 | |
| Periódicos | 24. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación y la información en periódicos asegurando la adquisición de habilidades y competencias | 4 | 4 | 4 | |



Firma del evaluador

DNI: 07539368

Pd.: el presente formato debe tomar en cuenta:

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de **2** hasta **20 expertos**, Hyrkäs et al. (2003) manifiestan que **10 expertos** brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkäs et al. (2003).

Ver : <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf> entre otra bibliografía



Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “cuestionario”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

| | |
|--|---|
| Nombre del juez: | Eduardo Malca Valverde |
| Grado profesional: | Maestría (<input checked="" type="checkbox"/>) Doctor () |
| Área de formación académica: | Clínica () Social () Educativa (<input checked="" type="checkbox"/>) Organizacional () |
| Áreas de experiencia profesional: | Docente investigador |
| Institución donde labora: | Universidad Cesar Vallejo |
| Tiempo de experiencia profesional en el área: | 2 a 4 años () Más de 5 años (<input checked="" type="checkbox"/>) |
| Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde) | |

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

| | |
|-----------------------|---|
| Nombre de la Prueba: | Cuestionario |
| Autora: | CELSO ANTONIO SANGA QUIROZ |
| Procedencia: | Universidad Cesar Vallejo – sede Callao |
| Administración: | Maestría en Gestión Pública |
| Tiempo de aplicación: | 10 minutos |
| Ámbito de aplicación: | Universidad Nacional de san Agustín de Arequipa Facultad de Ingeniería de Producción y Servicios |
| Significación: | Variable 01: Gestión del conocimiento: (24 preguntas) Escala de Likert Variable 02: Tecnologías de la información y la comunicación: (24 preguntas)escala de Likert. |

4. Soporte teórico

(Describir en función al modelo teórico)

| Escala/ÁREA | Subescala (dimensiones) | Definición |
|--------------------------|-------------------------|---|
| Gestión del conocimiento | Conocimiento | Es la suma de datos transformados en información que son generados por las personas de una organización y que a través del aprendizaje se encuentran listos para la solución de problemas (Quijano y Yepes 2020 p.19) |
| | Aprendizaje | Cualquier actividad que resulte en un aumento de la capacidad de un individuo o un colectivo para resolver problemas o para hacerlo más eficientemente (Andrey Baiget 2016, P134). |
| | Gestión | Es el conjunto de reglas, procedimientos y métodos operativos para llevar a cabo con eficacia una actividad empresarial tendiente a alcanzar objetivos concretos (Andrade 2015, P.321) |

| Escala/ÁREA | Subescala (dimensiones) | Definición |
|---|-------------------------|--|
| Tecnologías de la información y la comunicación | Sociedad | Agrupación de personas que se reúnen para llevar a cabo una determinada actividad (Andrade 2015, P553) |
| | Información | Instrumentos específicos para la identificación de repertorios , catálogos, bases de datos y redes (Picardo 2004, P214). |
| | Capacitación | Es el proceso sistemático de perfeccionamiento y/o adquisición de nuevos conocimientos, habilidades y aptitudes para una mejor calificación (Ministerio de salud 2003, P.34). |
| | Publico | Hacer notorio o patente por televisión, radio, periódicos o por otros medios algo que se quiere hacer llegar a noticia de todos (RAE 2022). |



5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario para la validez del instrumento, elaborado por **Celso Antonio Sanga Quiroz**, en el año 2022. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

| Categoría | Calificación | Indicador |
|--|---|---|
| CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas. | 1. No cumple con el criterio | El ítem no es claro. |
| | 2. Bajo Nivel | El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas. |
| | 3. Moderado nivel | Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem. |
| | 4. Alto nivel | El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada. |
| COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo. | 1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio) | El ítem no tiene relación lógica con la dimensión. |
| | 2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo) | El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión. |
| | 3. Acuerdo (moderado nivel) | El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo. |
| | 4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel) | El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo. |
| RELEVANCIA El ítem es esencialmente importante, es decir debe ser incluido. | 1. No cumple con el criterio | El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión. |
| | 2. Bajo Nivel | El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste. |
| | 3. Moderado nivel | El ítem es relativamente importante. |
| | 4. Alto nivel | El ítem es muy relevante y debe ser incluido. |

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

| |
|-----------------------------|
| 1 No cumple con el criterio |
| 2. Bajo Nivel |
| 3. Moderado nivel |
| 4. Alto nivel |

Dimensiones del instrumento: Variable 1: Gestión del conocimiento

- Conocimiento
- Aprendizaje
- Gestión

➤ **PRIMERA DIMENSION: Conocimiento**

Objetivos de la Dimensión: Determinar cómo se relaciona el conocimiento y las tecnologías de la información comunicación en los estudiantes de Ingeniería en una universidad de Arequipa, 2022

| Indicadores | Ítem | Claridad | Coherencia | Relevancia | Observaciones/ Recomendaciones |
|---------------------|---|----------|------------|------------|-----------------------------------|
| Organización | <ol style="list-style-type: none"> 1. En la universidad se fomenta la Organización y funciones de cada estudiante y promueve el crecimiento de la educación a lo largo de la vida de una persona. 2. En la universidad cuando se dan los cambios en función a la Organización de un área es bien recibida por los estudiantes 3. En la universidad se promueve la Organización para que los estudiantes obtengan resultados eficientes | 4 | 4 | 4 | |
| Información | <ol style="list-style-type: none"> 4. En la universidad se fomenta y promueve la representación e información relacionado a la educación a lo largo de la vida de un estudiante. 5. En la universidad se fomenta y promueve la Información de la educación asegurando la adquisición de habilidades y competencias 6. En la universidad se fomenta y promueve la Información de la educación asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. | 4 | 4 | 4 | |



| | | | | | |
|-----------------|---|---|---|---|--|
| Solución | 7. En la universidad se fomenta y promueve la solución de dificultades, asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. 8. En la universidad se fomenta la solución de problemas y promueve el crecimiento de la educación. 9. En la universidad se fomenta la solución de dificultades y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición de habilidades y competencias | 4 | 4 | 4 | |
|-----------------|---|---|---|---|--|

SEGUNDA DIMENSION: Aprendizaje

Objetivos de la Dimensión: Determinar cómo se relaciona el aprendizaje y las tecnologías de la información y la comunicación en los estudiantes de Ingeniería en una universidad de Arequipa, 2022

| Indicadores | Ítem | Claridad | Coherencia | Relevancia | Observaciones/ Recomendaciones |
|------------------|---|----------|------------|------------|-----------------------------------|
| Actividad | 10. En la universidad se fomenta y promueve la actividad en la educación para ejecutar habilidades y competencias 11. En la universidad se fomenta la actividad planificada y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. 12. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación y la actividad a lo largo de la vida de una persona. | 4 | 4 | 4 | |
| Capacidad | 13. En la universidad se fomenta la capacidad educativa asegurando la aptitud y desarrollo continuo de conocimientos. 14. En la universidad se fomenta la capacidad educativa asegurando la adquisición de habilidades y competencias | 4 | 4 | 4 | |
| Colectivo | 15. En la universidad se fomenta y promueve el colectivo en la educación mediante la agrupación, asegurando la adquisición de habilidades y competencias. 16. En la universidad se fomenta el aprendizaje colectivo y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. | 4 | 4 | 4 | |

TERCERA DIMENSION: Gestión

Objetivos de la Dimensión: Determinar cómo se relaciona la gestión y las tecnologías de la información y la comunicación en los estudiantes de Ingeniería en una universidad de Arequipa, 2022

| Indicadores | Ítem | Claridad | Coherencia | Relevancia | Observaciones/ Recomendaciones |
|-----------------------|---|----------|------------|------------|-----------------------------------|
| Procedimientos | 17. En la universidad se fomenta y promueve el trabajo y crecimiento de la educación a través de procedimientos a lo largo de la vida de un estudiante. | 4 | 4 | 4 | |
| | 18. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición de procedimientos y habilidades y competencias | | | | |
| | 19. En la universidad se fomenta los procedimientos y promueve el crecimiento de la educación a lo largo de la vida de una persona. | | | | |
| Eficacia | 20. En la universidad se fomenta y promueve la eficiencia para el crecimiento de la educación y una buena eficacia, asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. | 4 | 4 | 4 | |
| | 21. En la universidad se fomenta la eficacia y promueve el crecimiento de la educación a lo largo de la vida de una persona. | | | | |
| Objetivos | 22. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación por objetivos, asegurando la adquisición habilidades y competencias | 4 | 4 | 4 | |
| | 23. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos por objetivos. | | | | |
| | 24. En la universidad se fomenta los objetivos y promueve el crecimiento de la educación a lo largo de la vida de una persona. | | | | |

Dimensiones del instrumento: Variable 2: Tecnologías de la información y la comunicación

- Sociedad
- Información
- Capacitación
- Público

PRIMERA DIMENSION: Sociedad

Objetivos de la Dimensión: Determinar cómo se relaciona la gestión del conocimiento y la sociedad con los estudiantes de Ingeniería en una universidad de Arequipa, 2022

| Indicadores | Ítem | Claridad | Coherencia | Relevancia | Observaciones/ Recomendaciones |
|-------------------|--|----------|------------|------------|-----------------------------------|
| Agrupación | <ol style="list-style-type: none"> 1. En la universidad se fomenta los trabajos por agrupación y promueve la acción del crecimiento de la educación a lo largo de la vida de una persona. 2. En la universidad se fomenta actividades por agrupación y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. 3. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación por agrupación asegurando la adquisición de habilidades y competencias | 4 | 4 | 4 | |
| Actividad | <ol style="list-style-type: none"> 4. En la universidad se fomenta y promueve la modificación de la educación por actividad asegurando la adquisición de habilidades y competencias. 5. En la universidad se fomenta la actividad educativa y promueve el crecimiento de la educación a lo largo de la vida de una persona. 6. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos por actividad educativa | 4 | 4 | 4 | |

| | | | | | |
|----------------|--|---|---|---|--|
| Reunión | <p>7. En la universidad se fomenta los trabajos por reunión y promueve el crecimiento de la educación a lo largo de la vida de una persona.</p> <p>8. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación por reunión asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos.</p> | 4 | 4 | 4 | |
| | <p>9. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición de habilidades y competencias por reunión</p> | 4 | 4 | 4 | |

SEGUNDA DIMENSION: Información

Objetivos de la Dimensión: Determinar cómo se relaciona la Gestión del conocimiento y la información en los estudiantes de Ingeniería en una universidad de Arequipa, 2022

| Indicadores | Ítem | Claridad | Coherencia | Relevancia | Observaciones/ Recomendaciones |
|--------------------|--|-----------------|-------------------|-------------------|---------------------------------------|
| Repertorios | <p>9. En la universidad se fomenta la información y el crecimiento de la educación por repertorios asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos.</p> <p>10. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición de repertorios y competencias</p> | 4 | 4 | 4 | |
| Datos | <p>11. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación organizada y por datos a lo largo de la vida de una persona.</p> <p>12. En la universidad se fomenta la adquisición de datos y promueve el crecimiento de la educación asegurando el desarrollo continuo de conocimientos.</p> | 4 | 4 | 4 | |



| | | | | | |
|------------------|--|---|---|---|--|
| Catálogos | 13. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación con catálogos asegurando la adquisición de habilidades y competencias 14. En la universidad se fomenta el aprendizaje con catálogos y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos | 4 | 4 | 4 | |
|------------------|--|---|---|---|--|

TERCERA DIMENSION: Capacitación

Objetivos de la Dimensión: Determinar cómo se relaciona la gestión del conocimiento y la capacitación en los estudiantes de Ingeniería en una universidad de Arequipa, 2022

| Indicadores | Ítem | Claridad | Coherencia | Relevancia | Observaciones/ Recomendaciones |
|--------------------------|---|----------|------------|------------|-----------------------------------|
| Proceso | 15. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación por procesos asegurando la adquisición de técnicas y desarrollo continuo de conocimientos. | 4 | 4 | 4 | |
| | 16. En la universidad se fomenta los conocimientos por procesos y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición habilidades y competencias | | | | |
| Perfeccionamiento | 17. En la universidad se fomenta el perfeccionamiento mediante la aplicación de normas y promueve el crecimiento de la educación para perfeccionar la adquisición de habilidades y competencias | 4 | 4 | 4 | |
| | 18. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación mediante el perfeccionamiento asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. | | | | |
| Calificación | 19. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación mediante la calificación por objetivos, asegurando la adquisición habilidades y competencias | 4 | 4 | 4 | |
| | 20. En la universidad se fomenta la calificación por resultados y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. | | | | |

CUARTA DIMENSION: Publico

Objetivos de la Dimensión: Determinar cómo se relaciona la gestión del conocimiento y el público con los estudiantes de Ingeniería en una universidad de Arequipa, 2022

| Indicadores | Ítem | Claridad | Coherencia | Relevancia | Observaciones/ Recomendaciones |
|-------------------|---|----------|------------|------------|--------------------------------|
| Notorio | 21. En la universidad se fomenta la información para todo el mundo y promueve el crecimiento de la educación y se hace notorio a lo largo de la vida de una persona. | 4 | 4 | 4 | |
| Noticia | 22. En la universidad se fomenta la información y promueve el crecimiento de la educación mediante la noticia asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. | 4 | 4 | 4 | |
| Periódicos | 23. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación y la información en periódicos asegurando la adquisición de habilidades y competencias | 4 | 4 | 4 | |



Firma del evaluador

DNI: 09428899

Pd.: el presente formato debe tomar en cuenta:

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de **2 hasta 20 expertos**, Hyrkäs et al. (2003) manifiestan que **10 expertos** brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkäs et al. (2003).

Ver : <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf> entre otra bibliografía

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "cuestionario". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

| | | | |
|---|---|---|------------------------------|
| Nombre del juez: | Paul Paucar Llanos | | |
| Grado profesional: | Maestría (<input checked="" type="checkbox"/>) | Doctor | (<input type="checkbox"/>) |
| Área de formación académica: | Clínica (<input type="checkbox"/>) | Social | (<input type="checkbox"/>) |
| | Educativa (<input checked="" type="checkbox"/>) | Organizacional | (<input type="checkbox"/>) |
| Áreas de experiencia profesional: | Docente investigador | | |
| Institución donde labora: | Universidad Cesar Vallejo | | |
| Tiempo de experiencia profesional en el área: | 2 a 4 años | (<input type="checkbox"/>) | |
| | Más de 5 años | (<input checked="" type="checkbox"/>) | |
| Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde) | | | |

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre de la Prueba: | Cuestionario |
| Autora: | CELSO ANTONIO SANGA QUIROZ |
| Procedencia: | Universidad Cesar Vallejo – sede Callao |
| Administración: | Maestría en Gestión Pública |
| Tiempo de aplicación: | 10 minutos |
| Ámbito de aplicación: | Universidad Nacional de san Agustín de Arequipa Facultad de Ingeniería de Producción y Servicios |
| Significación: | Variable 01: Gestión del conocimiento: (24 preguntas) Escala de Likert Variable 02: Tecnologías de la información y la comunicación: (24 preguntas)escala de Likert. |



4. Soporte teórico

(Describir en función al modelo teórico)

| Escala/ÁREA | Subescala (dimensiones) | Definición |
|---------------------------------|-------------------------|---|
| Gestión del conocimiento | Conocimiento | Es la suma de datos transformados en información que son generados por las personas de una organización y que a través del aprendizaje se encuentran listos para la solución de problemas (Quijano y Yepes 2020 p.19) |
| | Aprendizaje | Cualquier actividad que resulte en un aumento de la capacidad de un individuo o un colectivo para resolver problemas o para hacerlo más eficientemente (Andrey Baiget 2016, P134). |
| | Gestión | Es el conjunto de reglas, procedimientos y métodos operativos para llevar a cabo con eficacia una actividad empresarial tendiente a alcanzar objetivos concretos (Andrade 2015, P.321) |

| Escala/ÁREA | Subescala (dimensiones) | Definición |
|--|-------------------------|--|
| Tecnologías de la información y la comunicación | Sociedad | Agrupación de personas que se reúnen para llevar a cabo una determinada actividad (Andrade 2015, P553) |
| | Información | Instrumentos específicos para la identificación de repertorios , catálogos, bases de datos y redes (Picardo 2004, P214). |
| | Capacitación | Es el proceso sistemático de perfeccionamiento y/o adquisición de nuevos conocimientos, habilidades y aptitudes para una mejor calificación (Ministerio de salud 2003, P.34). |
| | Publico | Hacer notorio o patente por televisión, radio, periódicos o por otros medios algo que se quiere hacer llegar a noticia de todos (RAE 2022). |



5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario para la validez del instrumento, elaborado por **Celso Antonio Sanga Quiroz** en el año 2022. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

| Categoría | Calificación | Indicador |
|--|---|---|
| CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas. | 1. No cumple con el criterio | El ítem no es claro. |
| | 2. Bajo Nivel | El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas. |
| | 3. Moderado nivel | Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem. |
| | 4. Alto nivel | El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada. |
| COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo. | 1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio) | El ítem no tiene relación lógica con la dimensión. |
| | 2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo) | El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión. |
| | 3. Acuerdo (moderado nivel) | El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo. |
| | 4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel) | El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo. |
| RELEVANCIA El ítem es esencialmente importante, es decir debe ser incluido. | 1. No cumple con el criterio | El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión. |
| | 2. Bajo Nivel | El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste. |
| | 3. Moderado nivel | El ítem es relativamente importante. |
| | 4. Alto nivel | El ítem es muy relevante y debe ser incluido. |

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

| |
|-----------------------------|
| 1 No cumple con el criterio |
| 2. Bajo Nivel |
| 3. Moderado nivel |
| 4. Alto nivel |

Dimensiones del instrumento: Variable 1: Gestión del conocimiento

- Conocimiento
- Aprendizaje
- Gestión

➤ **PRIMERA DIMENSION: Conocimiento**

Objetivos de la Dimensión: Determinar cómo se relaciona el conocimiento y las tecnologías de la información y la comunicación en los estudiantes de Ingeniería en una universidad de Arequipa, 2022

| Indicadores | Ítem | Claridad | Coherencia | Relevancia | Observaciones/ Recomendaciones |
|---------------------|---|----------|------------|------------|-----------------------------------|
| Organización | 1. En la universidad se fomenta la Organización y funciones de cada estudiante y promueve el crecimiento de la educación a lo largo de la vida de una persona. 2. En la universidad cuando se dan los cambios en función a la Organización de un área es bien recibida por los estudiantes 3. En la universidad se promueve la Organización para que los estudiantes obtengan resultados eficientes | 4 | 4 | 4 | |
| Información | 4. En la universidad se fomenta y promueve la representación e información relacionado a la educación a lo largo de la vida de un estudiante. 5. En la universidad se fomenta y promueve la Información de la educación asegurando la adquisición de habilidades y competencias 6. En la universidad se fomenta y promueve la Información de la educación asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. | 4 | 4 | 4 | |



| | | | | | |
|-----------------|---|---|---|---|--|
| Solución | 7. En la universidad se fomenta y promueve la solución de dificultades, asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. 8. En la universidad se fomenta la solución de problemas y promueve el crecimiento de la educación. 9. En la universidad se fomenta la solución de dificultades y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición de habilidades y competencias | 4 | 4 | 4 | |
|-----------------|---|---|---|---|--|

SEGUNDA DIMENSION: Aprendizaje

Objetivos de la Dimensión: Determinar cómo se relaciona el aprendizaje y las tecnologías de la información y la comunicación en los estudiantes de Ingeniería en una universidad de Arequipa, 2022

| Indicadores | Ítem | Claridad | Coherencia | Relevancia | Observaciones/ Recomendaciones |
|------------------|---|----------|------------|------------|-----------------------------------|
| Actividad | 10. En la universidad se fomenta y promueve la actividad en la educación para ejecutar habilidades y competencias 11. En la universidad se fomenta la actividad planificada y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. 12. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación y la actividad a lo largo de la vida de una persona. | 4 | 4 | 4 | |
| Capacidad | 13. En la universidad se fomenta la capacidad educativa asegurando la aptitud y desarrollo continuo de conocimientos. 14. En la universidad se fomenta la capacidad educativa asegurando la adquisición de habilidades y competencias | 4 | 4 | 4 | |
| Colectivo | 15. En la universidad se fomenta y promueve el colectivo en la educación mediante la agrupación, asegurando la adquisición de habilidades y competencias. 16. En la universidad se fomenta el aprendizaje colectivo y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. | 4 | 4 | 4 | |

TERCERA DIMENSION: Gestión

Objetivos de la Dimensión: Determinar cómo se relaciona la gestión y las tecnologías de la información y la comunicación en los estudiantes de Ingeniería en una universidad de Arequipa, 2022

| Indicadores | Ítem | Claridad | Coherencia | Relevancia | Observaciones/ Recomendaciones |
|----------------|---|----------|------------|------------|-----------------------------------|
| Procedimientos | 17. En la universidad se fomenta y promueve el trabajo y crecimiento de la educación a través de procedimientos a lo largo de la vida de un estudiante. | 4 | 4 | 4 | |
| | 18. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición de procedimientos y habilidades y competencias | | | | |
| | 19. En la universidad se fomenta los procedimientos y promueve el crecimiento de la educación a lo largo de la vida de una persona. | | | | |
| Eficacia | 20. En la universidad se fomenta y promueve la eficiencia para el crecimiento de la educación y una buena eficacia, asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. | 4 | 4 | 4 | |
| | 21. En la universidad se fomenta la eficacia y promueve el crecimiento de la educación a lo largo de la vida de una persona. | | | | |
| Objetivos | 22. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación por objetivos, asegurando la adquisición habilidades y competencias | 4 | 4 | 4 | |
| | 23. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos por objetivos. | | | | |
| | 24. En la universidad se fomenta los objetivos y promueve el crecimiento de la educación a lo largo de la vida de una persona. | | | | |

Dimensiones del instrumento: Variable 2: Tecnologías de la información y la comunicación

- Sociedad
- Información
- Capacitación
- Publico

PRIMERA DIMENSION: Sociedad

Objetivos de la Dimensión: Determinar cómo se relaciona la gestión del conocimiento y la sociedad con los estudiantes de Ingeniería en una universidad de Arequipa, 2022

| Indicadores | Ítem | Claridad | Coherencia | Relevancia | Observaciones/ Recomendaciones |
|-------------------|--|----------|------------|------------|-----------------------------------|
| Agrupación | 1. En la universidad se fomenta los trabajos por agrupación y promueve la acción del crecimiento de la educación a lo largo de la vida de una persona. | 4 | 4 | 4 | |
| | 2. En la universidad se fomenta actividades por agrupación y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. | | | | |
| | 3. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación por agrupación asegurando la adquisición de habilidades y competencias | | | | |
| Actividad | 4. En la universidad se fomenta y promueve la modificación de la educación por actividad asegurando la adquisición de habilidades y competencias. | 4 | 4 | 4 | |
| | 5. En la universidad se fomenta la actividad educativa y promueve el crecimiento de la educación a lo largo de la vida de una persona. | | | | |
| | 6. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos por actividad educativa | | | | |



| | | | | | |
|----------------|--|---|---|---|--|
| Reunión | 7. En la universidad se fomenta los trabajos por reunión y promueve el crecimiento de la educación a lo largo de la vida de una persona. 8. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación por reunión asegurando la adquisición y desarrollo | 4 | 4 | 4 | |
|----------------|--|---|---|---|--|

| | | | | | |
|--|---|---|---|---|--|
| | continuo de conocimientos. 9. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición de habilidades y competencias por reunión | 4 | 4 | 4 | |
|--|---|---|---|---|--|

SEGUNDA DIMENSION: Información

Objetivos de la Dimensión: Determinar cómo se relaciona la Gestión del conocimiento y la información en los estudiantes de Ingeniería en una universidad de Arequipa, 2022

| Indicadores | Ítem | Claridad | Coherencia | Relevancia | Observaciones/ Recomendaciones |
|-------------|--|----------|------------|------------|-----------------------------------|
| Repertorios | 9. En la universidad se fomenta la información y el crecimiento de la educación por repertorios asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. | 4 | 4 | 4 | |
| | 10. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición de repertorios y competencias | | | | |
| Datos | 11. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación organizada y por datos a lo largo de la vida de una persona. | 4 | 4 | 4 | |
| | 12. En la universidad se fomenta la adquisición de datos y promueve el crecimiento de la educación asegurando el desarrollo continuo de conocimientos. | | | | |
| Catálogos | 13. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación con catálogos asegurando la adquisición de habilidades y competencias | 4 | 4 | 4 | |
| | 14. En la universidad se fomenta el aprendizaje con catálogos y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos | | | | |

TERCERA DIMENSION: Capacitación

Objetivos de la Dimensión: Determinar cómo se relaciona la gestión del conocimiento y la capacitación en los estudiantes de Ingeniería en una universidad de Arequipa, 2022

| Indicadores | Ítem | Claridad | Coherencia | Relevancia | Observaciones/ Recomendaciones |
|--------------------------|---|----------|------------|------------|-----------------------------------|
| Proceso | 15. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación por procesos asegurando la adquisición de técnicas y desarrollo continuo de conocimientos. | 4 | 4 | 4 | |
| | 16. En la universidad se fomenta los conocimientos por procesos y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición habilidades y competencias | | | | |
| Perfeccionamiento | 17. En la universidad se fomenta el perfeccionamiento mediante la aplicación de normas y promueve el crecimiento de la educación para perfeccionar la adquisición de habilidades y competencias | 4 | 4 | 4 | |
| | 18. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación mediante el perfeccionamiento asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. | | | | |
| Calificación | 19. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación mediante la calificación por objetivos, asegurando la adquisición habilidades y competencias | 4 | 4 | 4 | |
| | 20. En la universidad se fomenta la calificación por resultados y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. | | | | |

CUARTA DIMENSION: Publico

Objetivos de la Dimensión: Determinar cómo se relaciona la gestión del conocimiento y el público con los estudiantes de Ingeniería en una universidad de Arequipa, 2022

| Indicadores | Ítem | Claridad | Coherencia | Relevancia | Observaciones/ Recomendaciones |
|-------------------|---|----------|------------|------------|-----------------------------------|
| Notorio | 22. En la universidad se fomenta la información para todo el mundo y promueve el crecimiento de la educación y se hace notorio a lo largo de la vida de una persona. | 4 | 4 | 4 | |
| Noticia | 23. En la universidad se fomenta la información y promueve el crecimiento de la educación mediante la noticia asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. | 4 | 4 | 4 | |
| Periódicos | 24. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación y la información en periódicos asegurando la adquisición de habilidades y competencias | 4 | 4 | 4 | |



Firma del evaluador

DNI: 25691179

Pd.: el presente formato debe tomar en cuenta:

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de **2** hasta **20 expertos**, Hyrkäs et al. (2003) manifiestan que **10 expertos** brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkäs et al. (2003). Ver : <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf> entre otra bibliografía

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "cuestionario". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1.- Datos generales del juez

| | |
|---|---|
| Nombre del juez: | Alexander Benavides Román |
| Grado profesional: | Maestría (<input checked="" type="checkbox"/>) Doctor () |
| Área de formación académica: | Clínica () Social () Educativa (<input checked="" type="checkbox"/>) Organizacional () |
| Áreas de experiencia profesional: | Docente investigador |
| Institución donde labora: | Universidad Cesar Vallejo |
| Tiempo de experiencia profesional en el área: | 2 a 4 años () Más de 5 años (<input checked="" type="checkbox"/>) |
| Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde) | |

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre de la Prueba: | Cuestionario |
| Autora: | CELSO ANTONIO SANGA QUIROZ |
| Procedencia: | Universidad Cesar Vallejo – sede Callao |
| Administración: | Maestría en Gestión Pública |
| Tiempo de aplicación: | 10 minutos |
| Ámbito de aplicación: | Universidad Nacional de san Agustín de Arequipa Facultad de Ingeniería de Producción y Servicios |
| Significación: | Variable 01: Gestión del conocimiento: (24 preguntas) Escala de Likert Variable 02: Tecnologías de la información y la comunicación: (24 preguntas)escala de Likert. |



4. Soporte teórico

(Describir en función al modelo teórico)

| Escala/ÁREA | Subescala (dimensiones) | Definición |
|--------------------------|-------------------------|---|
| Gestión del conocimiento | Conocimiento | Es la suma de datos transformados en información que son generados por las personas de una organización y que a través del aprendizaje se encuentran listos para la solución de problemas (Quijano y Yepes 2020 p.19) |
| | Aprendizaje | Cualquier actividad que resulte en un aumento de la capacidad de un individuo o un colectivo para resolver problemas o para hacerlo más eficientemente (Andrey Baiget 2016, P134). |
| | Gestión | Es el conjunto de reglas, procedimientos y métodos operativos para llevar a cabo con eficacia una actividad empresarial tendiente a alcanzar objetivos concretos (Andrade 2015, P.321) |

| Escala/ÁREA | Subescala (dimensiones) | Definición |
|---|-------------------------|--|
| Tecnologías de la información y la comunicación | Sociedad | Agrupación de personas que se reúnen para llevar a cabo una determinada actividad (Andrade 2015, P553) |
| | Información | Instrumentos específicos para la identificación de repertorios , catálogos, bases de datos y redes (Picardo 2004, P214). |
| | Capacitación | Es el proceso sistemático de perfeccionamiento y/o adquisición de nuevos conocimientos, habilidades y aptitudes para una mejor calificación (Ministerio de salud 2003, P.34). |
| | Publico | Hacer notorio o patente por televisión, radio, periódicos o por otros medios algo que se quiere hacer llegar a noticia de todos (RAE 2022). |



5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario para la validez del instrumento, elaborado por **Celso Antonio Sanga Quiroz** en el año 2022. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

| Categoría | Calificación | Indicador |
|--|---|---|
| CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas. | 1. No cumple con el criterio | El ítem no es claro. |
| | 2. Bajo Nivel | El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas. |
| | 3. Moderado nivel | Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem. |
| | 4. Alto nivel | El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada. |
| COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo. | 1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio) | El ítem no tiene relación lógica con la dimensión. |
| | 2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo) | El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión. |
| | 3. Acuerdo (moderado nivel) | El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo. |
| | 4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel) | El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo. |
| RELEVANCIA El ítem es esencialmente importante, es decir debe ser incluido. | 1. No cumple con el criterio | El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión. |
| | 2. Bajo Nivel | El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste. |
| | 3. Moderado nivel | El ítem es relativamente importante. |
| | 4. Alto nivel | El ítem es muy relevante y debe ser incluido. |

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

| |
|-----------------------------|
| 1 No cumple con el criterio |
| 2. Bajo Nivel |
| 3. Moderado nivel |
| 4. Alto nivel |

Dimensiones del instrumento: Variable 1: Gestión del conocimiento

- Conocimiento
- Aprendizaje
- Gestión

➤ **PRIMERA DIMENSION: Conocimiento**

Objetivos de la Dimensión: Determinar cómo se relaciona el conocimiento y las tecnologías de la información y la comunicación en los estudiantes de Ingeniería en una universidad de Arequipa, 2022

| Indicadores | Ítem | Claridad | Coherencia | Relevancia | Observaciones/ Recomendaciones |
|---------------------|---|----------|------------|------------|-----------------------------------|
| Organización | 1. En la universidad se fomenta la Organización y funciones de cada estudiante y promueve el crecimiento de la educación a lo largo de la vida de una persona. 2. En la universidad cuando se dan los cambios en función a la Organización de un área es bien recibida por los estudiantes 3. En la universidad se promueve la Organización para que los estudiantes obtengan resultados eficientes | 4 | 4 | 4 | |
| Información | 4. En la universidad se fomenta y promueve la representación e información relacionado a la educación a lo largo de la vida de un estudiante. 5. En la universidad se fomenta y promueve la Información de la educación asegurando la adquisición de habilidades y competencias 6. En la universidad se fomenta y promueve la Información de la educación asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. | 4 | 4 | 4 | |



| | | | | | |
|-----------------|--|---|---|---|--|
| Solución | 7. En la universidad se fomenta y promueve la solución de dificultades, asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. 8. En la universidad se fomenta la solución de problemas y promueve el crecimiento de la educación. 9. En la universidad se fomenta la solución de dificultades y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición habilidades y competencias | 4 | 4 | 4 | |
|-----------------|--|---|---|---|--|

SEGUNDA DIMENSION: Aprendizaje

Objetivos de la Dimensión: Determinar cómo se relaciona el aprendizaje y las tecnologías de la información y la comunicación en los estudiantes de Ingeniería en una universidad de Arequipa, 2022

| Indicadores | Ítem | Claridad | Coherencia | Relevancia | Observaciones/ Recomendaciones |
|------------------|---|----------|------------|------------|-----------------------------------|
| Actividad | 10. En la universidad se fomenta y promueve la actividad en la educación para ejecutar habilidades y competencias 11. En la universidad se fomenta la actividad planificada y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. 12. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación y la actividad a lo largo de la vida de una persona. | 4 | 4 | 4 | |
| Capacidad | 13. En la universidad se fomenta la capacidad educativa asegurando la aptitud y desarrollo continuo de conocimientos. 14. En la universidad se fomenta la capacidad educativa asegurando la adquisición de habilidades y competencias | 4 | 4 | 4 | |
| Colectivo | 15. En la universidad se fomenta y promueve el colectivo en la educación mediante la agrupación, asegurando la adquisición de habilidades y competencias. 16. En la universidad se fomenta el aprendizaje colectivo y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. | 4 | 4 | 4 | |

TERCERA DIMENSION: Gestión

Objetivos de la Dimensión: Determinar cómo se relaciona la gestión y las tecnologías de la información y la comunicación en los estudiantes de Ingeniería en una universidad de Arequipa, 2022

| Indicadores | Ítem | Claridad | Coherencia | Relevancia | Observaciones/ Recomendaciones |
|-----------------------|---|----------|------------|------------|-----------------------------------|
| Procedimientos | 17. En la universidad se fomenta y promueve el trabajo y crecimiento de la educación a través de procedimientos a lo largo de la vida de un estudiante. 18. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición de procedimientos y habilidades y competencias 19. En la universidad se fomenta los procedimientos y promueve el crecimiento de la educación a lo largo de la vida de una persona. | 4 | 4 | 4 | |
| Eficacia | 20. En la universidad se fomenta y promueve la eficiencia para el crecimiento de la educación y una buena eficacia, asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. 21. En la universidad se fomenta la eficacia y promueve el crecimiento de la educación a lo largo de la vida de una persona. | 4 | 4 | 4 | |
| Objetivos | 22. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación por objetivos, asegurando la adquisición habilidades y competencias 23. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos por objetivos. 24. En la universidad se fomenta los objetivos y promueve el crecimiento de la educación a lo largo de la vida de una persona. | 4 | 4 | 4 | |

Dimensiones del instrumento: Variable 2: Tecnologías de la información y la comunicación

- Sociedad
- Información
- Capacitación
- Público

PRIMERA DIMENSION: Sociedad

Objetivos de la Dimensión: Determinar cómo se relaciona la gestión del conocimiento y la sociedad con los estudiantes de Ingeniería en una universidad de Arequipa, 2022

| Indicadores | Ítem | Claridad | Coherencia | Relevancia | Observaciones/ Recomendaciones |
|-------------------|--|----------|------------|------------|-----------------------------------|
| Agrupación | 1. En la universidad se fomenta los trabajos por agrupación y promueve la acción del crecimiento de la educación a lo largo de la vida de una persona. 2. En la universidad se fomenta actividades por agrupación y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. 3. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación por agrupación asegurando la adquisición de habilidades y competencias | 4 | 4 | 4 | |
| Actividad | 4. En la universidad se fomenta y promueve la modificación de la educación por actividad asegurando la adquisición de habilidades y competencias. 5. En la universidad se fomenta la actividad educativa y promueve el crecimiento de la educación a lo largo de la vida de una persona. 6. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos por actividad educativa | 4 | 4 | 4 | |



| | | | | | |
|----------------|--|---|---|---|--|
| Reunión | 7. En la universidad se fomenta los trabajos por reunión y promueve el crecimiento de la educación a lo largo de la vida de una persona. 8. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación por reunión asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. 9. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición de habilidades y competencias por reunión | 4 | 4 | 4 | |
|----------------|--|---|---|---|--|

SEGUNDA DIMENSION: Información

Objetivos de la Dimensión: Determinar cómo se relaciona la Gestión del conocimiento y la información en los estudiantes de Ingeniería en una universidad de Arequipa, 2022

| Indicadores | Ítem | Claridad | Coherencia | Relevancia | Observaciones/ Recomendaciones |
|--------------------|--|----------|------------|------------|-----------------------------------|
| Repertorios | 9. En la universidad se fomenta la información y el crecimiento de la educación por repertorios asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. | 4 | 4 | 4 | |
| | 10. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición de repertorios y competencias | | | | |
| Datos | 11. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación organizada y por datos a lo largo de la vida de una persona. | 4 | 4 | 4 | |
| | 12. En la universidad se fomenta la adquisición de datos y promueve el crecimiento de la educación asegurando el desarrollo continuo de conocimientos. | | | | |
| Catálogos | 13. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación con catálogos asegurando la adquisición de habilidades y competencias | 4 | 4 | 4 | |
| | 14. En la universidad se fomenta el aprendizaje con catálogos y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos | | | | |

TERCERA DIMENSION: Capacitación

Objetivos de la Dimensión: Determinar cómo se relaciona la gestión del conocimiento y la capacitación en los estudiantes de Ingeniería en una universidad de Arequipa, 2022

| Indicadores | Ítem | Claridad | Coherencia | Relevancia | Observaciones/ Recomendaciones |
|--------------------------|---|----------|------------|------------|-----------------------------------|
| Proceso | 15. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación por procesos asegurando la adquisición de técnicas y desarrollo continuo de conocimientos. | 4 | 4 | 4 | |
| | 16. En la universidad se fomenta los conocimientos por procesos y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición habilidades y competencias | | | | |
| Perfeccionamiento | 17. En la universidad se fomenta el perfeccionamiento mediante la aplicación de normas y promueve el crecimiento de la educación para perfeccionar la adquisición de habilidades y competencias | 4 | 4 | 4 | |
| | 18. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación mediante el perfeccionamiento asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. | | | | |
| Calificación | 19. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación mediante la calificación por objetivos, asegurando la adquisición habilidades y competencias | 4 | 4 | 4 | |
| | 20. En la universidad se fomenta la calificación por resultados y promueve el crecimiento de la educación asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. | | | | |

CUARTA DIMENSION: Publico

Objetivos de la Dimensión: Determinar cómo se relaciona la gestión del conocimiento y el público con los estudiantes de Ingeniería en una universidad de Arequipa, 2022

| Indicadores | Ítem | Claridad | Coherencia | Relevancia | Observaciones/ Recomendaciones |
|-------------------|---|----------|------------|------------|-----------------------------------|
| Notorio | 22. En la universidad se fomenta la información para todo el mundo y promueve el crecimiento de la educación y se hace notorio a lo largo de la vida de una persona. | 4 | 4 | 4 | |
| Noticia | 23. En la universidad se fomenta la información y promueve el crecimiento de la educación mediante la noticia asegurando la adquisición y desarrollo continuo de conocimientos. | 4 | 4 | 4 | |
| Periódicos | 24. En la universidad se fomenta y promueve el crecimiento de la educación y la información en periódicos asegurando la adquisición de habilidades y competencias | 4 | 4 | 4 | |



Firma del evaluador

DNI: 07454418



Base de datos: variable tecnologías de la información y la comunicación

| 1. En la universidad se fomenta las habilidades por competencias y promover la acción de la universidad a lo largo de la vida de una persona. | 2. En la universidad se fomenta las actividades por competencias y promover el aprendizaje de la universidad a lo largo de la vida de una persona. | 3. En la universidad se fomenta y promover el aprendizaje de la universidad a lo largo de la vida de una persona. | 4. En la universidad se fomenta y promover la adquisición de habilidades y competencias. | 5. En la universidad se fomenta la calidad educativa y promover el aprendizaje de la universidad a lo largo de la vida de una persona. | 6. En la universidad se fomenta el aprendizaje de la universidad a lo largo de la vida de una persona. | 7. En la universidad se fomenta los trabajos por competencias y promover el aprendizaje de la universidad a lo largo de la vida de una persona. | 8. En la universidad se fomenta y promover el aprendizaje de la universidad a lo largo de la vida de una persona. | 9. En la universidad se fomenta y promover el aprendizaje de la universidad a lo largo de la vida de una persona. | 10. En la universidad se fomenta la información y el aprendizaje de la universidad a lo largo de la vida de una persona. | 11. En la universidad se fomenta y promover el aprendizaje de la universidad a lo largo de la vida de una persona. | 12. En la universidad se fomenta y promover el aprendizaje de la universidad a lo largo de la vida de una persona. | 13. En la universidad se fomenta la adquisición de habilidades y competencias. | 14. En la universidad se fomenta y promover el aprendizaje de la universidad a lo largo de la vida de una persona. | 15. En la universidad se fomenta y promover el aprendizaje de la universidad a lo largo de la vida de una persona. | 16. En la universidad se fomenta y promover el aprendizaje de la universidad a lo largo de la vida de una persona. | 17. En la universidad se fomenta y promover el aprendizaje de la universidad a lo largo de la vida de una persona. | 18. En la universidad se fomenta y promover el aprendizaje de la universidad a lo largo de la vida de una persona. | 19. En la universidad se fomenta y promover el aprendizaje de la universidad a lo largo de la vida de una persona. | 20. En la universidad se fomenta y promover el aprendizaje de la universidad a lo largo de la vida de una persona. | 21. En la universidad se fomenta y promover el aprendizaje de la universidad a lo largo de la vida de una persona. | 22. En la universidad se fomenta y promover el aprendizaje de la universidad a lo largo de la vida de una persona. | 23. En la universidad se fomenta y promover el aprendizaje de la universidad a lo largo de la vida de una persona. | 24. En la universidad se fomenta y promover el aprendizaje de la universidad a lo largo de la vida de una persona. |
|---|--|---|--|--|--|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Escuela 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Escuela 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Escuela 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Escuela 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Escuela 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Escuela 6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Escuela 7 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Escuela 8 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Escuela 9 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Escuela 10 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Escuela 11 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Escuela 12 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Escuela 13 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Escuela 14 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Escuela 15 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Escuela 16 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Escuela 17 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Escuela 18 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Escuela 19 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Escuela 20 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Escuela 21 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Escuela 22 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |

Anexo 5

Estadística de fiabilidad

Alfa de Cronbach de Variable 1: Gestión del conocimiento

| Estadísticas de fiabilidad | |
|----------------------------|-----------------|
| Alfa de Cronbach | Nº de elementos |
| 0.959 | 24 |

Alfa de Cronbach de Variable 2: Tecnologías de la Información y la Comunicación

| Estadísticas de fiabilidad | |
|----------------------------|-----------------|
| Alfa de Cronbach | No de elementos |
| 0.960 | 24 |

Alfa de Cronbach de Ambas Variables

Resumen de procesamiento de casos

| | | N | % |
|-------|----------|----|-------|
| Casos | Valido | 66 | 91.7 |
| | Excluido | 6 | 8.3 |
| | Total | 72 | 100.0 |

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| ,973 | 48 |



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Arequipa, 16 de mayo de 2023

SEÑOR DECANO DE LA FACULTAD DE INGENIERIA DE PRODUCCION
Y SERVICIOS – UNSA

Dr. Víctor Hugo Cornejo Solórzano

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, para saludarlo y presentarme; Yo Dr. **CELSO ANTONIO SANGA QUIROZ** identificado con DNI N° 29386620 docente adscrito al departamento Académico de Ingeniería Mecánica Eléctrica-Unsa, estudiante del programa de **MAESTRIA EN GESTIÓN PÚBLICA**, Universidad Cesar Vallejo en el marco de mi tesis para la obtención del grado de MAESTRO, me encuentro desarrollando el trabajo de investigación titulado:

**Gestión del conocimiento y uso de tecnologías de la
información y comunicación en estudiantes de Ingeniería en
una universidad de Arequipa, 2023**

Con fines de investigación académica, solicito a su digna persona otorgar el permiso correspondiente como estudiante de **Maestría en Gestión Pública**, a fin de que pueda obtener información, en la Facultad que usted representa, y que me permita desarrollar mi trabajo de investigación, asumo el compromiso de alcanzar a su despacho los resultados de este estudio, luego de haber finalizado el mismo con la asesoría de mis docentes.

Agradeciendo la gentileza de su atención al presente, hago propicia la oportunidad para expresar los sentimientos de mi mayor consideración.

Atentamente,

Dr. CELSO ANTONIO SANGA QUIROZ
DOCENTE DAIME





"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

Arequipa, 2023 mayo 25

Oficio N° 0343-2023-FIPS-UNSA

Señor
DR. CELSO SANGA QUIROZ
DOCENTE DAIME
Presente. -

Asunto: Autorización para fines académicos
Ref. : Documento s/n de fecha 16 de mayo de 2023

De mi mayor consideración:

Sirva el presente para saludarlo cordialmente y en atención al asunto y documento de la referencia, le comunico que mi despacho lo **AUTORIZA** para que pueda aplicar una encuesta a estudiantes de pregrado de la Facultad de Ingeniería de Producción y Servicios, para desarrollar su investigación académica, como estudiante de la Maestría en Gestión Pública de la Universidad Cesar Vallejo, investigación titulado: "Gestión del Conocimiento y uso de tecnologías de la información y comunicación en estudiantes de Ingeniería en una universidad de Arequipa, 2023".

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para reiterarle mi consideración y estima personal.

Atentamente,



Dr. VÍCTOR HUGO CORNEJO SOLORZANO
DECANO
Facultad de Ingeniería de Producción y Servicios
cc. archivo