

Universidad Católica de Santa María

Escuela de Postgrado

Maestría en Educación con Mención en Gestión de los Entornos Virtuales para el Aprendizaje



RELACIÓN ENTRE LAS HABILIDADES CON LAS TIC Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DEL I SEMESTRE DE LAS CARRERAS PROFESIONALES DE COMUNICACIÓN, CIENCIA TECNOLOGÍA Y AMBIENTE DEL IESPP MERCEDES CABELLO DE CARBONERA, DISTRITO MOQUEGUA, PROVINCIA MARISCAL NIETO, 2019.

Tesis presentada por los bachilleres:

**Bautista Cari, Rosario Hilaria
Cutimbo Luque, Roger Freddy
Zubia Pineda, Lourdes Constanza**

Para optar el grado académico de:
**Maestro en Educación con
Mención en Gestión de los
Entornos Virtuales para el
Aprendizaje**

Asesor:
Dr. Gutiérrez Aguilar, Olger Albino

Arequipa – Perú

2022

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA
ESCUELA DE POSTGRADO
DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR DE TESIS

Arequipa, 31 de Agosto del 2021

Dictamen: 000490-C-EPG-2021

Visto el borrador del expediente 000490, presentado por:

2015010282 - ZUBIA PINEDA LOURDES CONSTANZA

2015006862 - BAUTISTA CARI ROSARIO HILARIA

2015007741 - CUTIMBO LUQUE ROGER FREDDY

Titulado:

RELACIÓN ENTRE LAS HABILIDADES CON LAS TIC Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DEL I SEMESTRE DE LAS CARRERAS PROFESIONALES DE COMUNICACIÓN, CIENCIA TECNOLOGÍA Y AMBIENTE DEL IESPP MERCEDES CABELLO DE CARBONERA, DISTRITO MOQUEGUA, PROVINCIA MARISCAL NIETO, 2019.

Nuestro dictamen es:

APROBADO

1329 - GUTIERREZ AGUILAR OLGER ALBINO
DICTAMINADOR

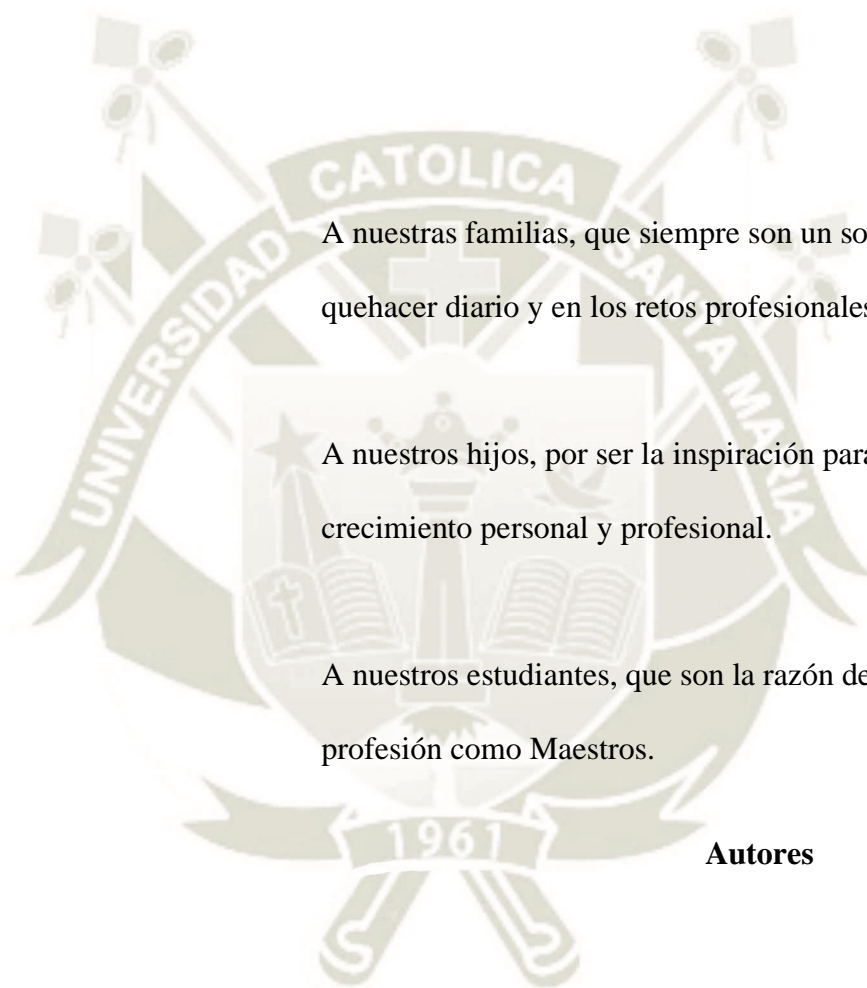


2708 - MONTESINOS CHAVEZ DE TORREBLANCA MARCELA
DICTAMINADOR



6005 - BELTRAN MOLINA ROSA PATRICIA
DICTAMINADOR



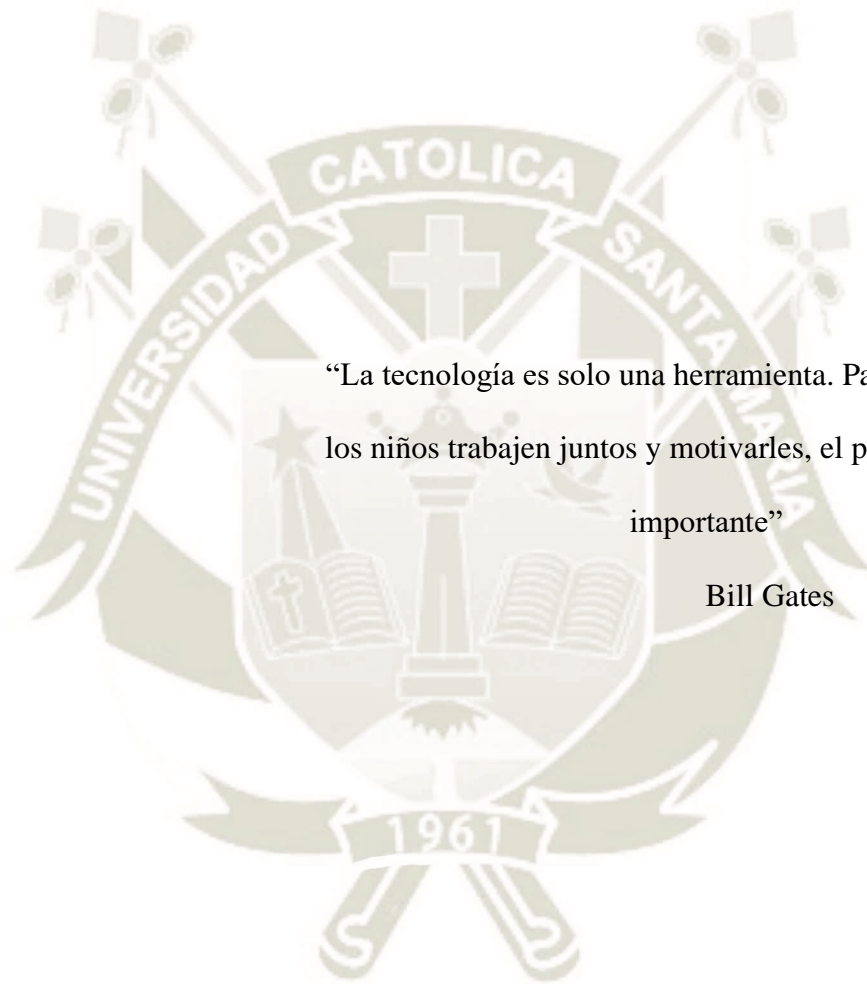


A nuestras familias, que siempre son un soporte en nuestro quehacer diario y en los retos profesionales asumidos.

A nuestros hijos, por ser la inspiración para nuestro crecimiento personal y profesional.

A nuestros estudiantes, que son la razón de ser de nuestra profesión como Maestros.

Autores



“La tecnología es solo una herramienta. Para conseguir que los niños trabajen juntos y motivarles, el profesor es lo más importante”

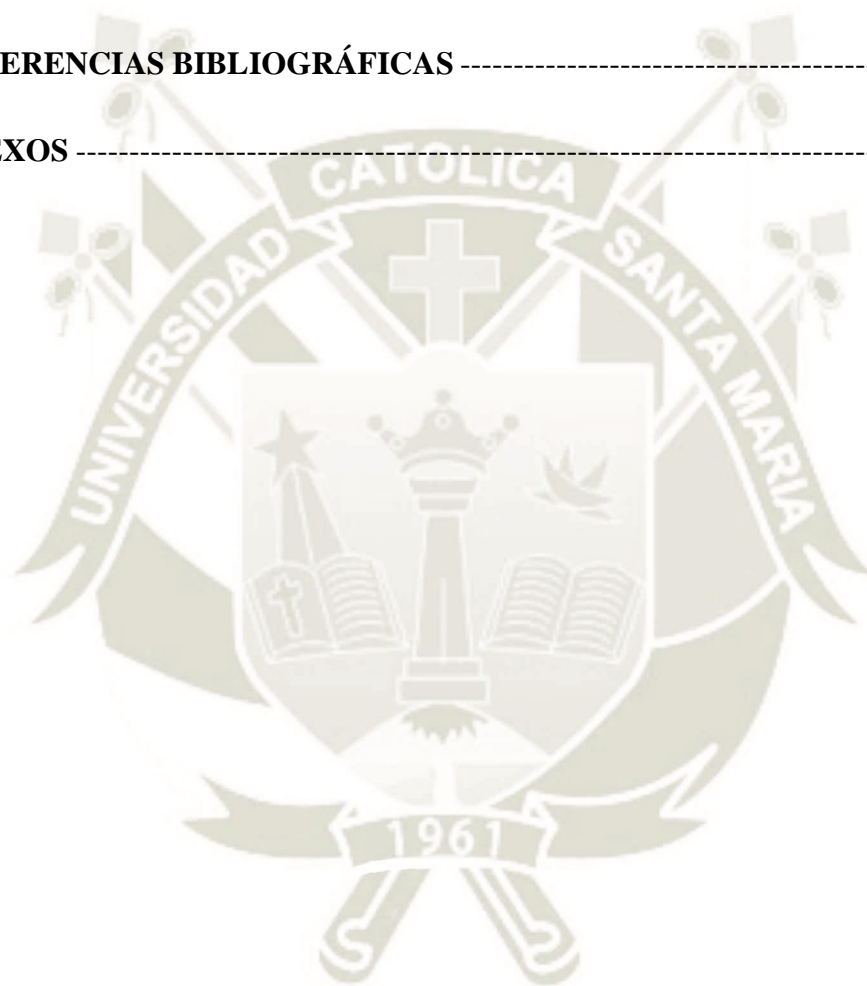
Bill Gates

ÍNDICE

LISTA DE ABREVIATURAS	
RESUMEN	
ABSTRACT	
INTRODUCCIÓN	1
HIPÓTESIS	3
OBJETIVOS	4
CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO	5
1. TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN – TIC	5
1.1 Definiciones de las tecnologías de la información y comunicación – TIC.	5
1.2 La Gestión Informática.	6
1.3 Gestión de Recursos Ofimáticos.	7
2. RENDIMIENTO ACADÉMICO	20
3 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	28
3.1 Nacionales	28
3.2 Internacionales	29
CAPÍTULO II METODOLOGÍA	33
1. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	33
1.1 Cuestionario sobre habilidades con las TICs.	33

1.2 Instrumento para la variable Rendimiento académico	34
1.3 Operacionalización de Variables	35
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN	41
2.1 Ubicación espacial	41
2.2 Ubicación temporal	41
2.3 Unidades de estudio	41
3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	42
3.1 Organización	42
3.2 Aplicación	43
3.3 Validación del instrumento	44
4. CRITERIOS PARA EL CONTROL Y MANEJO DE RESULTADOS	44
4.1 Criterios para el control y manejo de datos	44
4.2 Recursos	44
CAPÍTULO III RESULTADOS Y DISCUSIÓN -----	46
1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS RESULTADOS	46
1.1 Características de la unidad de estudio	46
1.2 Resultados de las unidades de estudio	46
1.3 Verificación	67
1.4 Análisis Inferencial	75
1.4.1 Prueba de normalidad	75

1.4.2 Prueba de hipótesis estadística	76
2. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	83
CONCLUSIONES -----	85
RECOMENDACIONES -----	87
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS -----	89
ANEXOS -----	89

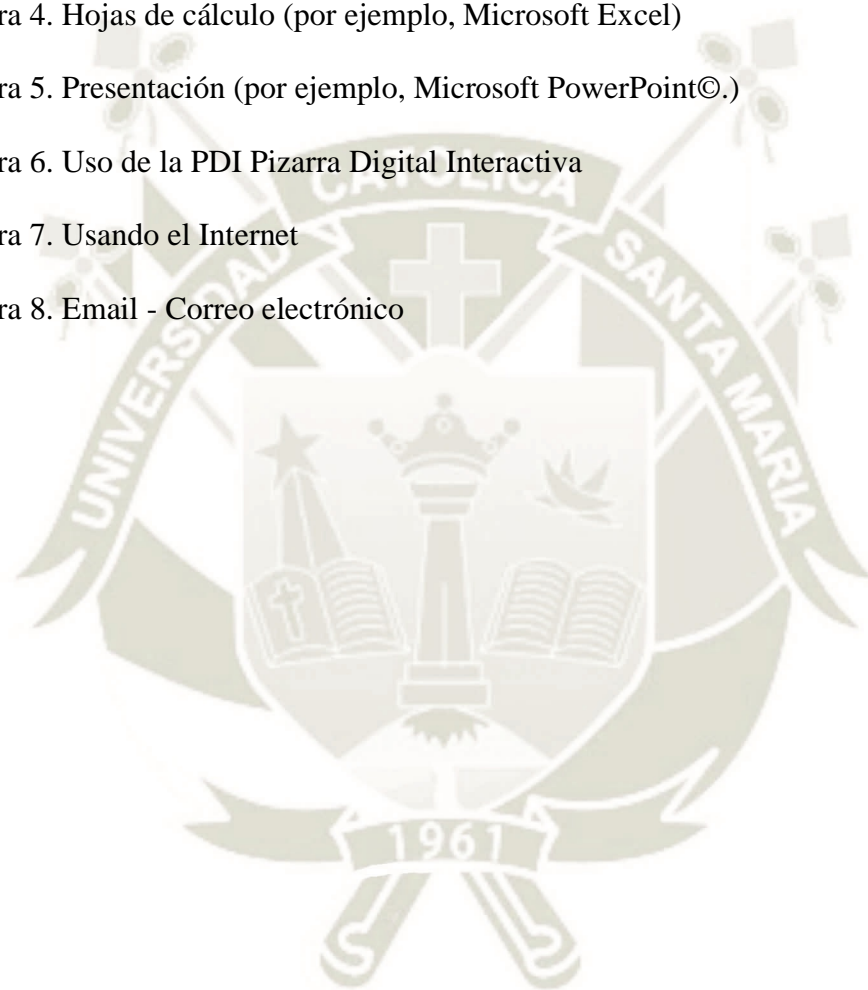


ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Calificación final	37
Tabla 2. Nivel de logro y rango	54
Tabla 3. Operacionalización de la variable 1: Habilidades TIC	44
Tabla 4. Operacionalización de la variable 2: Rendimiento académico	50
Tabla 5. Ubicación espacial	54
Tabla 6. Distribución por sexo según carrera profesional	55
Tabla 7. Escala de habilidades con las TIC	61
Tabla 8. Promedio de notas de las Asignaturas	80
Tabla 9. Promedio de notas, según Niveles de logro	81
Tabla 10. Estadístico de fiabilidad	82
Tabla 11. Estadístico de Fiabilidad Alfa de Cronbach con Varianza	82
Tabla 12. Estadísticos de Fiabilidad Dos Mitades	88
Tabla 13 Pruebas de normalidad	89
Tabla 14. Valores de Spearman	90
Tabla 15. Correlación Variables	91
Tabla 16. Correlación: gestión informática con el rendimiento académico	93
Tabla 17. Correlación: gestión de recursos ofimáticos con el rendimiento académico	94
Tabla 18. Correlación: gestión de recursos comunicacionales y rendimiento académico	96
Tabla 19. Matriz de Consistencia Lógica	112

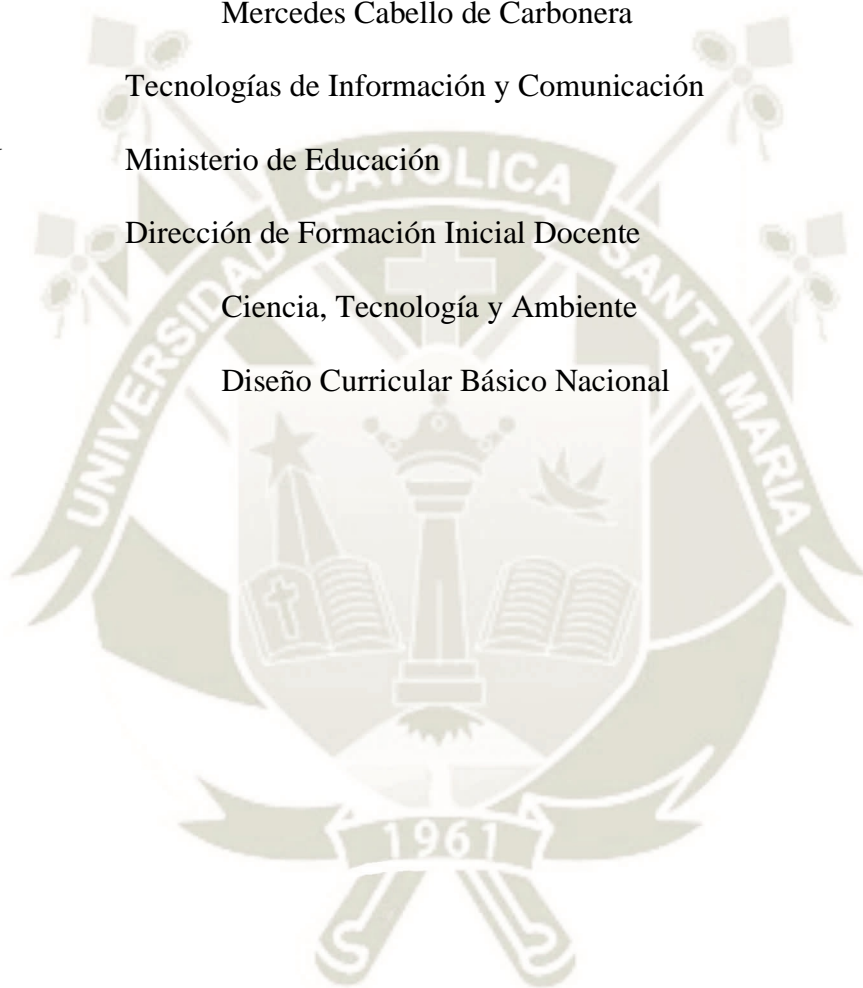
ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Calificación final	61
Figura 2. Hardware Informático y Entorno	63
Figura 3. Procesamiento de textos (por ejemplo, Microsoft Word®.)	65
Figura 4. Hojas de cálculo (por ejemplo, Microsoft Excel)	68
Figura 5. Presentación (por ejemplo, Microsoft PowerPoint®.)	70
Figura 6. Uso de la PDI Pizarra Digital Interactiva	73
Figura 7. Usando el Internet	76
Figura 8. Email - Correo electrónico	78



LISTA DE ABREVIATURAS

IESPP	Instituto de Educación Superior Pedagógico Público
MCC	Mercedes Cabello de Carbonera
TIC	Tecnologías de Información y Comunicación
MINEDU	Ministerio de Educación
DIFOID	Dirección de Formación Inicial Docente
CTA	Ciencia, Tecnología y Ambiente
DCBN	Diseño Curricular Básico Nacional



RESUMEN

La presente investigación fue realizada con el objetivo de determinar la relación que existe entre las habilidades con las TIC y el rendimiento académico de los estudiantes del primer semestre de las carreras profesionales de CTA y Comunicación del IESPP “Mercedes Cabello de Carbonera” de la ciudad de Moquegua 2019, haciendo uso de una investigación básica, con nivel descriptivo de tipo correlacional: para ello, se aplicó una encuesta elaborada con 79 preguntas, diseño de escala tipo Likert de 5 puntos aplicado a una muestra de 22 estudiantes y se elaboró una matriz con la sistematización de su rendimiento académico, permitiéndonos determinar resultados y conocer por un lado sobre las habilidades relacionadas a buscar, seleccionar, evaluar y organizar y adaptar información digital que le permita contribuir su perfil de egreso y el correspondiente uso de comunicación y/o colaboración que le permita transmitir, intercambiar ideas, trabajar con otros, desarrollando su aprendizaje autónomo en una convivencia digital que apoye su formación ética de saber utilizar las TIC de manera responsable, asimismo comprender los riesgos y oportunidades que ello implica para ser capaz de tomar decisiones en base a los límites de saber compartir información adecuada, dentro del sistema Microsoft Office©. De acuerdo a los resultados obtenidos tenemos que: la correlación existente entre las habilidades con las TIC con el rendimiento académico es positiva alta (0.877); la relación existente entre las habilidades con las TIC según la gestión informática con el rendimiento académico es positiva alta (0.801) y la correlación existente entre las habilidades con las TIC según los recursos ofimáticos con el rendimiento académico es positiva alta (0.863). Por lo tanto, se concluye de manera general que existe relación entre las variables propuestas, siendo importante precisar que a nivel específico las variables muestran una correlación positiva alta de 0.877.

Palabras Clave: Habilidades/TIC/rendimiento académico/ competencias digitales
/Comunicación/Ciencia, Tecnología y Ambiente/ estudiantes.



ABSTRACT

This research was carried out with the aim of determining the relationship between ICT skills and the academic performance of students in the first semester of CTA's professional careers and IESPP Communication "Mercedes Cabello de Carbonera" in the city of Moquegua 2019, using basic research, with a descriptive level of correlational type: for this purpose a survey was applied with 79 Likert-type the 5 point scale design questions applied to a sample of 22 students and a matrix was developed with the systematization of their academic performance, allowing us to determine results and learn on the one hand about the skills related to searching, selecting, evaluating and organizing and adapting digital information that allows you to contribute to your egress profile and on the other hand if you give it the corresponding use of communication and / or collaboration that allows you to transmit , exchange ideas, work with others, developing their autonomous learning in a digital coexistence that supports their ethical training of knowing how to use responsible lever ICTs, understanding the risks and opportunities that this entails to be able to make decisions based on the limits of knowing how to share adequate information, within the Microsoft Office system©.

According to the results we have to: the correlation between ICT skills with academic performance is considerable positive (0.877): the relationship between ICT skills according to computer management with academic performance is significant positive (0.801) and the correlation between ICT skills based on office resources with academic performance is considerable positive (0.863). The relationship between ICT skills based on communication resource management with academic performance is significant positive (0,832). It is

generally concluded that, if there is a relationship between the proposed variables, however, it should be noted that at the specific level the variables show a correlation of 0.877.

Keywords: Skills/ICT/academic performance/virtual environment/digital coexistence/digital competencies / autonomous learning/Communication/Science, Technology and Environment.



INTRODUCCIÓN

La presente investigación denominada “Relación entre las habilidades con las TIC y el rendimiento académico de los estudiantes del I semestre de las carreras profesionales de Comunicación y Ciencia Tecnología y Ambiente del IESPP Mercedes Cabello de Carbonera, distrito Moquegua, provincia Mariscal Nieto, región Moquegua, 2019” Se encuentra en el Campo de las Ciencias de la Educación en el Área de Investigación de Entornos Virtuales para el Aprendizaje, específicamente en la Línea de Investigación Ecosistemas de aprendizaje.

El reto de la educación superior pedagógica, está enfocada en el logro de la calidad educativa de sus profesionales, acorde a las competencias que demanda el contexto educativo actual, reconociendo la necesidad de impulsar y fortalecer la alfabetización digital de sus estudiantes desde el inicio de su proceso formativo hasta el logro de su perfil profesional y puedan desempeñarse con eficiencia y calidad.

Es así, que el presente trabajo tiene relevancia dado que es una investigación que permitió recoger información acerca del nivel de habilidades con las TIC y el rendimiento académico que tienen los estudiantes del I semestre de las carreras profesionales de Comunicación y Ciencia, Tecnología y Ambiente que se brinda en el instituto, siendo un tema actual porque da conocer la gestión informática, gestión de recursos ofimáticos y Gestión de recursos comunicacionales, que tienen los estudiantes, quienes en los últimos años son parte de la propuesta educativa que se viene aplicando en la región Moquegua por la implementación digital en todas las instituciones de educación básica, cuya relevancia también es social.

El estudio se realizó en el IESPP “Mercedes Cabello de Carbonera” de la ciudad de Moquegua, debido a que es el único instituto pedagógico que brinda estas carreras

profesionales. Se seleccionó a estudiantes del primer semestre de las carreras profesionales de CTA y Comunicación por ser un grupo de formación docente que se estaba brindando nuevamente después de muchos años y pretendíamos conocer desde el primer año como estaban sus habilidades con las TIC respecto a su rendimiento académico, con un alcance de nivel básico tipo descriptivo y correlacional diseño no experimental y con un enfoque cuantitativo.

Este trabajo de investigación queda sustentado por capítulos; así: en el Capítulo I corresponde al marco teórico, donde se aborda información relevante relacionada a las variables de estudio y sus respectivas dimensiones. En el Capítulo II se considera la metodología, en el que se desarrolla las técnicas de observación documental y encuesta, como instrumento se utilizó el cuestionario conformado por 79 ítems, se observa también los materiales, campo de verificación y la estrategia de recolección de datos. En el Capítulo III se trata los resultados y discusión en que se considera la distribución por sexo, los resultados descriptivos, inferenciales según las habilidades con las TIC con relación al rendimiento académico, la relación de las variables y la Discusión de resultados enfocados en la confiabilidad, para ello se utilizó el estadístico Alfa de Cronbach, la estadística descriptiva, variables de control y preguntas aplicadas, así como también la prueba de correlación y las discusiones de los resultados obtenidos.

Finalmente, se arribó a las conclusiones y recomendaciones, considerando también la bibliografía, los anexos como son: el instrumento de evaluación sobre las Habilidades con las TIC, los registros de notas relacionado al rendimiento académico, la Matriz de Consistencia, fotografías, y la autorización como evidencia de la aplicación del trabajo de investigación.

HIPÓTESIS

Hipótesis General

Dado que, la utilización de las TIC permite que la educación se desarrolle de una manera significativa y positiva en el crecimiento de la calidad de la educación.

Es probable que, el desarrollo de las habilidades con las TIC se relaciona positivamente con el rendimiento académico de los estudiantes del I semestre de las carreras profesionales de Comunicación y Ciencia Tecnología y Ambiente, del IESPP Mercedes Cabello de Carbonera, Moquegua, Mariscal Nieto, 2019.

Hipótesis Específicas

- Existe relación positiva entre las habilidades con las TIC según la gestión informática con el rendimiento académico de los estudiantes del I semestre de las carreras profesionales de Comunicación y Ciencia Tecnología y Ambiente, del IESPP Mercedes Cabello de Carbonera, Moquegua, Mariscal Nieto, 2019.
- Existe relación positiva entre las habilidades con las TIC según la gestión de recursos ofimáticos con el rendimiento académico de los estudiantes del I semestre de las carreras profesionales de Comunicación y Ciencia Tecnología y Ambiente, del IESPP Mercedes Cabello de Carbonera, Moquegua, Mariscal Nieto, 2019.
- Existe relación positiva entre las habilidades con las TIC según la gestión de recursos comunicacionales con el rendimiento académico de los estudiantes del I semestre de las carreras profesionales de Comunicación y Ciencia Tecnología y Ambiente, del IESPP Mercedes Cabello de Carbonera, Moquegua, Mariscal Nieto, 2019.

OBJETIVOS

Objetivo General

Determinar la relación existente entre las habilidades con las TIC con el rendimiento académico de los estudiantes del I semestre de las carreras profesionales de Comunicación y Ciencia Tecnología y Ambiente, del IESPP Mercedes Cabello de Carbonera, Moquegua, Mariscal Nieto, 2019.

Objetivos Específicos

- Determinar la relación existente entre las habilidades con las TIC según la gestión informática con el rendimiento académico de los estudiantes del I semestre de las carreras profesionales de Comunicación y Ciencia Tecnología y Ambiente, del IESPP Mercedes Cabello de Carbonera, Moquegua, Mariscal Nieto, 2019.
- Determinar la relación existente entre las habilidades con las TIC según la gestión de recursos ofimáticos con el rendimiento académico de los estudiantes del I semestre de las carreras profesionales de Comunicación y Ciencia Tecnología y Ambiente, del IESPP Mercedes Cabello de Carbonera, Moquegua, Mariscal Nieto, 2019.
- Determinar la relación existente entre las habilidades con las TIC según la gestión de recursos comunicacionales con el rendimiento académico de los estudiantes del I semestre de las carreras profesionales de Comunicación, Ciencia Tecnología y Ambiente, del IESPP Mercedes Cabello de Carbonera, Moquegua, Mariscal Nieto, 2019.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1. TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN – TIC

1.1 Definiciones de las tecnologías de la información y comunicación – TIC.

“Las TIC son aquellas que interactúan con la información: programas, aplicaciones y dispositivos, entre otras. La incorporación de éstas al mundo empresarial ha cambiado al mercado y los negocios, así como al trabajo y las relaciones sociales. Las ventajas de internet en las empresas son visibles en la comunicación, la promoción, la reducción de costos y al comercializar los productos en la transformación de los procesos comerciales, administrativos y operativos. En la industria, la influencia de las TIC mejora los procesos de producción y los flexibiliza” (Lombardero, 2015, p. 2).

Estas tecnologías que hacen posible el crear, modificar, recuperar, proteger información de diversas áreas. Estas acciones se realizan con la interacción entre programas, aplicaciones, dispositivos admitiéndolas en diferentes negocios, empresas, centros laborales aportando ventajas para generar conocimientos, capacidades nuevas, alianzas entre sociedad, empresa y estado, para que estas impacten en la formación y desarrollo de las personas, administración, industrias empresariales a precios cómodos que facilitan su accesibilidad.

En el campo educativo, en los últimos años, las TIC también brindan la posibilidad de mejorar experiencias educativas, mejorando y/o creando ambientes de aprendizaje participativos, colaborativos, novedosos que van a complementar y facilitar el trabajo pedagógico. Por otro lado, además de aprovechar las ventajas que brindan las TIC para estimular el proceso de aprendizaje haciéndolo significativo, va a favorecer el desarrollo de su autonomía. Hoy en día todo está interconectado como parte de la era digital en la que nos

encontramos, por ello todos debemos adquirir habilidades digitales o tecnológicas para poder interactuar desde los diversos espacios que la sociedad actual lo demanda.

Las nuevas Tecnologías actualmente permiten que los estudiantes tener un mayor acceso a otras estrategias de aprendizaje más veloces, innovadores, motivadoras como parte de su proceso educativo, interactúen entre ellos y utilicen diversas aplicaciones, programas y dispositivos que les facilite adquirir más y nuevos conocimientos con mayor facilidad de manera sincrónica o asincrónica. El internet hoy en día, nos acerca a todas las posibilidades de hacer muchas y más cosas en menor tiempo, espacio y costo, sin tener que desplazarse como por ejemplo para realizar trámites, transacciones, envío de tareas, compartir información entre otros.

1.2 La Gestión Informática.

“La gestión de la información se puede definir como el conjunto de actividades realizadas con el fin de controlar, almacenar y posteriormente, recuperar adecuadamente la información producida, recibida o retenida por cualquier organización en el desarrollo de sus actividades” (Bustelo C & Amarilla R, 2001, p. 228).

Desde punto de vista de la tecnología, la gestión informática es muy importante, pero sólo se convierte en conocimiento cuando las personas la aplican en la toma de decisiones o aprovechan el conocimiento de los clientes para la resolución de un problema. Esta gestión es desarrollada hoy en día por todas las empresas, instituciones, personas, permitiendo que todos estemos interconectados, lo que ya se ha convertido en una necesidad para todos.

La gestión informática en el campo educativo implica el conocimiento, manejo y uso responsable de las habilidades de las TIC de los estudiantes y su correspondiente aplicabilidad de manera personal y en su proceso de aprendizaje.

Igualmente, tanto en las empresas como en la educación, todos hoy en día tenemos la necesidad de adquirir habilidades que nos permita utilizar las TIC de manera responsable y con ello adquirir más conocimientos e interactuar para realizar todo tipo de acciones ya sea educativa o sociales. La gestión informática influencia al menos en dos aspectos el mundo educacional: El primero relacionado con los intereses pedagógicos, administrativos y de gestión escolar y el segundo con los cambios en las habilidades y competencias que se requieren, para lograr una adecuada inserción de las personas en la sociedad actual. Para ello la inserción de las TIC son necesarias en el proceso de enseñanza aprendizaje, de allí que el sistema educativo actualmente tiene un reto muy importante, replantear por ejemplo el concepto de relación docente – estudiante y el proceso mismo del aprendizaje y los contenidos curriculares a partir de utilizar adecuadamente la información que realmente sea de utilidad en la adquisición de aprendizajes significativos.

1.3 Gestión de Recursos Ofimáticos.

De acuerdo con Tomalá L & Lusero J (2010) en su tesis titulada “Manejo de los Recursos Ofimáticos en el desarrollo de la Labor Docente”. “El término ofimática se puede definir como el conjunto eficiente de aplicaciones para la creación de documentos, comunicación y análisis de información de negocios y establecimientos educativos” (p. 9).

El uso de los recursos ofimáticos, implica una gestión adecuada de los mismos y conlleva el desarrollo de competencias digitales, “eje transversal de toda acción formativa hoy en día,

donde casi siempre tendrán una triple función: primero, como instrumento facilitador de los procesos de aprendizaje siendo fuente de información, canal de comunicación entre formadores y estudiantes, recurso didáctico entre otros; segundo, como herramienta para el proceso de adquisición de información y tercero, como contenido implícito de aprendizaje donde los estudiantes al utilizar las TIC aprenden sobre ellas, su utilidad, sus posibilidades permitiéndoles aumentar sus competencias digitales”(Marqués, 2000).

Teniendo en cuenta la importancia de una adecuada gestión de los recursos ofimáticos en el sector educación, el trabajo educativo requiere ser planificado y organizado, orientada al logro de habilidades para crear documentos, compartir información, interactuar no solo con sus pares o maestros, tener acceso a la documentación de los trabajos realizados por docentes y estudiantes, ser utilizados adecuada y oportunamente durante el proceso de enseñanza aprendizaje.

Es necesario, por lo tanto, tener en cuenta que la gestión de los recursos ofimáticos de manera adecuada, permitirá logros muy interesantes y que va contribuir en los aprendizajes de los estudiantes y el logro de sus competencias profesionales.

1.4 Gestión de Recursos Comunicacionales.

“El software basado en funciones cognitivas está bien equipado para juzgar las capacidades de comunicación. Esto es cierto independientemente de que los tomadores de decisiones estén o no conscientes de esos conflictos” (Schank et al, 2010).

Este nuevo diseño de software va a encargarse de integrar distintos componentes que facilitará tomar decisiones que permita orientar un mejor uso y funcionamiento de los aprendizajes, habilidades, interacciones más efectivas para la vida. En los últimos tiempos, el

mundo se vuelve más exigente y complejo e implica una toma de decisiones muy rápidas, esto va a permitir visibilizar la diferencia entre el éxito y el fracaso o lo obsoleto, por tanto, es un aporte importante que debe tomarse en cuenta. El software va a permitir promover el intercambio entre las máquinas con la sabiduría humana como visión de futuro para tomar decisiones verdaderamente efectivas. Ello muy necesario en el campo educativo en estos tiempos en que el avance de la tecnología es muy acelerado requiriendo de una real responsabilidad en su uso.

La Gestión de recursos comunicacionales tiene como objetivo fundamental optimizar el uso y tratamiento de la información en los diferentes contextos organizacionales o educativos, así mismo generar capacidades que garanticen un efectivo uso con mayor eficiencia y eficacia, adecuado manejo de información, optimizar la toma de decisiones y el logro de metas en el desarrollo profesional de los estudiantes.

La sociedad contemporánea, llamada sociedad de la información en cual nos encontramos inmersos, nos exige que tengamos una adecuada gestión de los recursos comunicacionales por ser un componente clave para el desarrollo y el éxito de cualquier institución, por la necesidad de que los procesos gerenciales o de liderazgo compartan los propósitos orientados al logro de objetivos comunes, a minimizar costos, reducir riesgos e incertidumbres, fomentar una cultura informacional, diseñar e implementar procesos para satisfacer necesidades y demandas que la sociedad nos exige.

Para el aprendizaje de los estudiantes la gestión de recursos comunicacionales es importante ya que permite un ambiente adecuado de trabajo en la que se puede interrelacionar docente y estudiante promoviendo el despliegue de sus potencialidades. Este factor es trascendental para el proceso de enseñanza aprendizaje y el logro de competencias en los

estudiantes, ya que el ambiente de trabajo agradable propicia aprendizajes significativos en su formación profesional.

1.3.1 Las habilidades con las TIC y la competencia digital.

a. Las habilidades con las TIC

“La capacidad de resolver problemas de información, comunicación y conocimiento, así como dilemas legales, sociales y éticos en ambiente digital” (Ministerio de Educación Chile, 2013, p. 17).

Esta capacidad permite actuar sobre la información certera, comunicación asertiva, conocimiento actualizado y usarla responsablemente diferentes contextos y ambientes digitales.

En el ámbito educativo su utilidad debe estar enfocada en cuatro dimensiones: información digital para la preparación de las sesiones de aprendizaje y elaboración de trabajos de estudiantes, comunicación efectiva para su difusión considerando su objetivo y audiencia, una convivencia digital respetando la ética profesional y tecnológica al ubicar y utilizar la información disponible de manera adecuada.

El tener habilidades con las TIC, va a ayudar de manera significativa trabajar los procesos educativos de los estudiantes, como interactuar de manera inmediata, corregir errores, propiciar nuevos aprendizajes, contar con información actualizada y desarrollar su autonomía.

b. Competencia digital

Entiéndase por competencia digital al “conjunto de conocimientos, capacidades, destrezas, habilidades, valores y actitudes, para el uso estratégico de la información y de la

comunicación, y para alcanzar objetivos de conocimiento tácito y explícito, en contextos y con herramientas propias de las TIC” (Díaz, 2015).

En este aspecto se precisa no solo al conocimiento de las herramientas tecnológicas, sino que conlleva al uso adecuado y responsable de las TIC para el logro de objetivos en diferentes contextos y con herramientas apropiadas que corresponden a las TIC.

La competencia digital en la metodología de la enseñanza aprendizaje no es exclusiva de un área curricular determinada, sino que también considera promover ciudadanos libres, creativos y críticos que deben respetar la legalidad y ética en la información que ubican, comparten y difunden para convertirla en conocimiento que permitan adaptarse para los cambios laborales o académicos a partir del uso de recursos digitales.

Trabajar en la era digital, afirma Lombardero, (2015) que:

“Hay una transformación digital en curso que cambia todos los escenarios de la vida: el cuerpo, la salud, el hogar, el trabajo, el comercio, las ciudades y el gobierno. En este contexto, el autor nos resalta la necesidad de desarrollar competencias adecuadas para enfrentar o asumir los nuevos retos de hoy y mañana. Asimismo, menciona también que es necesario que las distintas organizaciones asuman su deber de integrarse al inminente cambio digital” (p. 2).

En la actualidad la utilización de los recursos informáticos nos exige adecuarnos a los cambios de la era digital en los distintos ámbitos de la vida y la sociedad actual.

Por ello es importante el manejo adecuado y responsable de las TIC como soporte estratégico en la formación profesional del futuro docente, quien a través de la adquisición de las habilidades de las TIC la utilizará en su práctica pedagógica.

“Un software verdaderamente útil debe presentar interfaces en las que los gráficos reflejen la manera como realmente funciona la mente. Una interfaz debe incluir “abstracciones cognitivas” por cada actividad catalogada” (Schank et al, 2010).

“Al pensar en una interfaz, es necesario considerar que los sistemas de información de las organizaciones, instituciones son utilizados tanto por usuarios con experiencia, como por neófitos. Los avances de las tecnologías plantean nuevos conceptos para construir sistemas de información con usabilidad y fácil accesibilidad, tales como: interfaces gráficas de usuarios, interfaces multimedia y herramientas de soporte colaborativo, entre otras. La interfaz debe incluir y considerar las abstracciones cognitivas para que los usuarios interactúen instantáneamente con las imágenes, textos y sonidos que les son propuestos. Hoy en día, se han rebasado los paradigmas que proyectaban la organización y la recuperación de la información con estructuras lineales y flujos de datos bastante homogéneos (solamente texto, datos, imágenes, sonidos o animaciones) donde la comunicación se establecía de modo convencional (persona a persona o por servicios de correo). Hoy, en un mundo altamente tecnológico que cuenta con la WWW (hipertexto y multimedia), la información tiene un valor estratégico y está disponible a cualquier hora y en cualquier lugar, con actividades intelectuales colaborativas. Es preciso dar un soporte fundamentado en el diseño emocional y en la usabilidad, por medio de la personalización del acceso a la información, teniendo en cuenta también la protección contra su exceso, e invitar a los usuarios a que sean co-autores para penetrar, interactuar y construir universos virtuales en un intercambio, tanto de ideas como en el posicionamiento de responsabilidades” (Kafure, 2010, p. 174).

En un mundo actual en el que nos encontramos migrando de la era de la computación a la era de la conectividad, los profesionales de la información tienen como reto vencer el

desafío de pensar y llegar al usuario donde y como él quiere o necesita, para ello es necesario que se desarrolle nuevos servicios de información, sistemas de referencia digital y estructuras de datos. En este sentido se proponen integrar las técnicas del diseño emocional, la usabilidad y la participación de los usuarios que dejaron de ser sujetos pasivos de productos de masa considerándolos como colaborador en la organización del desarrollo de la interfaz como alternativa para la creación de los despliegues de pantalla de la interfaz del SGI., la institución y los profesionales de la información estarán mejor preparados con el uso de nuevas infraestructuras colaborativas de bajo costo, en las que los individuos comparten conocimiento, capacidad computacional y otros recursos que pueden proporcionar una vasta gama de bienes y servicios gratuitos y de código abierto que todos pueden usar o modificar.

La interfaz como un soporte material de un sistema de información, es parte de un camino que debe considerar no sólo la objetividad sino también la subjetividad de los usuarios, el usuario es una persona que tiene la posibilidad de utilizar servicios de información para acrecentar sus capacidades personales y profesionales facilitando el logro de sus objetivos. Podemos además indicar que de la posición que se asumía con respecto al usuario quien debía adaptarse a la interfaz, ahora es lo contrario, se ha ido pasando al cuidado de que sea la interfaz la que se adapte al usuario, al intentar asegurar su facilidad de uso. Por ello podemos deducir que cuanto más se conozca al usuario, más adaptada podrá ser la imagen de la interfaz a su modelo mental.

1.3.2 La Gestión de la Información. Para Widén - Wulff et al, (2005) citados por Martí (2007), en la cual:

“afirman que existen tres corrientes en la Gestión de Información: la orientada a las tecnologías, a los contenidos y a la toma de decisiones. La primera enfatiza en el uso

adecuado de las TIC y fue desarrollada por profesionales provenientes de las ciencias de la computación, la informática etc. La segunda, incluye la gestión documental, el suministro de información externa, la gestión de información centrada en las personas y la gestión de recursos de información. Esencialmente desarrollada por los profesionales de la bibliotecología y las ciencias de la información. La tercera, se centra en la función estratégica de la información y las TIC y su rol en las funciones gerenciales y el desempeño organizacional y fue desarrollada esencialmente por profesionales de las ciencias de la administración” (pp. 3 - 4).

La importancia de conocer cómo ha ido evolucionando en los últimos tiempos y de manera acelerada y contundente la Gestión de la información en la sociedad actual, nos permite comprender que este proceso ha ido teniendo varias influencias y que parte de la transformación de la economía industrial a la economía de información dentro de la Sociedad de la Información en los años ´60, seguido del desarrollo acelerado de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y auge de la burocracia en los años ´70, posteriormente la Necesidad de gestionar la información como actividad superior a la gestión tecnológica, luego cuando se comienza a asociar a la información con la productividad organizacional y con la toma de decisiones de carácter estratégico en los años ´80 y finalmente cuando la tecnología tiene mayor alcance, existe el reconocimiento de que la información es un recurso a todo nivel que genera competitividad en los diferentes sectores, para garantizar la calidad de servicios y productos, proyectos, toma de decisiones, solución de problemas, innovaciones, posicionamiento en el mercado con mayor auge en los años ´90 a la fecha, es decir mejor y mayor valor de uso de la información.

La Gestión de Información en nuestra sociedad hoy en día, nos permite comprender su importancia en la contribución al perfeccionamiento, eficiencia y calidad de su utilidad en las organizaciones o instituciones, aspecto clave para el desarrollo y el éxito de cualquier entidad. La Gestión de Información es importante y se desarrolla en diversos contextos. En este sentido debe considerarse como una herramienta que nos permita conocer de manera rápida todo lo que ocurre alrededor ayudándonos en la información relevante.

La Gestión de la Información tiene como objetivo ayudar a las personas a realizar mejor sus tareas, a la organización, a funcionar en forma competitiva y estratégica, a acceder, procesar y usar la información de manera eficaz y eficiente, finalmente a estar mejor informados. En el campo educativo permitirá contar con información actualizada, de manera rápida y con recursos que ayuden a construir aprendizajes relevantes, cuando sea tratado con mucha responsabilidad.

Según el autor Miller, (2008) en su libro titulado *Cloud Computing: Web-Based Applications That Change the Way You Work and Collaborate Online*: Pearson Education: “Las nuevas y complejas tecnologías, por lo general, son extensiones o re combinaciones de tecnología anterior. Incluso Internet se ajusta a este patrón. Del mismo modo, muchos aspectos de la computación en nube han existido desde hace tiempo bajo otras formas. Sin embargo, la computación en nube los combina para hacer de Internet una plataforma de computación, no sólo un lugar para presentar o encontrar texto e imágenes en un sitio Web. Cuando se trata de computación en nube, no existen los límites”

La computación en la nube, conocida también como servicios en la nube, informática en la nube, nube de cómputo, nube de conceptos o simplemente “la nube”, es una nueva forma que permite ofrecer servicios de computación a través de una red, que usualmente es el

Internet. La computación en la nube no es un lugar, sino que conforme se da el avance de la ciencia y tecnología en este caso digital, se ha convertido en un método de gestión de recursos que reemplaza las máquinas locales y los centros de datos privados con infraestructura virtual. Se puede tener acceso a su información o servicio, mediante una conexión a internet desde cualquier dispositivo móvil o fijo ubicado en cualquier lugar. Sirven a sus usuarios desde varios proveedores de alojamiento repartidos frecuentemente por todo el mundo. Estos recursos se pueden aprovisionar de manera instantánea, lo que necesitan los usuarios ya sean personas o empresas. En la nube podemos guardar nuestros archivos de manera que los podamos tener a la mano cuando lo necesitemos y lo más interesante acceder a ella desde cualquier dispositivo y por tanto gestionar nuestra información en forma inmediata.

Esta nueva forma de tecnología digital actual, va a permitir y facilitar el almacenamiento de archivos e información a través del uso del Internet, sin que haya mayor preocupación por poseer la capacidad suficiente para alojar dicha información en el computador, o de un dispositivo externo, esto quiere decir que tenemos mejores posibilidades y el acceso no está limitado a una capacidad estática, los sistemas actuales se adaptan con facilidad a la carga sometida, por lo que no se agotará la capacidad de almacenamiento. La importancia de su utilización radica en la puesta a disposición de múltiples ambientes de trabajo al que se puede acceder a través de un dispositivo móvil, un editor de código favorito o un computador, independientemente del lugar en el que la persona se encuentre ubicado, es muy seguro y los costos son muy bajos, los recursos permanecen almacenados vía online, ayuda a centralizar la información, se ajusta a las necesidades del usuario. También se observa que en los últimos tiempos se viene transformando en una opción favorita para todo tipo de usuarios.

Cabe resaltar las múltiples ventajas de la computación en la nube que nos permite utilizar la conectividad y gran escala de Internet para hospedar los más variados recursos, programas e información y permite que el usuario ingrese a ellos través de cualquier ordenador, tablet o dispositivo celular. La nube surgió como una forma de democratizar la información y mejorar la experiencia de quienes dependen de recursos tecnológicos a nivel personal o profesional como es el caso de los estudiantes.

“Las nuevas y complejas tecnologías, por lo general, son extensiones o recombinaciones con la tecnología anterior. Incluso Internet se ajusta a este patrón. Del mismo modo, muchos aspectos de la computación en nube han existido desde hace tiempo bajo otras formas. Sin embargo, la computación en nube los combina para hacer de Internet una plataforma de computación, no sólo un lugar para presentar o encontrar texto e imágenes en un sitio Web.

Quando se trata de computación en nube, no existen los límites” (Miller, 2008).

En la Capa del aprendizaje... Flinn, (2010) expresa que:

“La siguiente era de tecnología de la información ha empezado a infiltrarse sin que nos demos cuenta, y su punto central es el aprendizaje.”

Según lo señalado por el autor, se puede afirmar que efectivamente ahora todo gira alrededor del recurso del internet, posibilitándonos acceder con mayor facilidad y frecuencia, inclusive utilizando cada vez más las redes sociales.

En un mundo globalizado donde predomina el manejo de las TIC, es imperativo su uso en el proceso de enseñanza aprendizaje para el logro de aprendizajes significativos, constituyéndose en un soporte y recurso de acceso rápido y de múltiples opciones. Implica que los procesos de enseñanza aprendizaje requiere del manejo de entornos virtuales de

aprendizaje como nuevas fuentes información e innovar actividades de aprendizaje en función a necesidades e intereses de los estudiantes.

1.3.3 Las tecnologías y el aprendizaje. Para Taylor, (2017), en su Libro Learning Technologies in the Workplace: How to Successfully Implement Learning Technologies in Organizations: Kogan Page nos dice que:

“Casi cualquier tecnología –ya sea un libro o un teléfono inteligente– puede apoyar el aprendizaje. Para fines prácticos, las tecnologías de aprendizaje abarcan cualquier cosa que apoye el aprendizaje en línea, es decir, cualquier capacitación que use computadoras y redes. El aprendizaje en línea incluye:

- a. **Autoestudio** – Por lo general se refiere a cursos o módulos formales en línea.

Esta forma de autoaprendizaje promueve en los estudiantes o personas los valores de responsabilidad y autoestudio como proceso de su formación profesional. Es la forma de aprender por un mismo, el estudiante es el protagonista de su propio aprendizaje posibilitándole lograr su autonomía.

- b. **Aulas virtuales** – Este elemento abarca sesiones basadas en seminarios web y dirigidas por instructores.

Es un recurso y estrategia que permite el interaprendizaje, intercambio de ideas y debate entre los participantes. Es una nueva modalidad educativa diferente a las formas tradicionales de educación y surge con la incorporación de las TIC. Es utilizada por casi todas las universidades e instituciones de educación superior. Tiene sus propias características y provee nuevas posibilidades de enseñanza aprendizaje con información que se puede guardar, ser de fácil acceso, pertinente y coherente con las necesidades del estudiante.

c. **Simulaciones y mundos virtuales** – Estos programas hacen uso de la realidad virtual o aumentada.

Son programas que desarrollan la creatividad, innovación y manejo de las TIC de los estudiantes, se puede utilizar con intensión pedagógica. Es un tipo de comunidad virtual en línea que simula un mundo artificial inspirado o no en la realidad, requiere de un servidor que provea el servicio en línea de forma persistente, activa y disponible 24 horas al día y todos los días. En los últimos tiempos han aparecido plataformas virtuales con fines profesionales de aprendizaje, de enseñanza (MOODLE - CLASSROOM) convertido en una educación a distancia, virtual o remota, otorgando cualidades de uso que van más allá de la actividad lúdica o de juego cuyo uso se masificó entre los niños, niñas y jóvenes cada vez más.

d. **Recursos en línea** – Buscar en la red para incursionar en su oferta masiva y rápidamente creciente de información, videos y contenido de aprendizaje gratuito.

Estos recursos se adaptan y rediseñan a las características de los estudiantes, a los temas que se abordan y formas de trabajo que se planifica en el proceso de enseñanza aprendizaje, son recursos disponibles que permite satisfacer una necesidad o conseguir aquello que se pretende, utiliza para ello el internet que es su principal característica, siendo su uso cada vez mayor con una variedad de posibilidades que atienden las necesidades de los usuarios.

e. **Colaboración en línea** – “Los estudiantes usan las redes sociales para compartir ideas y consejos” (Taylor D., 2017).

Forma de trabajo que se desarrolla promoviendo el uso de las redes sociales a partir de las necesidades de aprendizaje de los estudiantes.

El uso de las TIC a través de los diferentes equipos de manera responsable, van a contribuir al proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes, por cuanto permite el

manejo de contenidos, trabajos y evaluación de maneja virtual, interacción entre los estudiante - estudiante, docente - estudiante y si se nos presentase algún inconveniente también se puede interactuar o cambiar información, compartir archivos, recomendaciones por intermedio de la colaboración en línea. Estas tecnologías contribuyen decididamente al logro de los aprendizajes, permitiendo que los estudiantes tengan mayores herramientas para desarrollar habilidades utilizando: el autoestudio, aulas, recursos y colaboración.

Las posibilidades de utilizar estas tecnologías en el aprendizaje se hacen cada vez más accesibles, siendo el aprendizaje en línea una opción o posibilidad muy importante que no debemos desconocer, claro que requiere contar de un equipo de cómputo con línea de internet, que facilite encontrar guías, tutoriales y muchos otros recursos tan importantes y necesarios para los futuros docentes.

2. RENDIMIENTO ACADÉMICO

“El rendimiento académico puede ser conceptualizado como la valoración cuantitativa y cualitativa del logro de competencia alcanzado en el proceso de enseñanza-aprendizaje, dentro de un contexto educativo de desempeño específico” (Cardona et al, 2016, p. 428). Esto nos indica que para estimar el rendimiento académico de manera cuantitativa, el mejor indicador es verificar las notas alcanzadas ya que representan el valor y los logros de los diferentes criterios de desempeño alcanzado, en tanto que la valoración cualitativa está relacionado con aspectos de madurez personal, intelectual, académica, social, que van a cumplir un papel muy importante en el éxito o fracaso y responden a un conjunto de factores sociales y estímulos intrínsecos o extrínsecos.

El rendimiento académico refleja la información de las capacidades que logra el estudiante, expresando lo aprendido a lo largo del proceso formativo; es un nivel de conocimientos demostrado en un área o materia de acuerdo a su edad y nivel académico. También es un indicador de la capacidad que tiene el estudiante para responder a diferentes estímulos de aprendizaje y por ello está vinculado con la aptitud, fruto del esfuerzo, horas dedicadas al estudio, del entrenamiento para la concentración y su capacidad de trabajo.

Por lo tanto, el rendimiento académico es el resultado de los factores volitivos, afectivos, emocionales y la ejercitación que le posibilita obtener al final del semestre un nivel de logro satisfactorio de los criterios de desempeño orientados al logro de su perfil profesional.

2.1 Factores que inciden en el Rendimiento académico.

“Los factores que inciden en el rendimiento de los estudiantes de la Universidad Politécnica del Valle de Toluca, manifiesta” (Chong, 2017, p. 91). “La lista de las causas del fracaso o del éxito escolar es amplia, ya que va de lo personal a lo sociocultural, la mayoría de las veces, con una mezcla de factores personales y sociales” Citado por Torres y Rodríguez (2006) en (Chong González, 2017, pág. 91).

Son diversos los factores que se asocian y que pueden tener influencia en el rendimiento académico de los estudiantes, podemos mencionar: factores demográficos, socioeconómicos, aspectos de personalidad, formación previa, las metodologías de enseñanza, el sistema de evaluación y la motivación escolar, entre otros. Es, por lo tanto, el resultado del complejo contexto en el cual se desenvuelven los estudiantes en su proceso de formación.

Sin embargo, podemos mencionar que se asocia la dificultad o grado de complejidad del área, la gran cantidad de evaluaciones o trabajos encargados que coincidan para una

misma fecha, asimismo resaltar el factor psicológico relacionado a la poca motivación, vocación, desinterés o distracción en el que se halla sumido y, por otra parte, el rendimiento académico puede estar asociado a la subjetividad del docente que no realiza una evaluación auténtica.

Existe otros factores como aquellos relacionadas con su vida afectiva, emocional y familiar, que muchas veces determina sus logros o fracasos si no es atendido a tiempo. Por lo tanto, podemos concluir que los factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes son multicausales y es producto de la interacción de múltiples factores personales, sociales e institucionales.

“el ciberacoso, el grooming (adultos que atraen a menores con fines sexuales), el sexting (compartir erotismo o pornografía), el phishing (perfiles falsos de personas que intentan cometer delitos) y agrupaciones peligrosas, entre otros” (Lluna & Pedreira, 2017).

Frecuentemente escuchamos la expresión «nativo digital» para referirse a las personas que han nacidos a partir de mediados de los años noventa, quienes al parecer no necesitan que nadie les enseñe a utilizar ordenadores y otros dispositivos digitales y están acostumbrados a ellos en sus vidas. Se observa a una generación que tiene habilidades para el uso de las nuevas tecnologías y programas como YouTube, WhatsApp, Instagram, Facebook, Netflix entre otros, sin embargo, eso no quiere decir que son competentes ya que adolecen de una formación adecuada que aporte en su vida personal o profesional.

Es imprescindible y urgente difundir entre padres y maestros la importancia de impartir una educación digital adecuada a niños, adolescentes y jóvenes, asumiendo la responsabilidad de educar sin reprimir. Los padres que no se involucren en el acercamiento de parte de sus hijos a las nuevas tecnologías los convierten en huérfanos digitales ya que sin tener un

referente de comportamiento no sabrán cómo enfrentarse ante dilemas éticos y serán más propensos a desarrollar hábitos poco saludables, encontrándose más expuestos a posibles riesgos.

El mundo gira más de prisa con el surgimiento de las TIC, las tecnologías que se inventaron después que nacimos nosotros y con fuerza en los últimos 15 años, el mundo es el mismo, pero está cubierto de una capa digital que lo cubre todo y nos afecta también a todos, el mundo se ha quedado sin fronteras donde el tiempo y el espacio han cambiado profundamente. Nos encontramos ante la revolución más profunda de la historia y no hay marcha atrás, esta revolución se caracteriza porque la mayor parte de las cosas se hacen a través de las TIC, sin embargo, aún nos falta prepararnos para canalizar de manera adecuada toda la información y en esta tarea estamos involucrados todos.

“... se confirma la relación entre el rendimiento académico del alumnado y nivel socioeconómico de sus familias; si bien, el estatus social y económico familiar no es la única dimensión estructural del hogar que puede incidir en el proceso de aprendizaje de los estudiantes” (Beneyto, 2015, p. 36).

El nivel socio económico y cultural de la familia desempeña un papel muy importante en el rendimiento académico de los estudiantes por los estímulos extrínsecas y posibilidades que les ofrece una buena posición social; estudiantes que proceden de hogares disfuncionales, con carencias económica, problemas sociales y culturales se encuentran en desventaja para lograr un buen rendimiento académico, debido a la falta de apoyo de los padres, al uso de los materiales educativos y entorno social en el que se desenvuelve. En tanto, en entornos familiares de mayor nivel socio económico, se observa mayor interés de los padres, acompañamiento y apoyo en las tareas, poniendo en ventaja a los estudiantes. También

influye el nivel de formación que tienen los padres pudiendo utilizar diferentes estrategias a fin de asegurar la educación de sus hijos, ejerciendo una poderosa influencia en el proceso de desarrollo de su personalidad, inteligencia y socialización con el consiguiente reflejo en el rendimiento escolar.

La estructura familiar es también una variable asociada al nivel socioeconómico según número de hijos, orden de nacimiento, separación de los padres, padre o madre sola, padrastro o madrastra y el clima familiar entendido como rasgos, actitudes y comportamientos de los miembros del grupo familiar, principalmente los padres, ambos también influyen sobre el rendimiento académico que viene condicionado por el equilibrio afectivo y emocional, influenciado por las relaciones positivas o negativas que mantiene con los miembros de su familia.

Así mismo, es necesario mencionar el ambiente cultural y familiar que motiva las demandas, aspiraciones y expectativas académicas y profesionales a partir de las aptitudes y habilidades cognoscitivas que el estudiante desarrolla en su entorno familiar, que modela la información que posee acerca del mundo, el lenguaje que utiliza, la forma de razonar, la motivación, el uso del tiempo libre, los estímulos que recibe, ejerciendo una poderosa influencia y que no es exclusiva a la labor de la institución educativa.

2.2 Tipos de Rendimiento académico.

2.2.1 Rendimiento académico Dinámico. Según Pizarro & Clark (2007), el Rendimiento académico dinámico “Son logros académicos acumulados de 2-3-4 años” Citado en: (Durand, Sánchez y Urrutia, 2018, p. 207). Teniendo en cuenta lo mencionado por el autor, este rendimiento hace alusión a una etapa compuesta por varios años, siendo un proceso

en el que se evalúa a los estudiantes de manera integral, considerando las capacidades y competencias que han logrado. Este resultado evaluado longitudinalmente va a permitir reflexionar sobre los logros de aprendizaje y a su vez tomar decisiones que permita atender las necesidades y demandas que permita arribar con éxito al logro de las competencias de su perfil de egreso.

Este tipo de rendimiento académico está referido a los aprendizajes logrados durante su proceso formativo, destacando su desempeño académico y conociendo sus cualidades o dificultades presentados según las variables internas y externas que se presentan en este proceso, teniendo en cuenta el desarrollo de sus capacidades, el contexto, coyuntura, así como el esfuerzo desplegado según su personalidad, actitudes, aptitudes y en base a ello orientar su futuro al logro de sus competencias que le permitan concluir con éxito sus estudios.

Uno de los aspectos del rendimiento académico, es su carácter dinámico que se expresa en el esfuerzo que pone el estudiante y las capacidades logradas producto de conocimientos acumulados durante su formación académica y que se pueden evidenciar de manera cuantitativa y cualitativa.

2.2.2 Rendimiento académico Estático. Considerando lo que menciona Pizarro & Clark (2007), El Rendimiento académico estático “Son logros académicos de un semestre o año lectivo actuales” Citado en: (Sotelo, 2019, p. 18). Aquí nos indica de que se trata de los datos más inmediatos que se recogen de los estudiantes permitiendo realizar un análisis de su situación alcanzada en período más corto. Esto también permitirá realizar un diagnóstico sobre su rendimiento académico e ir analizando su progreso respecto a alguna área evaluando su promedio alcanzado. Esta evaluación del rendimiento académico estático relacionado a la calidad y juicios de valoración, es muy importante por cuanto permitirá al

estudiante asumir retos y desafíos con respecto a sus metas propuestas y mejorar su nivel de aprovechamiento. También permitirá a los docentes reflexionar acerca de su metodología utilizada para mejorar sus estrategias de enseñanza. Su característica radica en que es una evaluación transversal de todas las áreas o cursos que lleva cuyo resultado le permitirá acceder al semestre siguiente.

Esta evaluación es fundamental para el estudiante, ya que viene a ser la base de su aprendizaje que requiere su proceso formativo. Estos conocimientos adquiridos vienen hacer el anclaje de su formación inicial docente.

2.3 Criterios para determinar el Rendimiento académico.

Chadwick C, lo define como la expresión de capacidades y de características psicológicas del estudiante desarrolladas y actualizadas a través del proceso de enseñanza-aprendizaje que le posibilita obtener un nivel de funcionamiento y logros académicos a lo largo de un período o semestre, que se sintetiza en un calificativo final (cuantitativo en la mayoría de los casos) evaluador del nivel alcanzado; mientras Ramos D, lo precisa entre el esfuerzo obtenido y el empleado para obtenerlo (Molina E, 2015, p. 619).

Los criterios para determinar el rendimiento académico según los autores se refieren a las evidencias de los procesos de enseñanza aprendizaje desarrollados por el estudiante a lo largo de un semestre académico a través del esfuerzo realizado para obtener logros académicos.

El sistema de evaluación de los aprendizajes.

En educación superior el rendimiento académico se determina según la calificación, que consiste en la asignación de notas, conforme los niveles de logro de aprendizaje y escalas

establecidas, a los resultados evaluativos obtenidos, con el propósito de tener un parámetro que permita la interpretación del aprendizaje alcanzado. Díaz, (1982, p. 20), citado en (MINEDU, 2010, p. 43).

El cual está determinado por la información de datos cuantitativos y cualitativos a través de distintos instrumentos de evaluación para interpretarla y otorgarle un valor determinado.

Existen dos modalidades básicas para la asignación de calificaciones: El modelo de medida y el modelo de los niveles. El primero está diseñado para acceder a las características estables de los individuos, con el fin de compararlos entre sí o con normas de la población general. Se ocupa de hacer juicios sobre las personas. Esta evaluación está referida a la norma. El segundo está diseñado para evaluar los cambios de rendimiento a consecuencia del aprendizaje, con el fin de comprobar si se ha aprendido algo y hasta qué punto se ha aprendido bien. Se ocupa de hacer juicios sobre la actuación. Esta evaluación está referida a criterios de desempeño Biggs, (2008, p. 180) citado en (MINEDU, 2010).

Este modelo es el que se adopta en la educación superior pedagógica ya que permite observar los cambios en su rendimiento a partir de los aprendizajes logrados como parte de la evaluación del proceso formativo para la toma de decisiones de manera oportuna. En esta propuesta del Sistema de Evaluación hemos seguido este segundo modelo, al considerar la definición anticipada de criterios de calificación como parte de la planeación de la evaluación.

La evaluación final tomará en cuenta lo siguiente:

Tabla 1.

Calificación final

Calificación final	Peso porcentual
--------------------	-----------------

	(Referencial)
Productos de proceso	25%
Autoevaluación y coevaluación	15%
Producto Final	35%
Portafolio integrado de aprendizaje	25%
Total	100%

Promedio final del semestre: Es el calificativo final que se obtiene aplicando la siguiente fórmula. (por área o sub área) Donde:

$$\text{Prom} = \text{PP} \times 0.25 + \text{AyC} \times 0.15 + \text{PF} \times 0.35 + \text{PIA} \times 0.25$$

Prom = Promedio

PP = Productos de proceso

AyC = Autoevaluación y Coevaluación.

PF = Producto Final

PIA = Portafolio Integrado de Aprendizaje.

3. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

No se encontró antecedentes previos de estudio con las variables “Habilidades con las TIC” y “Rendimiento académico” en educación superior en el ámbito local.

3.1 Nacionales

Sanchez, M. (2022) tuvo como objetivo el determinar la relación entre el uso de la Tic y el rendimiento académico de los estudiantes de nutrición de una Universidad Pública de Lima, 2019 - 2020. Así como determinar la relación el uso de las Tic y el rendimiento académico, según la metodología de enseñanza presencial (2019) y virtual (2020).se utilizó

el método de estudio de tipo Cuantitativo, Correlacional, Longitudinal y Retrospectivo, con muestreo probabilístico. En la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Población: Formada 200 por estudiantes de nutrición de pregrado de la Escuela Profesional de Nutrición de la Facultad de Medicina Humana. Se utilizó para el Análisis Estadístico la prueba de normalidad Kolmogorov Smirnov y la prueba de Correlación de Pearson (r), para posteriormente realizar el análisis descriptivo e inferencial en función a las variables de estudio. Como resultados se evidenció una correlación moderada - fuerte y positiva, según el r de Pearson=0.67 (metodología de enseñanza presencial) y 0.72 (metodología de enseñanza virtual). Los cuales fueron estadísticamente significativos, (p valor \leq 0.05). Se concluyó una relación estadísticamente significativa, respecto al uso de las Tic en el rendimiento académico de estudiantes de nutrición, según la metodología de enseñanza, presencial (moderada) y virtual (fuerte).

3.2 Internacionales

Careaga, M. & Avendaño, A. (2007) en su investigación “Estándares y competencias TIC para la formación inicial de profesores” desarrollan una investigación muy importante y: “tratan de la actual irrupción de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la Educación y cómo esta viene planteando nuevas demandas de definición curricular, como impactan directamente en los modelos de formación inicial de profesores. Una de estas demandas, consiste en definir estándares de calidad de los recursos tecnológicos que se utilizan en pedagogía y otra se relaciona con las competencias TIC con las que deben contar los futuros maestros y que deberían incorporarse en los perfiles de egreso de los futuros profesores” (p. 93). La finalidad, de plantear estos estándares y definiciones de competencias

TIC, es que las Facultades de Educación los tengan en cuenta y consideren cuando actualicen sus Planes de Estudio y los tomen como referentes válidos cuando definan los perfiles de egreso de los futuros profesores. La investigación sustenta de manera muy explícita las necesidades de aprendizaje en TIC que deben tener los futuros maestros como una necesidad de afrontar los retos del mundo digital en el que vivimos actualmente.

Ideas concluyentes:

La Cultura Global y la Sociedad del Conocimiento sustentan su funcionalidad comunicacional en la utilización masiva de las TIC.

El uso masivo de las TIC constituye un factor de desarrollo de las agrupaciones humanas.

La progresiva presencia de las TIC en Educación está modificando gradualmente la cultura escolar.

Esta sostenida integración de TIC en Educación establece nuevas demandas a la formación inicial de profesores.

Para orientar estos nuevos requerimientos de formación profesional es conveniente disponer de estándares y competencias.

Los estándares pedagógicos y tecnológicos son necesarios para garantizar la calidad de las aplicaciones educativas de TIC.

Las competencias TIC constituyen referentes que permiten redefinir los perfiles de egreso en la formación de profesores.

Las competencias TIC abarcan aspectos pedagógicos, técnicos, sociales, éticos, legales, de gestión escolar y desarrollo profesional.” (Careaga & Avendaño, 2007, pp. 104 - 105).

Según Cardona et al. (2013), en su artículo “Formación docente: creencias, actitudes y competencias para el uso de TIC” manifiestan que este estudio fue explorar el impacto de un

proceso formativo en TIC a través de wikis sobre las creencias, actitudes y competencias de un grupo de profesores de inglés. El estudio empleó la investigación acción para describir e interpretar la experiencia de los participantes. Se combinaron la estadística descriptiva y el análisis de contenido para analizar los datos recogidos a través de encuestas, diarios, cuestionarios y entrevistas. Los resultados indican que los profesores de inglés deben primero reconocer sus opiniones, disposiciones y capacidades TIC antes de embarcarse en el desarrollo de prácticas y procesos tecnológicos” (p.1). “En conclusión, las necesidades comunicativas y los intereses socioculturales actuales del mundo moderno exigen prácticas y ambientes innovadores en el salón de lengua extranjera. Una manera de innovar la enseñanza y el aprendizaje de inglés como lengua extranjera se puede lograr a través del desarrollo de procesos formativos docentes en los cuales se busque la integración de NTAE a través de proyectos basados en wikis. Esta integración puede proporcionar oportunidades no sólo para optimizar las creencias, actitudes y competencias docentes sino para renovar las prácticas de enseñanza y aprendizaje de lengua; renovación que, en últimas, puede permitir que el aprendizaje de inglés pase de un simple procesamiento de información a la construcción de conocimiento en L2” (Cardona, Fandiño, & Galindo, 2014, p. 199).

Cardona & Tobón (2016), en su investigación Contribución de la evaluación socio formativa al rendimiento académico en pregrado. Donde “presentan los resultados de una investigación descriptiva correlacional cuyo propósito era múltiple: Conocer la opinión de los estudiantes respecto a la utilidad de la metodología de proyectos formativos para la evaluación de su proceso de aprendizaje y realizar un análisis entre los resultados de la autoevaluación y de la coevaluación entre los estudiantes y los docentes para determinar la existencia de diferencias significativas y su relación con el rendimiento académico. Para ello,

se realizó un estudio descriptivo correlacional en un curso de pregrado del programa de ingeniería de sistemas y computación de la Universidad del Quindío (Colombia), durante el segundo semestre académico de 2014. Los resultados obtenidos en el estudio, muestran que los estudiantes consideran que la intervención pedagógica basada en la metodología de proyectos formativos contribuye al desarrollo de las competencias esperadas en el curso. En el proceso de evaluación de evidencias, los investigadores encontraron una diferencia estadísticamente significativa entre los resultados de la heteroevaluación del profesor y los resultados de la autoevaluación y la coevaluación de los estudiantes. Hallaron una correlación significativa entre los lineamientos metodológicos de la metodología de proyectos formativos y el rendimiento académico de los estudiantes” (p.423).

La investigación realizada por Lamas (2008) titulada “Aprendizaje autorregulado, motivación y rendimiento académico” “subraya la importancia que tiene, de visibilizar la importancia de que los estudiantes logren ser aprendices autónomos y exitosos, el que sean capaces de regular su propio proceso de aprendizaje, así como la fuerte relación existente entre el aprendizaje autorregulado. Este proceso de aprendizaje incluye tres componentes: Las estrategias metacognitivas; Las estrategias cognitivas; y La dirección y control del esfuerzo, la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes. Este estudio destaca el hecho de que para promover en los estudiantes este tipo de aprendizaje no basta con que conozcan estos tipos de recursos. Sino que es necesario, además, que estén motivados tanto para utilizarlos como para regular su cognición y su esfuerzo. Las conclusiones fueron: el aprendizaje autorregulado se ha convertido en uno de los ejes primordiales de la práctica educativa; La acción educativa debe ayudar a los alumnos a ser conscientes de su pensamiento, a ser estratégicos y a dirigir su motivación a metas valiosas” (pp. 15, 19).

CAPÍTULO II METODOLOGÍA

1. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

En el presente trabajo de investigación se empleó la técnica de la encuesta para la primera variable, siendo su instrumento el cuestionario sobre habilidades con las TIC y para la segunda variable la técnica de la observación siendo su instrumento una ficha de observación de los registros de evaluación.

1.1 Cuestionario sobre habilidades con las TICs.

Para la variable “habilidades con las TICs”, se aplicó un cuestionario adaptado cuya base es el “Staff Information, Communication and Technology Skills Audit Questionnaire - Scott Lower School Bedford”, (Cuestionario de auditoría de habilidades de información, comunicación y tecnología del personal - Scott Lower School Bedford) el objetivo de este cuestionario es descubrir quién tiene suficiencia y en qué aspecto necesita apoyo / capacitación adicional para un uso adecuado de las TIC. Este cuestionario se compone de 79 ítems elaborados según una escala tipo Likert con cinco alternativas: No tengo conocimiento

de esta aplicación / función / operación, Soy consciente de esta función / operación, pero no tengo experiencia en su uso / implementación, He usado / hecho esto ocasionalmente, pero necesito más práctica / entrenamiento para tener confianza, Soy un usuario regular y seguro de esta aplicación / operación, Soy plenamente competente con esta aplicación / operación y puedo explicarlo con confianza a otros. Siendo la escala basada en los puntajes alcanzados de la siguiente manera, Muy bajo (0-8), Bajo (9-16), Medio (17-24), Alto (25-32), Muy alto (33-40). En el cuestionario los ítems se distribuyen en tres dimensiones: Gestión Informática, Gestión de Recursos Ofimáticos y Gestión de Recursos Comunicacionales, fue homologado por el Doctor Olger Albino Gutiérrez Aguilar, Investigador CONCYTEC con código Renacyt: P0Q04277, quién para constatar su pertinencia y la confiabilidad fue establecida con el índice Alpha de Cronbach ($\alpha = 0.988$) el cual según George & Mallery (2019, p. 244), muestra una confiabilidad excelente.

1.2 Instrumento para la variable Rendimiento académico

Se utilizó una ficha documental para consignar las calificaciones de los estudiantes del I semestre de las carreras profesionales de Comunicación, Ciencia y Tecnología y ambiente en el que se evidencia en los registros auxiliares el nivel de logro alcanzado por la muestra estudiada por cada área correspondiente, en la que se destaca los siguientes subindicadores:

Tabla 2.

Nivel de logro y rango

NIVEL DE LOGRO	RANGO
Sobresaliente	19 - 20
Muy Bueno	17 - 18
Bueno	14 - 15 - 16
Suficiente	11 - 12 - 13
Insuficiente	10 - a menos

1.3 Operacionalización de Variables

Tabla 3.

Operacionalización de la variable 1: Habilidades TIC

Categoría	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala y Valores	Dimensiones y Rangos
Gestión informática		Localizar y ejecutar un programa (aplicación de software)	p.1, p.2, p.3, p.4, p.5,	No tengo conocimiento de esta aplicación / función / operación.	Muy bajo (0-8)
		Utilizar software basado en CD-ROM	p.6, p.7, p.8.	Soy consciente de esta función / operación, pero no tengo experiencia en su uso / implementación.	Medio (17-24)
	Gestión de recursos	Buscar archivos en el sistema informático Mover / copiar archivos entre unidades (por ejemplo, de A: a C :) Copia de seguridad de archivos en varios tipos de medios (CD-RW,		He usado / hecho esto ocasionalmente, pero necesito más práctica / entrenamiento para tener confianza. Soy un usuario regular y seguro de esta aplicación / operación. Soy plenamente competente con esta aplicación / operación y puedo	Alto (25-32) Muy alto (33-40)

	disco duro USB, etc.)		explicarlo con confianza a otros.	
	Imprimir en varias impresoras en red		NR: No es relevante	
	Borrar archivos / programas			
		p.9,	No tengo	Muy bajo
		p.10,	conocimiento de esta	(0-5)
	Conecte la	p.11,	aplicación / función /	Bajo (6-10)
	computadora y sus	p.12,	operación.	Medio (11-
	periféricos (mouse,	p.13.	Soy consciente de	15)
	teclado, monitor, etc.)		esta función /	Alto (16-20)
	Utilizar un escáner para copiar		operación, pero no	Muy alto
	imágenes		tengo experiencia en	(21-25)
	Usa una cámara		su uso /	
	digital para capturar		implementación.	
Hardware	imágenes y subirlas.		He usado / hecho esto	
informático	Usa una cámara		ocasionalmente, pero	
y entorno	digital para capturar		necesito más práctica	
	imágenes en		/ entrenamiento para	
	movimiento y		tener confianza.	
	subirlas.		Soy un usuario	
	Soy consciente de		regular y seguro de	
	los problemas de		esta aplicación /	
	salud y seguridad		operación.	
	relacionados con el		Soy plenamente	
	entorno informático.		competente con esta	
			aplicación /	
			operación y puedo	
			explicarlo con	
			confianza a otros.	

NR: No es relevante

Gestión de recursos ofimáticos	Usar edición simple por ej. negrita, cursiva, centrado, tamaño de fuente, etc.	p.14,	No tengo	Muy bajo (0-14)
		p.15,	conocimiento de esta	
		p.16,	aplicación / función /	Bajo (15-28)
		p.17,	operación.	
	Usar un corrector ortográfico	p.18,	Soy consciente de esta	Medio (29-42)
		p.19	función / operación,	
	Importar texto e imágenes en un documento procesado por palabra	p.20,	pero no tengo	Alto (43-56)
		p.21,	experiencia en su uso /	
		p.22,	implementación.	Muy alto (57-70)
		p.23,	He usado / hecho esto	
Procesamiento de textos (por ejemplo, Microsoft Word)	Incluir tablas en un documento	p.24,	ocasionalmente, pero	
		p.25	necesito más práctica /	
	Insertar un hipervínculo	p.26,	entrenamiento para	
	Alterar el diseño y posicionamiento de textos e imágenes	p.27.	tener confianza.	
			Soy un usuario regular	
			y seguro de esta	
	Utilizar plantillas para documentos estándar		aplicación / operación.	
	Crear nuevas plantillas de documentos		Soy plenamente	
	Dividir el diseño de la página en columnas		competente con esta	
	Usar encabezados y pies de página		aplicación / operación	
		y puedo explicarlo con		
		confianza a otros.		
		NR: No es relevante		
	Usa las herramientas de dibujo para crear formas y autoformas.			
	Mezclar correos (mails)			
	Imprimir un documento (cambiar las opciones de color, tamaño de página, diseño, etc.)			
	Guardar un documento en varios formatos de archivo			
Hojas de cálculo (por ejemplo, Microsoft Excel)	Datos de entrada en filas y columnas	p.28,	No tengo	Muy bajo (0-9)
		p.29,	conocimiento de esta	
	Serie de llenado automático	p.30,	aplicación / función /	Bajo (10-18)
		p.31,	operación.	
	Ordena datos	p.32,	Soy consciente de esta	Medio (19-27)
	Fórmulas de entrada	p.33	función / operación,	
		pero no tengo	Alto (28-36)	
	Replicar fórmulas a lo largo de filas / columnas			

	<p>Producir tablas y gráficos para análisis de datos. Añadir encabezados y pies de página Imprimir un área seleccionada Contraseña proteger una hoja de cálculo</p>	<p>p.34, p.35, p.36.</p>	<p>experiencia en su uso / implementación. He usado / hecho esto ocasionalmente, pero necesito más práctica / entrenamiento para tener confianza. Soy un usuario regular y seguro de esta aplicación / operación. Soy plenamente competente con esta aplicación / operación y puedo explicarlo con confianza a otros. NR: No es relevante</p>	<p>Muy alto (37-45)</p>
<p>Presentación (por ejemplo, Microsoft PowerPoint)</p>	<p>Crear un paquete de presentación básico Añadir clipart a diapositivas Modificar los colores del texto, fondo, líneas. Cambiar el diseño de las diapositivas Introducir animación en diapositivas Añadir sonido a las diapositivas Insertar un hipervínculo Modificar la transición entre diapositivas Editar una diapositiva maestra Incorporar una tabla de datos o gráfica. Reorganizar diapositivas dentro de una presentación Cambiar horarios de diapositivas y opciones de presentación Producir formatos apropiados de distribución</p>	<p>p.37, p.38, p.39, p.40, p.41, p.42, p.43, p.44, p.45, p.46, p.47, p.48, p.49.</p>	<p>No tengo conocimiento de esta aplicación / función / operación. Soy consciente de esta función / operación, pero no tengo experiencia en su uso / implementación. He usado / hecho esto ocasionalmente, pero necesito más práctica / entrenamiento para tener confianza. Soy un usuario regular y seguro de esta aplicación / operación. Soy plenamente competente con esta aplicación / operación y puedo explicarlo con confianza a otros. NR: No es relevante</p>	<p>Muy bajo (0-13) Bajo (14-26) Medio (27-39) Alto (40-52) Muy alto (53-65)</p>
<p>Uso de la PDI</p>	<p>Modificar la configuración, por</p>	<p>p.50, p.51,</p>	<p>No tengo conocimiento de esta</p>	<p>Muy bajo (0-17)</p>

Pizarra Digital Interactiva	ejemplo, tamaño de pluma / color / Insertar una nueva página Reordenar páginas Buscar recursos dentro de la PDI Utilizar las herramientas de captura de pantalla / pantalla Insertar una tabla (solo Smart 10) Cambiar pluma / línea / tamaño de forma / color / forma / transparencia Dibujar formas Insertar imágenes / animaciones Cambiar el fondo de la página Usa el clonador infinito Cambiar el nivel de los objetos Bloquear objetos en su lugar Use la herramienta de reconocimiento de formas (solo Smart 10) Usar la herramienta pluma mágica (solo Smart 10) Use la entrada de la tableta para reconocer la escritura a mano (solo Smart 10) Utilizar la herramienta de grabación	p.52, aplicación / función / p.53, operación. p.54, Soy consciente de esta p.55, función / operación, p.56, pero no tengo p.57, experiencia en su uso / p.58, implementación. p.59, He usado / hecho esto p.60, ocasionalmente, pero p.61, necesito más práctica / p.62, entrenamiento para p.63, tener confianza. p.64, Soy un usuario regular p.65, y seguro de esta p.66, aplicación / operación. Soy plenamente competente con esta aplicación / operación y puedo explicarlo con confianza a otros. NR: No es relevante	Bajo (18-34) Medio (35-51) Alto (52-68) Muy alto (69-85)	
Gestión de recursos comunicacionales	Usando el Internet	Acceder a un sitio de Internet a través de su dirección de sitio web. Usa los motores de búsqueda para encontrar información. Usar opciones de búsqueda seguras	p.67, No tengo p.68, conocimiento de esta p.69, aplicación / función / p.70, operación. p.71, Soy consciente de esta p.72, función / operación, pero no tengo experiencia en su uso / implementación.	Muy bajo (0-6) Bajo (7-12) Medio (13-18) Alto (19-24) Muy alto (25-30)

	<p>Guardar / usar marcadores / favoritos para marcar sitios</p> <p>Descargar archivos de internet</p> <p>Guarda texto e imágenes de páginas web.</p>		<p>He usado / hecho esto ocasionalmente, pero necesito más práctica / entrenamiento para tener confianza.</p> <p>Soy un usuario regular y seguro de esta aplicación / operación.</p> <p>Soy plenamente competente con esta aplicación / operación y puedo explicarlo con confianza a otros.</p> <p>NR: No es relevante</p>
Email	<p>Enviar y recibir mensajes de correo electrónico</p> <p>Adjuntar archivos a correos electrónicos salientes</p> <p>Abrir y guardar archivos adjuntos a correos electrónicos entrantes</p> <p>Reenviar correos a contactos seleccionados</p> <p>Crear nuevos contactos en la libreta de direcciones</p> <p>Crear una lista de distribución de contactos</p> <p>Ordenar los mensajes y archivos en las carpetas creadas</p>	<p>p.73,</p> <p>p.74,</p> <p>p.75,</p> <p>p.76,</p> <p>p.77,</p> <p>p.78,</p> <p>p.79.</p>	<p>No tengo conocimiento de esta aplicación / función / operación.</p> <p>Soy consciente de esta función / operación, pero no tengo experiencia en su uso / implementación.</p> <p>He usado / hecho esto ocasionalmente, pero necesito más práctica / entrenamiento para tener confianza.</p> <p>Soy un usuario regular y seguro de esta aplicación / operación.</p> <p>Soy plenamente competente con esta aplicación / operación y puedo explicarlo con confianza a otros.</p> <p>NR: No es relevante</p>

Tabla 4.

Operacionalización de la variable 2: Rendimiento académico

Dimensiones	Indicadores	Escala Valorativa	Escala Valorativa
		Cualitativa	cuantitativa

Rendimiento académico	Promedio Final	Excelente	19 – 20
		Muy bien	17 - 18
		Bien	14-15-16
		Regular	11-12-13
		Requiere ayuda	10 a menos

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1 Ubicación espacial

Tabla 5.

Ubicación espacial

País	Perú
Región	Moquegua
Provincia	Mariscal Nieto
Distrito	Moquegua
Institución Educativa	Instituto de Educación Superior Pedagógico Público “Mercedes Cabello de Carbonera”

2.2 Ubicación temporal

La presente investigación se realizó durante los meses de agosto, setiembre, octubre, noviembre y diciembre del 2019.

2.3 Unidades de estudio

La presente investigación, se realizó en el Instituto de Educación Superior Pedagógico Público “Mercedes Cabello de Carbonera”. Donde se trabajó con una población correspondiente a 22 estudiantes matriculados en el I semestre de las carreras profesionales de Comunicación y Ciencia, Tecnología y Ambiente, ingresantes en el año 2019; nuestra

muestra por tanto es cero, no se utilizó criterios de exclusión ni inclusión, dado que la población es pequeña.

Las características que presentan son diversas: La distribución por sexo de los estudiantes de Comunicación es de 25% de mujeres y 75% de varones; en tanto que en CTA es 50% de mujeres y 50% de varones, ambos grupos son provenientes de diferentes instituciones educativas de la región y/o regiones cercanas, su edad promedio es 25 años, el estrato socio económico se encuentra entre medio – bajo, algunos con dominio de lenguas originarias como quechua y aimara.

Tabla 6.

Distribución por sexo según carrera profesional

Nº	CARRERAS PROFESIONALES	VARONES	MUJERES	TOTAL
1	Comunicación	9	3	12
2	Ciencia, Tecnología y Ambiente	5	5	10
TOTAL		14	8	22

Nota: Secretaría Académica del IESPP “MCC”

Para la presente investigación se solicitó la participación de todos los estudiantes, indicándoles que la información recolectada y el análisis de los datos serán usados únicamente para los efectos investigativos y que habría el respeto y carácter confidencial correspondiente de sus datos personales de acuerdo con la Ley N°29733, Ley de protección de datos personales, dado por CONGRESO DE LA REPUBLICA y promulgada en el Diario el Peruano el Domingo, 03 de julio de 2011.

3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1 Organización

Se solicitó la autorización a la directora del IESPP “Mercedes Cabello de Carbonera” para la aplicación del trabajo de investigación.

Coordinación con la Jefatura de Unidad Académica y docentes para establecer el horario pertinente para la aplicación de los instrumentos a los estudiantes en las aulas correspondientes.

3.2 Aplicación

La aplicación de los instrumentos se realizó en distintas fechas y durante un periodo de tiempo de dos meses. Esto debido a las diferentes actividades que realizan los docentes investigadores diariamente como parte de su labor académica en sus respectivas instituciones educativas, por lo que se programaron fechas y horas específicas en concordancia con la cantidad de trabajo semanal asignado y según el horario académico establecido para la disponibilidad presencial de los subgrupos muestrales dentro de las instalaciones del instituto. En cada caso, cada instrumento que se aplicó a la muestra seleccionada tuvo una duración aproximada de 30 a 45 minutos y se realizó dentro del horario de trabajo.

La metodología de aplicación se basó en leer progresivamente cada una de las preguntas y las alternativas de respuesta con el propósito de que la totalidad del grupo comprenda y entienda de forma integral el objetivo de cada una de las preguntas y el avance del llenado del instrumento sea progresivo y grupal a la vez, permitiendo reducir la posibilidad de un llenado rápido y no objetivo por parte de la muestra seleccionada. Además de responder inmediatamente cualquier duda o inquietud de los encuestados.

3.3 Validación del instrumento

Siendo un instrumento utilizado en investigaciones anteriores, se ha procedido hacer una homologación del mismo, a través del Dr. Olger Albino Gutiérrez Aguilar, Investigador CONCYTEC con código Renacyt: P0Q04277, quién para constatar su pertinencia, empleó la técnica Coeficiente Alfa de Cronbach que permitió medir la confiabilidad, cuyo resultado en este caso fue de 0.988 que significa excelente.

4. CRITERIOS PARA EL CONTROL Y MANEJO DE RESULTADOS

4.1 Criterios para el control y manejo de datos

Una vez recolectada la información, los datos obtenidos han sido procesados a través del Coeficiente Alfa de Cronbach 0.988 SPSS 25.

4.2 Recursos

a) Humanos

Docentes investigadores

Directora del IESPP “Mercedes Cabello de Carbonera”

Asesor de la Universidad Católica de Santa María

Estudiantes de las carreras de Comunicación y Ciencia, Tecnología y Ambiente

b) Materiales

Laptops

USB

Proyector multimedia

Modem

Aulas

Papel bond

Impresora

Fotocopiadora

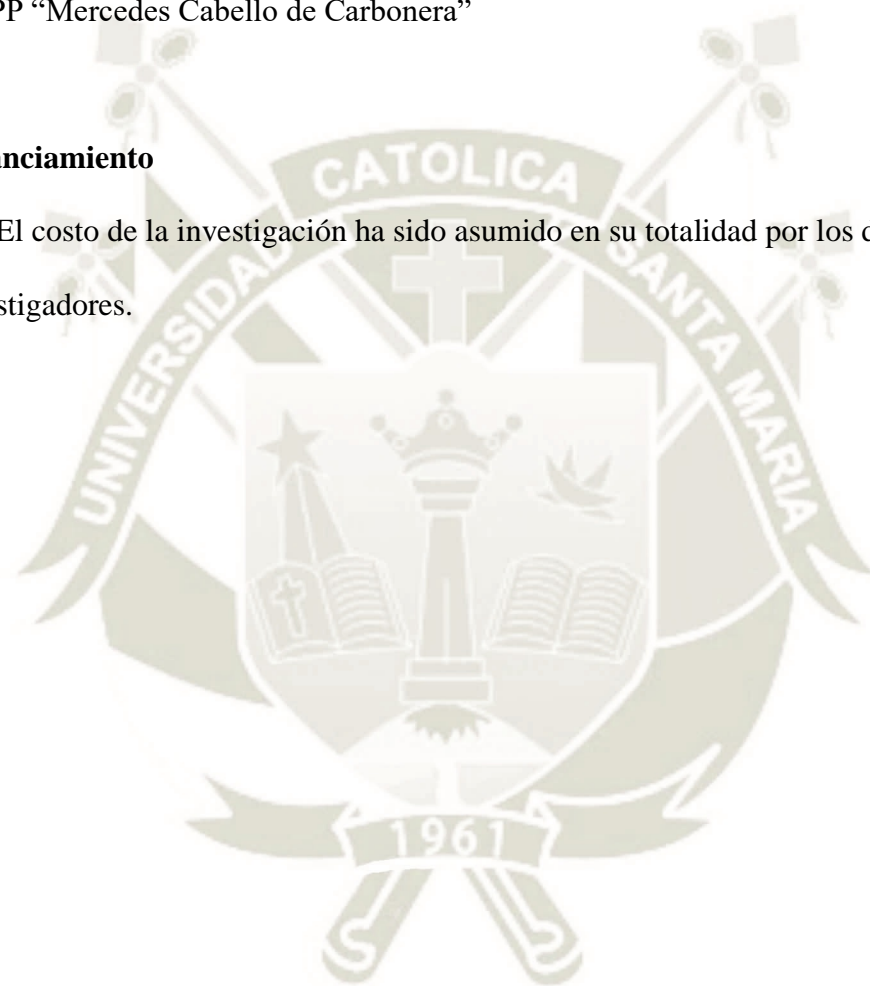
c) Institucionales

Universidad Católica de Santa María

IESPP “Mercedes Cabello de Carbonera”

d) Financiamiento

El costo de la investigación ha sido asumido en su totalidad por los docentes investigadores.



CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS RESULTADOS

La presente investigación, se realizó en el Instituto de Educación Superior Pedagógico Público “Mercedes Cabello de Carbonera”. Donde se trabajó con una población correspondiente a 22 estudiantes matriculados en el I semestre de las carreras profesionales de Comunicación y Ciencia, Tecnología y Ambiente, ingresantes en el año 2019.

En el presente capítulo se presentan los resultados de la investigación en dos formas:

- El análisis descriptivo
- El análisis inferencial

1.1 Características de la unidad de estudio

Las características que presenta la unidad de estudio son diversas: La distribución por sexo de los estudiantes de Comunicación es de 25% de mujeres y 75% de varones; en tanto que en CTA es 50% de mujeres y 50% de varones, ambos grupos son provenientes de diferentes instituciones educativas de la región y/o regiones cercanas, su edad promedio es 25 años, el estrato socio económico se encuentra entre medio – bajo, algunos con dominio de lenguas originarias como Quechua y Aimara.

1.2 Resultados de las unidades de estudio

Habilidades con las TIC

Para registrar el nivel de confianza en los ítems se evaluó en la escala de 1 a 5 donde:

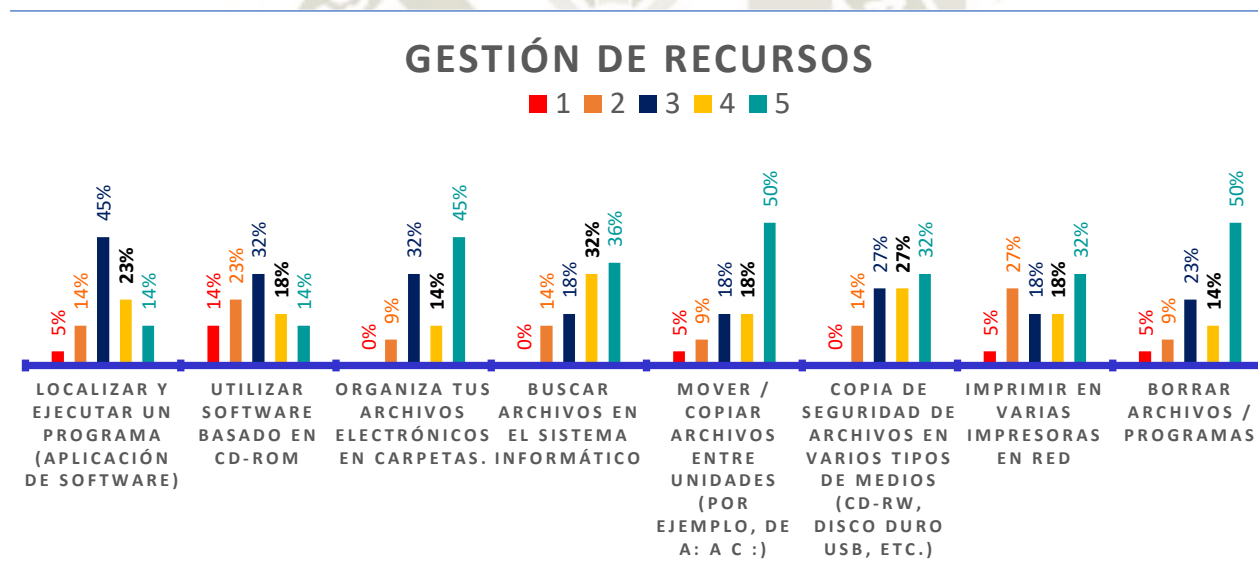
Tabla 7.

Escala de habilidades con las TIC

1	No tengo conocimiento de esta aplicación / función / operación.
2	Soy consciente de esta función / operación, pero no tengo experiencia en su uso / implementación.
3	He usado / hecho esto ocasionalmente, pero necesito más práctica / entrenamiento para tener confianza.
4	Soy un usuario regular y seguro de esta aplicación / operación.
5	Soy plenamente competente con esta aplicación / operación y puedo explicarlo con confianza a otros.

Figura 1.

Gestión de recursos



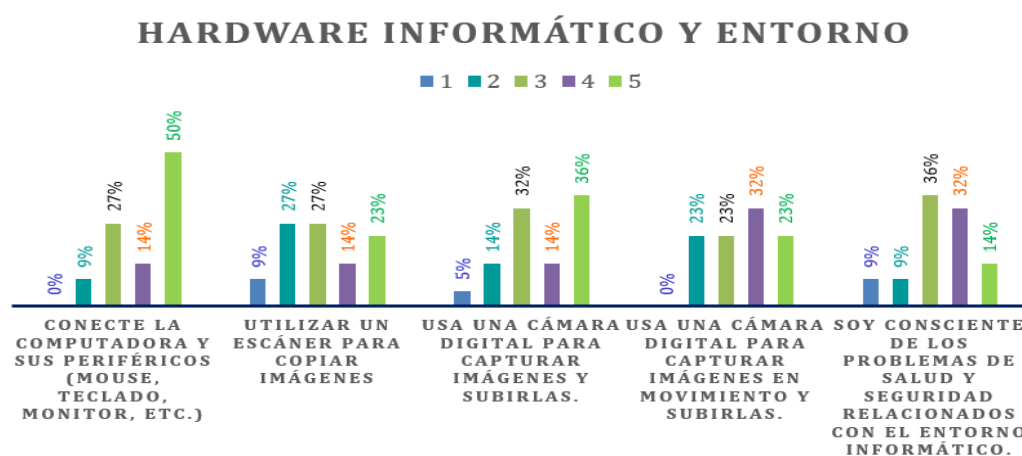
En la figura N°01 se observa la distribución de frecuencias respecto a la dimensión “Gestión de Recursos”, realizada a estudiantes matriculados en el I semestre de las carreras profesionales de Comunicación y Ciencia, Tecnología y Ambiente. La cual consta de 8 preguntas a responder, siendo la primera el “Localizar y ejecutar un programa (Aplicación de Software)” observándose que el 45% de los estudiantes ha hecho uso ocasional de este y necesitan más práctica para tener confianza. Respecto al 23% de los estudiantes respondieron que la utiliza de

manera regular y con confianza, a su vez hay un 14% que ha usado ocasionalmente la aplicación y necesita más práctica, del mismo modo un mismo porcentaje de 14% son plenamente competente con la aplicación al localizar y ejecutar un programa (software). El ítem 2, “Utilizar un Software basado en CD-ROM” se observa que el 32% de los estudiantes respondieron haber usado ocasionalmente esta opción y necesitar más práctica de la misma para obtener más confianza, el 23% conoce la aplicación, pero no tiene conocimiento de su uso, el 18% la usa regularmente, siendo un 14% que no la usa ni tiene conocimiento de la misma, sin embargo, un 14% también es completamente competente con la aplicación y puede explicarlo con confianza a otros. El ítem 3, “Organiza tus archivos electrónicos en carpetas” el mayor porcentaje de 45% es completamente competente con la aplicación, el 32% lo ha usado de manera ocasional necesitando más práctica, el 14% son usuarios regulares y con confianza en su uso, un 9% tiene conocimiento del mismo, pero no lo ha usado y un 0% de los encuestados no tienen conocimiento de este. El ítem 4, “Buscar archivos en el sistema informático” nos muestra a un 36% que es completamente competente en el conocimiento de la aplicación, el 32% lo usa regularmente y es seguro de la aplicación, donde un 18% la ha utilizado ocasionalmente y un 14% es consciente de la función, pero no la ha implementado, a la vez se observa que un 0% no tiene conocimiento de la aplicación ni su utilidad. El ítem 5, “Mover/Copiar archivos entre unidades ejemplo de (A: a C:)”, observándose que el 50% de los encuestados son completamente competentes del conocimiento y uso de la aplicación, un 18% son usuarios regulares y seguro de la aplicación, sin embargo, un 18% también lo ha usado de manera ocasional faltándole practica en su utilización, a su vez un 9% conoce la función, pero no la ha usado, teniendo un mínimo de 5% que no tiene conocimiento de la función mencionada. Respecto al ítem 6 “Copia de seguridad de archivos en varios tipos de medios (Cd-Rw, Disco Duro, Usb, Etc.)”, 32%

respondieron estar competentes con la operación y tener confianza para explicarlo a otros y un 27% son usuarios regulares y seguros de la operación, del mismo modo un 27% ha hecho uso ocasional de la función necesitando más práctica para obtener la confianza requerida y 0% no tiene conocimiento de la aplicación ni su funcionabilidad. En el ítem 7 “Imprimir en varias impresoras en red”, 32% son competentes y pueden explicarlo a otros; un 27% lo conoce, pero no la utiliza, el 18% lo usan de manera regular, pero un 18% a su vez lo hace ocasionalmente y un 5% no lo hace. Finalmente, en el ítem 8 “Borrar archivos / programas” un gran porcentaje de 50% es muy competente con la aplicación, el 23% de los encuestados respondieron haberlo usado ocasionalmente, mostrando un 14% que lo usa de manera regular y un 9% consciente sin experiencia en su utilización dejando un 5% que no conoce esta función. Concluyendo que en su mayoría los encuestados tiene conocimiento del uso y funcionabilidad de los recursos, con un porcentaje mínimo que no conoce la aplicación.

Figura 2.

Hardware Informático y Entorno



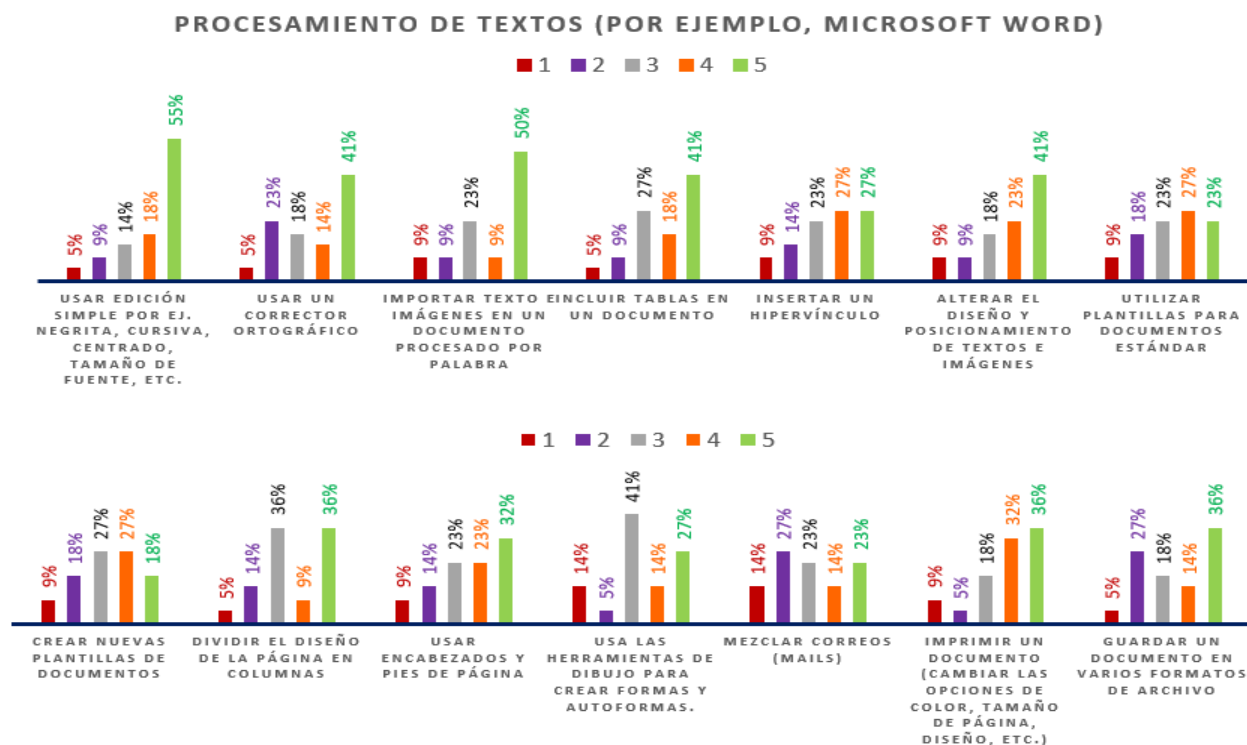
En la figura N°02 se observa la distribución de frecuencias respecto a la dimensión “Hardware Informático y Entorno”, realizada a estudiantes matriculados en el I semestre de las

carreras profesionales de Comunicación y Ciencia, Tecnología y Ambiente. La cual consta de 5 preguntas a responder, donde el ítem 9 “Conecte la computadora y sus periféricos (mouse, teclado, monitor, etc.)” donde muestra que un 50% de los encuestados son competentes con la aplicación, un 27% ha hecho uso ocasional de esta operación, siendo un 14% de uso regular y un 9% que es consciente de la función, pero no tiene experiencia en su uso con un 0% que no tiene conocimiento de la aplicación. En el ítem 10, “Utilizar un escáner para copiar imágenes” se observa que el 27% de los estudiantes respondieron usarlo ocasionalmente, así como un 27% que también tiene conocimiento de la función, pero no sabe usarla, sin embargo, un 14% lo usan de manera regular y un 0% no la conoce. El ítem 11, “Usa una cámara digital para capturar imágenes y subirlas”, tiene un 36% que es plenamente competente en la aplicación y tiene confianza para explicarlo a otros, el 32% lo utiliza de manera ocasional y un 14% lo hace de manera regular, aunque un 14% a su vez respondieron conocerla, pero no tener experiencia en su uso dejando un mínimo de 5% que no la conoce. El ítem 12, “Usa una cámara digital para capturar imágenes en movimiento y subirlas” nos muestra a un 32% de los encuestados que lo usa regularmente y es seguro de la aplicación, donde un 23% es plenamente competente con la utilización de la aplicación, así mismo un 23% la ha utilizado ocasionalmente y otro 23% la conoce, pero no la usa, observando que un 0% no la conoce. Finalmente, el ítem 13, “Soy consciente de los problemas de salud y seguridad relacionados con el entorno informático”, muestra que un 36% lo hace ocasionalmente, un 32% lo hace de manera regular, el 14% lo toma de manera competente y un 9% es consciente sin embargo un 9% a su vez no la conoce.

Concluyendo que la mediana parte de los encuestados conocen el uso y aplicación de “Hardware Informático y Entorno” con un número reducido que no tiene el conocimiento de la misma.

Figura 3.

Procesamiento de textos (por ejemplo, Microsoft Word®.)



En la figura N°03 se observa la distribución de frecuencias respecto a la dimensión “Procesamiento de textos (por ejemplo, Microsoft Word)”, realizada a estudiantes matriculados en el I semestre de las carreras profesionales de Comunicación y Ciencia, Tecnología y Ambiente. La cual consta de 14 ítems a responder, donde el ítem 14 “Usar edición simple por ej. negrita, cursiva, centrado, tamaño de fuente, etc.” tiene un 55% de estudiante que respondieron tener gran conocimiento y utilización de la función, por lo que un mínimo de 5% no la tiene. Mientras un 18% la usa regularmente, un 14% lo hace ocasionalmente en cuanto a un 9% que la conoce, pero no la usa. Respecto al ítem 15 “Usar un corrector ortográfico”, un 41% es competente con su uso, un 23% no tiene experiencia en su uso, así también un 18% lo ha hecho ocasionalmente y un 14% de manera regular quedando un 5% que no la conoce ni utiliza. En el ítem 16 “Importar texto e imágenes en un documento procesado por palabra”, se observa al 50%

ser completamente competente en esta función y un 23% que la utiliza de manera ocasional, sin embargo, un 9% respondió utilizarla de manera regular, donde un 9% también la conoce, pero no tiene experiencia en utilizarla, por lo que 9% tampoco tiene conocimiento de la operación. El ítem 17 “Incluir tablas en un documento”, muestra a un 41% que respondieron estar completamente competentes en esa aplicación, el 27% lo ha utilizado ocasionalmente, el 18% de manera regular, siendo un 9% sin experiencia en su funcionabilidad y un 5% restante en no conocerla.

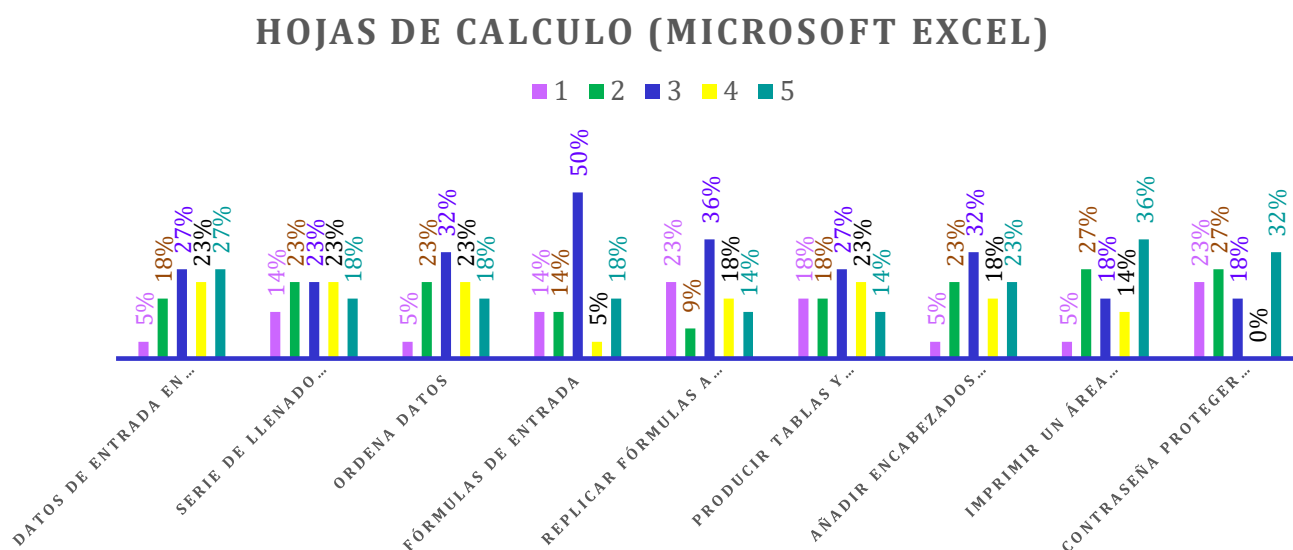
Respecto al ítem 18 “Insertar un hipervínculo”, observamos que un 27% es altamente competente, del mismo modo un 27% lo usa regularmente, mientras un 23% de manera ocasional, de tal forma que un 14% de los estudiantes tiene conocimiento de la función, pero no experiencia en su uso; siendo así un 9% que no la conoce. El ítem 19 “Alterar el diseño y posicionamiento de texto e imágenes”, tiene un 41% que es plenamente competente con la función, el 23% hace un uso regular de la función, el 18% lo hace ocasionalmente, siendo un 9% consciente de la función sin experiencia en el uso de la misma observando que un 9% también no tiene conocimiento de la aplicación. En el ítem 20 “Utilizar plantillas para documentos estándar”, se observa un 27% con uso regular de la aplicación y un 23% altamente competente pero asimismo con un 23% que hace uso ocasional de la aplicación, sin embargo, un 18% no tiene experiencia en el uso de la aplicación, así como un 9% que no la conoce. El ítem 21 “Crear nuevas plantillas de documentos” muestra un 27% que hace uso regular de la operación, donde un 27% a la vez lo usa ocasionalmente, no obstante, un 18% es completamente competente, así como un 18% que no tiene experiencia con la misma, observando que un 9% no tiene conocimiento de esa función. En el ítem 22 “Dividir el diseño de la página en columnas”, observamos que un 36% es plenamente competente a su vez un 36% lo ha usado ocasionalmente,

el 14% el consciente de la función si tener experiencia en su uso, el 9% lo usa regularmente y un 5% que no tiene conocimiento de la función. El ítem 23 “Usar encabezados y pies de página” tiene un reducido de 9% que no conoce la función, pero un 32% altamente competente con la misma. Sin embargo, un 23% usa la función de manera regular donde un 23% también lo ha usado ocasionalmente habiendo un 14% que conoce la función, pero no tiene experiencia en su utilización. Siguiendo con el ítem 24 “Usa las herramientas de dibujo para crear formas y autoformas” vemos que un 41% con un porcentaje mayor lo ha usado ocasionalmente, un 27% es plenamente competente con la función, el 14% de los estudiantes son usuarios regulares y otro 14% no tiene conocimiento de la operación dejando un mínimo de 5% que la conoce, pero no tiene experiencia en su uso. Continuando con el ítem 25 “Mezclar correos (Mails)”, el mayor porcentaje es de 27% donde tiene conocimiento de la aplicación, pero no experiencia en su uso, por otro lado, un 23% es plenamente competente con la aplicación, aunque un 23% también muestra que lo usa de manera ocasional, siendo un 14% que lo usa de manera regular y que otro 14% no conoce de la aplicación y su uso. En el ítem 26 “Imprimir un documento (cambiar las opciones de color, tamaño de página, diseño, etc.)”, observamos a un 36% que conoce y es competente con la operación, un 32% que es un usuario regular en su funcionalidad, el 18% de estudiantes lo ha usado ocasionalmente, respecto a aun 9% que no lo conoce y un 5% que la conoce, pero no tienen experiencia en su utilización. Culminando con el ítem 27 “Guardar un documento en varios formatos de archivo” donde un 36% de los estudiantes respondieron tener un conocimiento competente de la función y poder enseñarla con confianza a otros, un 27% con conscientes de la función, pero no tiene experiencia en la función, así mismo un 18% respondió usarla ocasionalmente contra un 14% que lo hace de manera regular, quedando un 5% que no

conoce de esta aplicación. Concluyendo que en su mayoría se tiene conocimiento de la aplicación y su funcionalidad con un porcentaje mínimo que no la conoce ni usa.

Figura 4.

Hojas de cálculo (por ejemplo, Microsoft Excel)



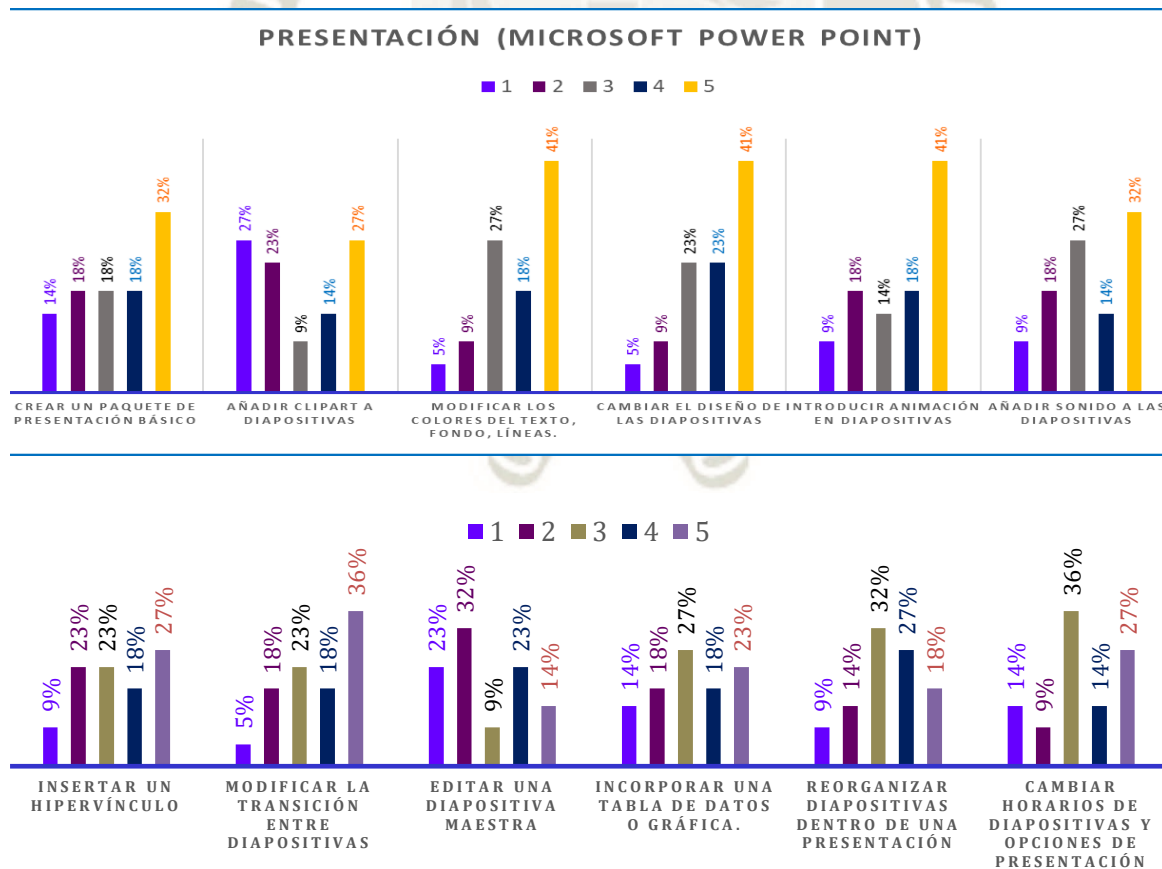
En la figura N°04 se observa la distribución de frecuencias respecto a la dimensión “Hojas de cálculo (por ejemplo, Microsoft Excel)”, realizada a estudiantes matriculados en el I semestre de las carreras profesionales de Comunicación y Ciencia, Tecnología y Ambiente. La cual consta de 9 ítems a responder, siendo el ítem 28 “Datos de entrada en filas y columnas”, donde el 27% de los estudiantes son altamente competentes con la aplicación mencionada, el 27% lo ha usado ocasionalmente y un 23% respondieron ser usuarios regulares, pero del mismo modo un 18% respondió saber de la función, pero no tener experiencia para usarla dejando un mínimo de 5% que no la conoce ni utiliza. Seguido tenemos el ítem 29 “Serie de llenado automático”, que tienen un 23% consciente de la aplicación sin experiencia en su funcionalidad, otro 23% de uso ocasional y 23% que son usuarios regulares de la misma, sin embargo, un 18%

si es plenamente competente con la aplicación teniendo confianza de enseñarla a otros sin problema, continuando con un 14% que no lo conoce. En el ítem 30 “Ordena datos”, un 32% respondieron haberlo usado ocasionalmente, mientras un 18% muestra ser competente con la función, a su vez observamos un 23% que son usuarios regulares pero otro 23% que sabe de la función, pero no tiene experiencia en su uso, existiendo un 5% sin conocimiento ni uso de la operación. El ítem 31 “Fórmula de entrada” muestra a un 50% de estudiantes que respondieron haberlo usado ocasionalmente y un mínimo de 5% hacerlo regularmente, el 18% respondió ser plenamente competente con la función, donde un 14% es consciente de la aplicación, pero no tiene experiencia en su utilización y otro 14% de los estudiantes no tienen conocimiento de la aplicación ni su uso. Respecto al ítem 32 “Replicar fórmulas a lo largo de filas / columnas” un gran número de estudiantes con el 36% respondieron haber hecho uso de la aplicación ocasionalmente mientras que un grupo reducido de 9% conoce, pero no tiene experiencia en la función, observando que un 23% no conoce la aplicación y un 18% de los estudiantes son usuarios regulares, con un 14% estudiantes capacitados plenamente en el uso de la aplicación. En el ítem 33 “Producir tablas y gráficos para análisis de datos”, en el que observamos a un 27% que ha usado ocasionalmente la operación, un 23% que son usuarios regulares, donde un 18% es consciente de la aplicación sin experiencia en su uso, así mismo un 18% no conoce la operación, sin embargo, solo un 14% es plenamente competente con la función. El ítem 34 “Añadir encabezados y pies de página” tiene un 32% que usa la función de manera ocasional, mientras un 23% es altamente competente con la misma, por otro lado, un 23% también tiene conocimiento de la aplicación, pero no experiencia usándolo, de esta forma un 18% son usuarios regulares con necesidad de más practica y un 5% que no conoce ni usa la aplicación. El ítem 35 “Imprimir un área seleccionada” nos muestra como un 36% respondieron ser competentes con esta aplicación

pudiendo enseñarla con confianza, el 27% de los estudiantes son conscientes de la función, pero sin experiencia en su uso, el 18% lo maneja ocasionalmente, el 14% lo hace de manera regular mientras un 5% no la conoce. Respecto al ítem 36 un 32% de los estudiantes encuestados respondieron ser plenamente competitivos con la aplicación, un 27% la conoce, pero no tienen experiencia en su uso, el 23% no conoce la aplicación y un 18% la usa ocasionalmente, dejando un 0% que es usuario regular. Concluyendo que en su mayoría los estudiantes hacen uso ocasional y con muchos que no conocen esta función y si la conocen no tienen experiencia usándolo.

Figura 5.

Presentación (por ejemplo, Microsoft PowerPoint®.)



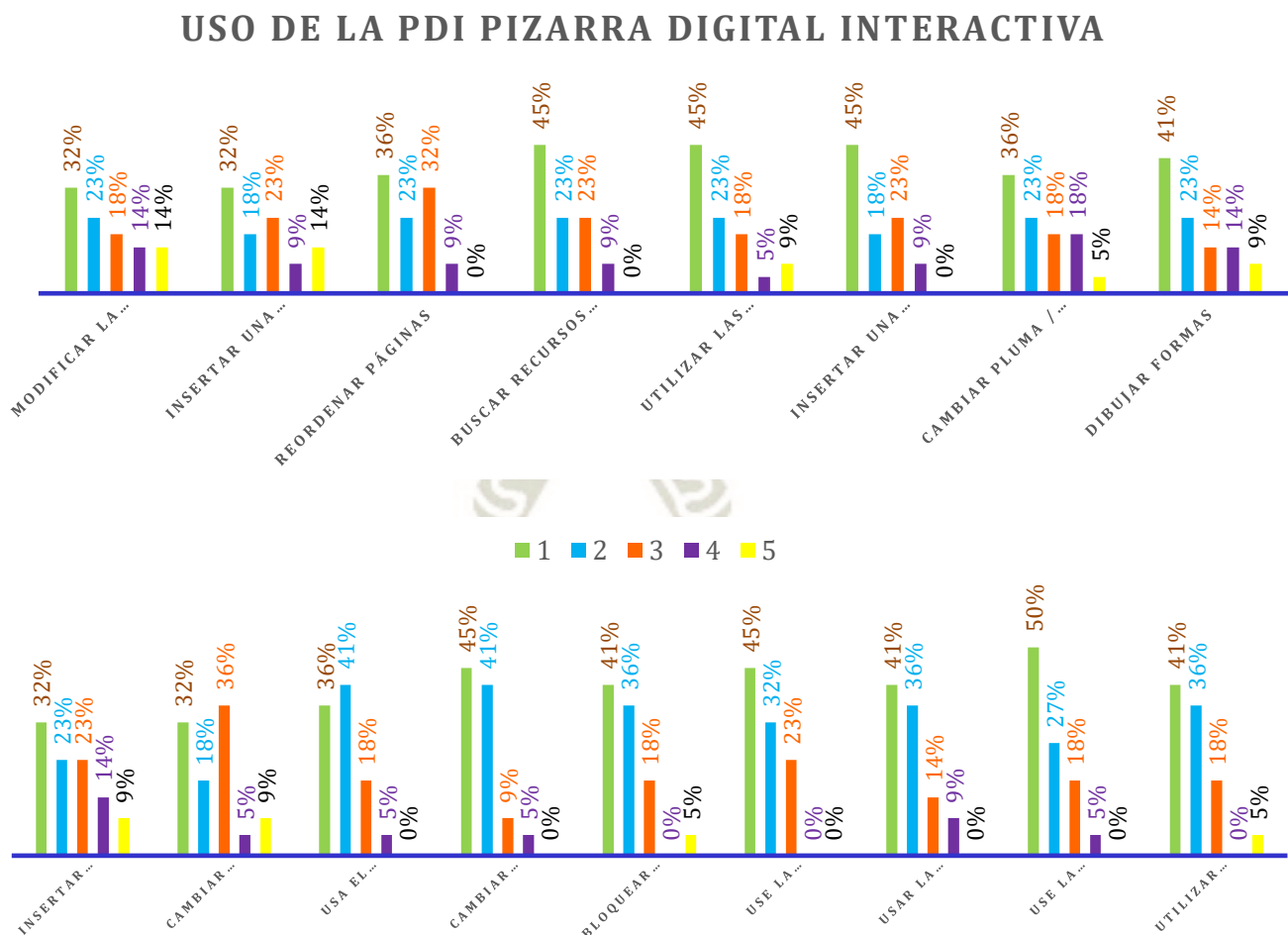
En la figura N°05 se observa la distribución de frecuencias respecto a la dimensión “Presentación (por ejemplo, Microsoft PowerPoint)”, realizada a estudiantes matriculados en el I semestre de las carreras profesionales de Comunicación y Ciencia, Tecnología y Ambiente. La cual consta de 13 ítems a responder, siendo el ítem 37 “Crear un paquete de presentación básico”, donde el 32% de los estudiantes son altamente competentes con la operación mencionada, el 18% lo ha usado ocasionalmente y un 18% respondieron ser usuarios regulares, pero del mismo modo un 18% respondió saber de la función, pero no tener experiencia para usarla dejando un mínimo de 14% que no la conoce ni utiliza. Seguido tenemos el ítem 38 “Añadir Clipar a diapositivas”, que tienen un 27% de estudiantes plenamente competentes con la aplicación teniendo confianza de enseñarla a otros sin problema, así mismo un 27% que no tiene conocimiento de la operación respecto a un 23% consciente de la aplicación sin experiencia en su uso, un 14% que son usuarios regulares de la misma, y un mínimo de estudiantes con 9% que lo ha usado ocasionalmente. En el ítem 39 “Modificar los colores del texto, fondo, líneas”, un 41% de estudiantes respondieron ser competentes con la función, el 27% respondieron haberlo usado ocasionalmente, a su vez observamos un 18% que son usuarios regulares pero otro 9% que sabe de la función, pero no tiene experiencia en su uso, existiendo un 5% sin conocimiento ni uso de la aplicación. El ítem 40 “Cambiar el diseño de las diapositivas” muestra a un 41% de estudiantes que respondieron ser plenamente competentes y un 23% hacerlo regularmente, también un 9% respondió ser consciente de la aplicación, pero no tiene experiencia en su uso, donde un 23% usa de manera ocasional la función y el 5% de los estudiantes no la conocen. Respecto al ítem 41 “Introducir animación en diapositivas” un gran número de estudiantes con el 41% son plenamente competentes en el uso de la operación, el 18% respondieron hacer uso regular de la aplicación mientras que un 18% la conoce, pero no tiene experiencia en la función,

siendo un 14% usarla de manera ocasional, con un 9% sin conocimiento de esta aplicación. En el ítem 42 “Añadir sonido a las diapositivas”, un 32% es altamente competente en la función, el 27% lo ha usado ocasionalmente, el 18% la conoce, sin tener experiencia de su uso, sin embargo, un 14% son usuarios regulares y 9% de los estudiantes no conoce las aplicaciones. El ítem 43 “Insertar un hipervínculo” nos muestra a un 27% de estudiantes que respondieron ser competentes con la función, un 23% que lo ha usado ocasionalmente y a su vez un 23% que es consciente de la función, pero no tiene experiencia usándolo; el 18% de los encuestados son usuarios regulares y un 9% no la conoce. En el ítem 44 “Modificar la transición entre diapositivas” el 36% es plenamente competente con confianza en explicarlo a otros, un 23% que lo ha usado ocasionalmente, respecto a un 18% que lo usa regularmente pero otro 18% que conoce la función, pero no tiene experiencia del uso y un 5% que no tiene conocimiento de la operación. El ítem 45 “Editar una diapositiva maestra” muestra a un 32% consciente de la aplicación, pero sin experiencia en su uso, un 23% que son usuarios regulares y un 23% que no la conoce, sin embargo, hay un 14% plenamente competente y un 9% que lo ha usado ocasionalmente. En el ítem 46 “Incorporar una tabla de datos o gráfica” se observa un 27% que lo ha usado ocasionalmente, el 23% es plenamente competente, el 18% son usuarios regulares mientras un 18% es consciente de la aplicación, pero no tiene experiencia en su uso y un 14% sin conocimiento de la operación. En el ítem 47 “Reorganizar diapositivas dentro de una presentación” vemos al 32% de los encuestados que respondieron usarlo ocasionalmente, al 27% que lo usan de manera regular, el 18% altamente competentes con la función así también un 14% que la conoce, pero no tiene experiencia de uso y un mínimo de 9% que no la conoce. Respecto al ítem 48 “Cambiar horarios de diapositivas y opciones de presentación” observamos que el 36% lo ha usado ocasionalmente, el 27% es plenamente competente con la operación

mencionada, el 14% lo usa de manera regular pero otro 14% es consciente de la aplicación, pero no tiene experiencia en su utilización y un 9% no tiene conocimiento de la operación. En el ítem 49 “Producir formatos apropiados de distribución” observamos que un 27% tiene conocimiento de la aplicación, pero no experiencia de su uso, un 23% lo ha usado ocasionalmente mientras un 23% también es plenamente competente con la aplicación, un 18% son usuarios regulares y 9% no conoce la aplicación ni su uso. Concluyendo que en su mayoría los encuestados usan y son competentes con la aplicación y una minoría no tiene conocimiento de este.

Figura 6.

Uso de la PDI Pizarra Digital Interactiva



En la figura N°06 se observa la distribución de frecuencias respecto a la dimensión “Uso de la PDI Pizarra Digital Interactiva”, realizada a estudiantes matriculados en el I semestre de las carreras profesionales de Comunicación y Ciencia, Tecnología y Ambiente. La cual consta de 17 ítems a responder, siendo el ítem 50 “Modificar la configuración, por ejemplo, tamaño de pluma / color /”, donde se observa un porcentaje alto de 32% que no conoce la aplicación, frente a uno reducido de 14% que es plenamente competente con esta función, sin embargo, un 14% también hacen uso regular de la misma y 23% respondieron tener consciencia de la aplicación, pero no experiencia en la misma quedando un 18% que ha hecho uso ocasional de este. En el ítem 51 “Insertar una nueva página” el 32% con un número alto en porcentaje no conocen la operación, un 23% lo ha usado ocasionalmente, un 18% la conoce, pero no tiene experiencia usándola y un 14% respondieron ser usuarios regulares siendo a su vez un 14% que es plenamente competente con ella. Respecto al ítem 52 “Reordenar páginas” vemos un alto porcentaje de 36% que no la conoce y un mínimo de 0% que es competente con la aplicación, no obstante, un 32% la uso ocasionalmente y un 23% la conoce sin experiencia en su funcionamiento, asimismo el 9% respondieron ser usuarios regulares. El ítem 53 “Buscar recursos dentro de la PDI” muestra al 45% de encuestados que no tienen conocimiento de la función y a un 0% competente, Mientras observamos a un 23% que la conoce sin experiencia de uso y al mismo tiempo un 23% que lo usan de manera ocasional, siendo un 9% usuarios regulares. En el ítem 54 “Utilizar las herramientas de captura de pantalla / pantalla” el 45% con un número alto en porcentaje no conocen la operación, un 23% la conoce, pero no tiene experiencia usándola un 18% lo ha usado ocasionalmente, y un 9% es plenamente competente con un porcentaje mínimo de 5% respondieron ser usuarios regulares. Respecto al ítem 55 “Insertar una tabla (solo Smart 10)” los estudiantes respondieron en un 45% no conocer la aplicación, un 23% usarla ocasionalmente, un

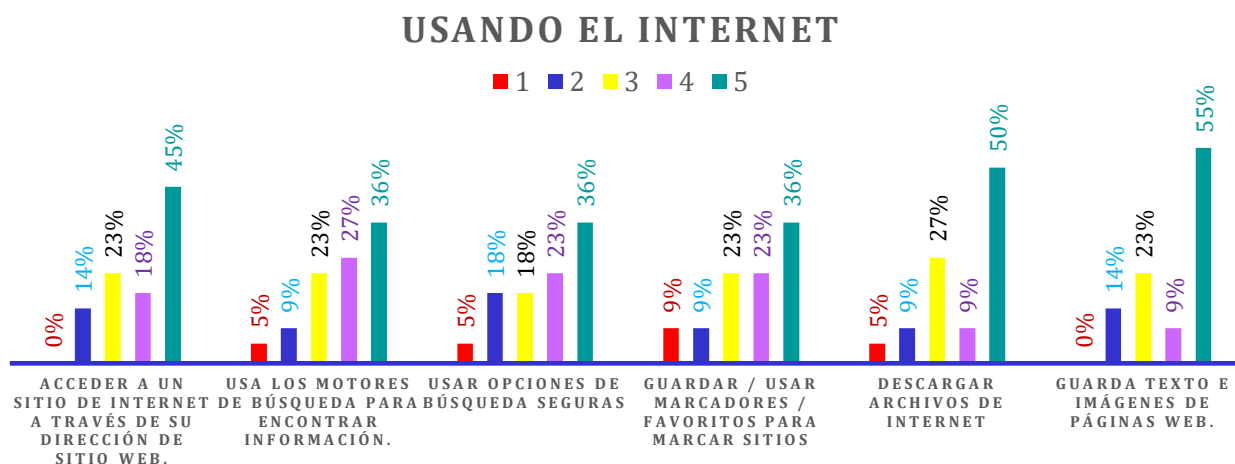
18% conocerla sin tener experiencia en su uso y un 9% de usuarios de manera regular, a su vez con un 0% competente en esa aplicación. En el ítem 56 “Cambiar pluma / línea / tamaño de forma / color / forma / transparencia” en un 36% de los estudiantes no tienen conocimiento de la operación, el 23% la conoce sin tener experiencia en su utilización, el 18% lo ha usado ocasionalmente y un 18% también lo usa de manera regular, quedando un porcentaje reducido de 5% plenamente competente en la aplicación. El ítem 57 “Dibujar formas” tiene un 41% que respondieron no conocer la aplicación, un 23% que la conoce, pero no tiene experiencia en su uso, un 14% que la usa ocasionalmente y a la vez un 14% que son usuarios regulares de la aplicación y observando un 9% que es plenamente competente. En el ítem 58 “Insertar imágenes / animaciones” el 32% no conoce la operación, el 23% la conoce, pero no usa y un 23% además lo ha usado ocasionalmente, sin embargo, un 14% lo usa regularmente y un 9% es altamente competente con la función. Respecto al ítem 59 “Cambiar el fondo de la página” observamos que el 36% lo ha usado ocasionalmente, el 32% no lo conoce, el 18% conoce, pero no usa por falta de experiencia, el 9% que es competente con la función y un pequeño porcentaje de 5% que lo usa de manera regular. En el ítem 60 “Usa el clonador infinito” un 41% respondieron conocer la operación, pero no tener experiencia, un 36% no la conoce, un 18% la usa ocasionalmente y un 5% de forma regular, viendo un 0% que es competente con la función mencionada. El ítem 61 “Cambiar el nivel de los objetos” nos muestra que el porcentaje alto de 45% no conoce la aplicación, el 41% es consciente de esta pero no tiene experiencia de su uso, el 9% la ha usado de forma ocasional y el 5% regularmente quedando un 0% competente con la función. En el ítem 62 “Bloquear objetos en su lugar” vemos que un 41% no la conoce, un 36% sabe de la función, pero no tiene experiencia en su utilización, un 18% la usa ocasionalmente, un 5% es plenamente competente y confiado en poder enseñarlo a otros y un 0% de uso regular. Respecto al ítem 63

“Use la herramienta de reconocimiento de formas (solo Smart 10)” vemos que el 45% no sabe de la operación, el 32% es consciente de la función, pero no tiene experiencia usándola, el 23% de forma ocasional y un 0% tanto en uso regular como en usuarios competentes de la misma. En el ítem 64 “Usar la herramienta pluma mágica (solo Smart 10)” el 41% no la conoce, el 36% conoce, pero no tiene experiencia, el 14% lo usa ocasionalmente, el 9% lo usa de forma regular y un 0% es competente con la función. El ítem 65 “Use la entrada de la tableta para reconocer la escritura a mano (solo Smart 10)” un alto porcentaje de 50% respondieron no tener conocimiento de la aplicación, un 27% sin experiencia en usarla, un 18% ocasionalmente utilizado, un 5% regularmente y un 0% plenamente competente. Respecto al ítem 66 “Utilizar la herramienta de grabación” el 41% respondieron no tener conocimiento de la operación, el 36% que conoce, pero no tiene experiencia de su funcionalidad, el 18% que lo ha usado ocasionalmente y 5% altamente competente y con confianza para enseñar a otros, dejando un 0% que lo usa regularmente.

Concluyendo que un alto número de estudiantes no conocen la aplicación mencionada siendo muy pocos los que la han usado y son competentes en la misma.

Figura 7.

Usando el Internet



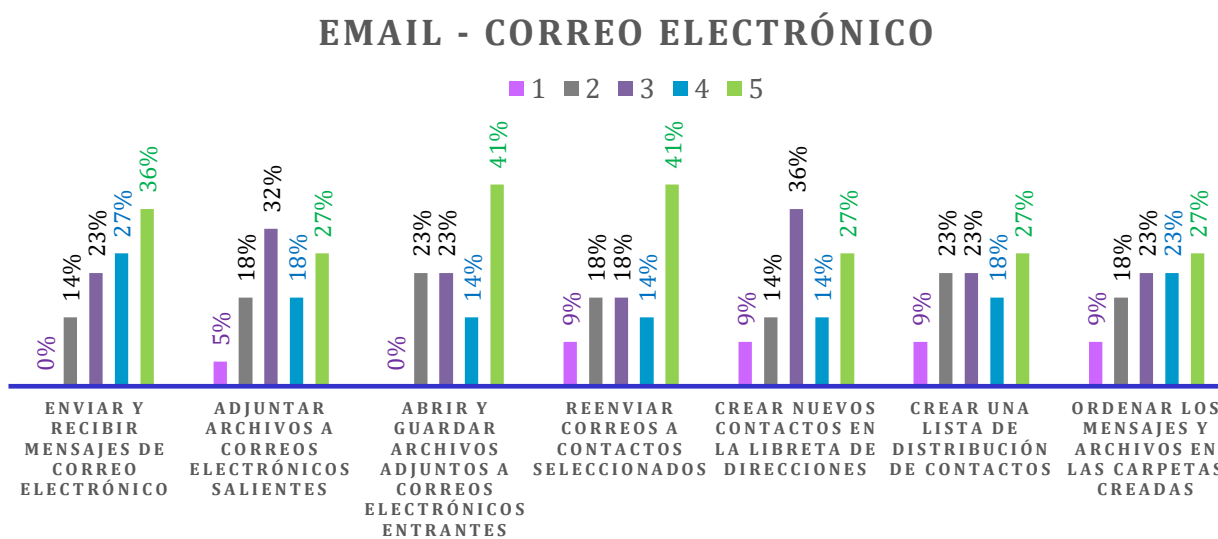
En la figura N°07 se observa la distribución de frecuencias respecto a la dimensión “Usando el Internet”, realizada a estudiantes matriculados en el I semestre de las carreras profesionales de Comunicación y Ciencia, Tecnología y Ambiente. La cual consta de 6 ítems a responder, siendo el ítem 67 “Acceder a un sitio de internet a través de su dirección de sitio web”, donde se observa un alto porcentaje de 45% que son plenamente capacitados en la aplicación y con confianza de enseñarlo a otros, un 23% que lo ha usado ocasionalmente, un 18% de manera regular y un 14 % que es consciente de la función, pero no tiene experiencia en su uso dejando un 0% que no la conoce. En el ítem 68 “Usa los motores de búsqueda para encontrar información” se muestra a un 36% de los encuestados que respondieron estar altamente capacitados con la operación, un 27% que lo usa de forma regular, un 23% que lo ha usado ocasionalmente, un 9% que es consciente de la función, pero sin experiencia en su uso y un 5% que no tiene conocimiento de la función. Respecto al ítem 69 “Usar opciones de búsqueda seguras” nos muestra un 36% plenamente competente, un 23% de uso regular, un 18% de forma ocasional a sí mismo un 18% que lo conoce, pero sin experiencia en su funcionalidad, siendo un 5% de estudiantes que no conocen la aplicación.

En el ítem 70 “Guardar / usar marcadores / favoritos para marcar sitios” se ve al 36% que es altamente competente con la operación, el 23% son usuarios regulares de igual manera un 23% lo hace ocasionalmente, así mismo un 9% conoce sin experiencia de uso y otro 9% no conoce la función. El ítem 71 “Descargar archivos de internet” muestra un alto porcentaje de 50% que es competente con la función y puede explicarlo con confianza a otros, el 27% lo ha usado ocasionalmente, sin embargo, un 9% lo usan regularmente y un 9% sabe de la aplicación, pero no tienen experiencia en su utilización, presentando un mínimo de 5% que no la conoce. Respecto al ítem 72 “Guarda texto e imágenes de páginas web” observamos al 55% de los

encuestados que respondieron ser altamente competitivos con la función, un 23% lo ha usado ocasionalmente, un 14% sabe de la aplicación sin experiencia de su uso y un 9% lo maneja de forma regular correspondiendo un 0% de los que no saben de la aplicación.

Figura 8.

Email - Correo electrónico



En la figura N°08 se observa la distribución de frecuencias respecto a la dimensión “Email-Correo electrónico”, realizada a estudiantes matriculados en el I semestre de las carreras profesionales de Comunicación y Ciencia, Tecnología y Ambiente. La cual consta de 7 ítems a responder, siendo el ítem 73 “Enviar y recibir mensajes de correo electrónico”, donde se observa un alto porcentaje de 36% que muestran ser plenamente competentes con la función, un 27% son usuarios regulares, un 23% lo ha usado ocasionalmente y 14% consciente de la función sin experiencia en su uso, sin embargo, un 0% no tienen conocimiento de la aplicación. En el ítem 74 “Adjuntar archivos a correos electrónicos salientes” el 32% de los estudiantes a usado la aplicación de manera ocasional, el 27% es plenamente competente con la función y confianza

para poder explicar a otros, el 18% son usuarios regulares de la función, a su vez un 18% conoce la aplicación, pero no tiene experiencia en su uso y el 5% no tiene conocimiento de la función. El ítem 75 “Abrir y guardar archivos adjuntos a correos electrónicos entrantes”, vemos que un porcentaje alto de 41% son plenamente competentes, un 23% lo conoce, pero no tienen experiencia en su uso además un 23% también lo ha usado de manera ocasional, un 14% son usuarios regulares y un 0% no conoce la aplicación. Respecto al ítem 76 “Reenviar correos a contactos seleccionados” el 41% es altamente competente con la función, el 18% conoce la aplicación, pero sin experiencia en su utilización a su vez un 18% también respondió haberlo usado de forma ocasional, el 14% lo usa regularmente y un 9% no tiene conocimiento de las operaciones. En el ítem 77 “Crear nuevos contactos en la libreta de direcciones” se observa a un 36% que lo ha usado ocasionalmente, a un 27% competente en la función, un 14% de usuarios regulares y un 14% que lo conoce, pero no tienen experiencia en su uso, quedando un 9% que no conoce la operación. El ítem 78 “Crear una lista de distribución de contactos” muestra al 27% que es plenamente competente con la función, el 23% conoce la aplicación, pero no tiene experiencia usándola, pero un 23% también lo han usado ocasionalmente, siendo un 18% de los encuestados en usarlo de manera regular y un 9% que no tiene conocimiento de la función ni de su uso. Finalmente, el ítem 79 “Ordenar los mensajes y archivos en las carpetas creadas” observándose al 27% de estudiantes que respondieron ser plenamente competentes con la aplicación y tener confianza de explicarlo a otros sin dificultad, el 23% son usuarios regulares y un 23% lo han usado de manera ocasional, sin embargo, un 18% sabe de la aplicación, pero no de su uso y 9% que no tienen conocimiento de la aplicación. Concluyendo que un mayor número de los encuestados usan de manera ocasional, regular y son plenamente competentes con la aplicación y su uso con un porcentaje mínimo que no conoce ni usa la función.

Rendimiento Académico

Tabla 8.

Promedio de notas de las Asignaturas

NOTA	f	%	F acumulada
0	2	1%	10
1	8	3%	9
2	1	0%	2
3	1	0%	3
4	2	1%	2
5	0	0%	0
6	0	0%	0
7	0	0%	0
8	0	0%	2
9	2	1%	3
10	1	0%	8
11	7	3%	27
12	20	8%	57
13	37	14%	93
14	56	21%	140
15	84	32%	112
16	28	11%	42
17	14	5%	15
18	1	0%	1
19	0	0%	0
20	0	0%	264
Total	264	100%	

En la Tabla 8 de Rendimiento Académico, promedio de notas de las asignaturas, muestra un mayor porcentaje en notas de 15 con 32%, 14 con 21%, 13 con 14%, 16 con 11% y unos porcentajes mínimo en notas de 12 con 8%, 17 con 5%, 11 y 1 con 3%, 9; 4 y 0 con 1%.

Tabla 9.

Promedio de notas, según Niveles de logro

NIVEL DE LOGRO	RANGO	F	%	F acumulada
Sobresaliente	19 - 20	0	0%	0
Muy Bueno	17 - 18	15	6%	15
Bueno	14 - 15 - 16	168	64%	183
Suficiente	11 - 12 - 13	64	24%	247
Insuficiente	10 - a menos	17	6%	264
		264	100%	

En la Tabla 9 de Rendimiento Académico, promedio de notas según niveles de logro, se observa que el 64% de los estudiantes alcanzaron el nivel de logro “Bueno”, el 24% se situó en el nivel de logro “Suficiente” y 6% en los niveles de logro “Muy Bueno” e “Insuficiente”.

1.3 Verificación

Para verificar la efectividad de los instrumentos que se elaboraron se realizó la validación a juicio de expertos, quienes después de realizar la evaluación correspondiente, dieron su juicio de valor, aprobando los instrumentos para su aplicación y para medir la confiabilidad del instrumento se empleó también la técnica de coeficiente de Alfa de Cronbach.

Fiabilidad de la Escala o Consistencia de los ítems “Habilidades con las TICS”

Tabla 10.

Estadístico de fiabilidad

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,988	,988	79

En la Tabla 10 se observa que el Coeficiente Alfa de Cronbach del Cuestionario, compuesto por 79 ítems y toma un valor de 0.988, que se considera “excelente”, lo que ratifica el supuesto de fiabilidad.

Tabla 11.

Estadístico de Fiabilidad Alfa de Cronbach con Varianza

Estadísticas de Total de elemento				
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
1.-Localizar y ejecutar un programa (aplicación de software)	249,41	4872,729	,839	,987
2.-Utilizar software basado en CD-ROM	249,73	4905,446	,500	,988
3.-Organiza tus archivos electrónicos en carpetas.	248,73	4863,827	,853	,987

4.-Buscar archivos en el sistema informático	248,77	4865,613	,861	,987
5.-Mover / copiar archivos entre unidades (por ejemplo, de A: a C :)	248,68	4846,799	,852	,987
6.-Copia de seguridad de archivos en varios tipos de medios (CD-RW, disco duro USB, etc.)	248,91	4890,277	,693	,987
7.-Imprimir en varias impresoras en red	249,23	4861,327	,707	,987
8.-Borrar archivos / programas	248,73	4833,541	,916	,987
9.-Conecte la computadora y sus periféricos (mouse, teclado, monitor, etc.)	248,64	4874,242	,784	,987
10.-Utilizar un escáner para copiar imágenes	249,55	4907,022	,465	,988
11.-Usa una cámara digital para capturar imágenes y subirlas.	249,05	4890,998	,582	,988
12.-Usa una cámara digital para capturar imágenes en movimiento y subirlas.	249,14	4906,219	,566	,988
13.-Soy consciente de los problemas de salud y seguridad relacionados con el entorno informático.	249,36	4891,576	,645	,987
14.-Usar edición simple por ej. negrita, cursiva, centrado, tamaño de fuente, etc.	248,59	4842,158	,882	,987
15.-Usar un corrector ortográfico	249,05	4827,284	,873	,987

16.-Importar texto e imágenes en un documento procesado por palabra	248,86	4817,742	,899	,987
17.-Incluir tablas en un documento	248,86	4852,885	,825	,987
18.-Insertar un hipervínculo	249,18	4833,680	,881	,987
19.-Alterar el diseño y posicionamiento de textos e imágenes	248,91	4826,944	,889	,987
20.-Utilizar plantillas para documentos estándar	249,32	4852,703	,779	,987
21.-Crear nuevas plantillas de documentos	249,41	4868,444	,720	,987
22.-Dividir el diseño de la página en columnas	249,09	4842,182	,861	,987
23.-Usar encabezados y pies de página	249,14	4844,123	,800	,987
24.-Usa las herramientas de dibujo para crear formas y autoformas.	249,32	4846,323	,792	,987
25.-Mezclar correos (mails)	249,64	4843,957	,765	,987
26.-Imprimir un documento (cambiar las opciones de color, tamaño de página, diseño, etc.)	248,86	4844,790	,846	,987
27.-Guardar un documento en varios formatos de archivo	249,18	4851,013	,742	,987
28.-Datos de entrada en filas y columnas	249,18	4853,108	,821	,987
29.-Serie de llenado automático	249,59	4864,348	,687	,987
30.-Ordena datos	249,41	4875,110	,729	,987

31.-Fórmulas de entrada	249,68	4886,132	,620	,987
32.-Replicar fórmulas a lo largo de filas / columnas	249,77	4873,422	,638	,987
33.-Producir tablas y gráficos para análisis de datos.	249,73	4866,589	,683	,987
34.-Añadir encabezados y pies de página	249,36	4890,052	,609	,988
35.-Imprimir un área seleccionada	249,18	4826,632	,872	,987
36.-Contraseña proteger una hoja de cálculo	249,77	4822,089	,765	,987
37.-Crear un paquete de presentación básico	249,32	4849,370	,702	,987
38.-Añadir clipart a diapositivas	249,77	4837,803	,680	,987
39.-Modificar los colores del texto, fondo, líneas.	248,86	4833,552	,941	,987
40.-Cambiar el diseño de las diapositivas	248,82	4841,870	,901	,987
41.-Introducir animación en diapositivas	249,05	4812,522	,906	,987
42.-Añadir sonido a las diapositivas	249,27	4846,017	,771	,987
43.-Insertar un hipervínculo	249,36	4843,861	,788	,987
44.-Modificar la transición entre diapositivas	249,05	4845,474	,820	,987
45.-Editar una diapositiva maestra	249,95	4860,045	,670	,987
46.-Incorporar una tabla de datos o gráfica.	249,50	4861,405	,689	,987

47.-Reorganizar diapositivas dentro de una presentación	249,36	4862,052	,777	,987
48.-Cambiar horarios de diapositivas y opciones de presentación	249,36	4855,861	,723	,987
49.-Producir formatos apropiados de distribución	249,50	4854,262	,747	,987
50.-Modificar la configuración, por ejemplo, tamaño de pluma / color /	250,14	4880,123	,560	,988
51.-Insertar una nueva página	250,14	4882,981	,559	,988
52.-Reordenar páginas	250,55	4920,450	,503	,988
53.-Buscar recursos dentro de la PDI	250,73	4900,017	,639	,987
54.-Utilizar las herramientas de captura de pantalla / pantalla	250,59	4911,682	,444	,988
55.-Insertar una tabla (solo Smart 10)	250,68	4921,465	,481	,988
56.-Cambiar pluma / línea / tamaño de forma / color / forma / transparencia	250,36	4881,004	,623	,987
57.-Dibujar formas	250,41	4878,444	,590	,988
58.-Insertar imágenes / animaciones	250,23	4886,660	,569	,988
59.-Cambiar el fondo de la página	250,27	4910,303	,469	,988
60.-Usa el clonador infinito	250,77	4939,041	,450	,988
61.-Cambiar el nivel de los objetos	250,95	4940,236	,463	,988
62.-Bloquear objetos en su lugar	250,77	4923,803	,488	,988

63.-Use la herramienta de reconocimiento de formas (solo Smart 10)	250,91	4942,372	,452	,988
64.-Usar la herramienta pluma mágica (solo Smart 10)	250,77	4913,708	,588	,988
65.-Use la entrada de la tableta para reconocer la escritura a mano (solo Smart 10)	250,91	4933,420	,466	,988
66.-Utilizar la herramienta de grabación	250,77	4910,851	,580	,988
67.-Acceder a un sitio de Internet a través de su dirección de sitio web.	248,73	4867,922	,794	,987
68.-Usa los motores de búsqueda para encontrar información.	248,86	4903,457	,543	,988
69.-Usar opciones de búsqueda seguras	249,00	4868,952	,691	,987
70.-Guardar / usar marcadores / favoritos para marcar sitios	249,00	4867,619	,679	,987
71.-Descargar archivos de internet	248,77	4841,136	,860	,987
72.-Guarda texto e imágenes de páginas web.	248,64	4872,719	,736	,987
73.-Enviar y recibir mensajes de correo electrónico	248,82	4889,394	,688	,987
74.-Adjuntar archivos a correos electrónicos salientes	249,23	4869,898	,722	,987
75.-Abrir y guardar archivos adjuntos a correos electrónicos entrantes	248,95	4867,760	,724	,987

76.-Reenviar correos a contactos seleccionados	249,09	4827,515	,827	,987
77.-Crear nuevos contactos en la libreta de direcciones	249,32	4871,751	,672	,987
78.-Crear una lista de distribución de contactos	249,36	4859,576	,704	,987
79.-Ordenar los mensajes y archivos en las carpetas creadas	249,27	4866,970	,677	,987

El análisis de los valores alfa de Cronbach por grupos de ítems permite apreciar cuál es el nivel de coherencia de los ítems en cada dimensión Tabla 11.

Tabla 12.

Estadísticos de Fiabilidad Dos Mitades

Estadísticas de fiabilidad			
Alfa de Cronbach	Parte 1	Valor	,986
		N de elementos	40a
	Parte 2	Valor	,973
		N de elementos	39b
	N total de elementos		79
Correlación entre formularios			,782
Coeficiente de Spearman-Brown	Longitud igual		,878
	Longitud desigual		,878
Coeficiente de dos mitades de Guttman			,869
Los elementos son: 1.-, 2.-, 3.-, 4.-, 5.-,6.-,7.-,8.-,9.-,10.-,11.-,12.-,13.-,14,15.-,16.-,17.-,18.-,19.-,20.-,21.-,22.-,23.-,24.-,25.-,26.-,27.-,28.-,29.-,30.-,31.-,32.-,33.-,34.,35.-,36.-,37.-,38.-,39.-,40			

Los elementos son: 41.-42.-,43.-,44.-,45.-,46.-,47.-,48.-,49.-,50.-,51.-,52.-,53.-,54.-,55.-,56.-,57.-,58.-,59.-,60.-,61.-,62.-,63.-,64.-,65.-,66.-,67.-,68.-,69.-,70.-,71.-,72.-,73.-,74.-,75.-,76.-,77.-,78.-,79.

1.4 Análisis Inferencial

En la prueba se analiza los datos de las variables y si proceden o no de una distribución normal, uniforme, exponencial o Poisson. Para ello utilizaremos el SPSS 25.

1.4.1 Prueba de normalidad

De tal forma planteamos el siguiente contraste:

HO: Los datos presentan distribución normal

H1: Los datos no presentan distribución normal

Nivel de significancia=0.05

Tabla 13.

Pruebas de normalidad

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk		
	Estadísti co	gl	Sig.	Estadísti co	gl	Sig.
Habilidades con las TIC	,213	22	,011	,901	22	,032
Rendimiento académico	,329	22	,000	,627	22	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Regla de decisión: Si el P-valor es menor a 0.05, rechaza hipótesis nula y se acepta hipótesis alterna.

Análisis:

Se aprecia en la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk que el P-Valor obtenido en el análisis es 0.032, menor al nivel de significancia, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna que señala que los datos no presentan distribución normal, por lo que se asume que los datos son no paramétricos, ello significa que se debe usar el coeficiente de correlación de Spearman para este tipo de datos.

1.4.2 Prueba de hipótesis estadística

Debido a que los datos son no paramétricos, se usará el coeficiente de correlación de Spearman, presentando en la tabla siguiente los valores a usar en la presente investigación.

Tabla 14.

Valores de Spearman

Valor	Significado
-1	Correlación negativa grande y perfecta
-0,9 a -0,99	Correlación negativa muy alta
-0,7 a -0,89	Correlación negativa alta
-0,4 a -0,69	Correlación negativa moderada
-0,2 a -0,39	Correlación negativa baja
-0.01 a -0,19	Correlación negativa muy baja
0	Correlación nula
0.01 a 0,19	Correlación positiva muy baja
0,2 a 0,39	Correlación positiva baja
0,4 a 0,69	Correlación positiva moderada
0,7 a 0,89	Correlación positiva alta
0,9 a 0,99	Correlación positiva muy alta
1	Correlación positiva grande y perfecta

Fuente:(Martínez Rebollar & Campos Francisco, 2015, pág. 185).

Ho: El desarrollo de las habilidades con las TIC no se relaciona positivamente con el rendimiento académico de los estudiantes del I semestre de las carreras profesionales de Comunicación y Ciencia Tecnología y Ambiente, del IESPP Mercedes Cabello de Carbonera, Moquegua, Mariscal Nieto, 2019.

H1: El desarrollo de las habilidades con las TIC se relaciona positivamente con el rendimiento académico de los estudiantes del I semestre de las carreras profesionales de Comunicación y Ciencia Tecnología y Ambiente, del IESPP Mercedes Cabello de Carbonera, Moquegua, Mariscal Nieto, 2019.

Nivel de significancia = 0.05

Tabla 15.

Correlación Variables

		Correlaciones		
			Habilidades con las TIC	Rendimiento académico
Rho de Spearman	Habilidades con las TIC	Coeficiente de correlación	1,000	,877
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	22	22
	Rendimiento académico	Coeficiente de correlación	,877	1,000
		Sig. (bilateral)	,012	.
		N	22	22

Nota: Regla de decisión: Si el P-valor es menor a 0.05, rechaza hipótesis nula y se acepta hipótesis alterna.

Análisis:

Se observa que el P-Valor obtenido es 0.000, menor al nivel de significancia, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna o de investigación que señala que existe una relación positiva con el rendimiento académico de los estudiantes del I semestre de las carreras profesionales de Comunicación y Ciencia Tecnología y Ambiente, del IESPP Mercedes Cabello de Carbonera, Moquegua, Mariscal Nieto, 2019 con un coeficiente de 0.877, siendo esta una correlación alta de acuerdo al coeficiente de correlación de Rho de Spearman. Lo cual significa que el desarrollo de las habilidades TIC, se relaciona de forma directa con el nivel de rendimiento académico de los estudiantes.

Relación entre Gestión Informática y Rendimiento Académico

Ho: No Existe relación positiva entre las habilidades con las TIC según la gestión informática con el rendimiento académico de los estudiantes del I semestre de las carreras profesionales de Comunicación y Ciencia Tecnología y Ambiente, del IESPP Mercedes Cabello de Carbonera, Moquegua, Mariscal Nieto, 2019.

H1: Existe relación positiva entre las habilidades con las TIC según la gestión informática con el rendimiento académico de los estudiantes del I semestre de las carreras profesionales de Comunicación y Ciencia Tecnología y Ambiente, del IESPP Mercedes Cabello de Carbonera, Moquegua, Mariscal Nieto, 2019.

Nivel de significancia=0.05

Tabla 16.

Correlación entre la Gestión Informática y el Rendimiento académico.

Correlaciones			
		Gestión Informática	Rendimient o académico
Rho de Spearman	Gestión Informática	Coeficiente de correlación	1,000 ,801
		Sig. (bilateral)	. ,043
		N	22 22
	Rendimiento académico	Coeficiente de correlación	,801 1,000
		Sig. (bilateral)	,043 .
		N	22 22

Nota: Regla de decisión: Si el P-valor es menor a 0.05, rechaza hipótesis nula y se acepta hipótesis alterna.

Análisis:

Se observa que el P-Valor obtenido es 0.043, menor al nivel de significancia, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna que señala que existe relación positiva entre las habilidades con las TIC según la gestión informática con el rendimiento académico de los estudiantes del I semestre de las carreras profesionales de Comunicación y Ciencia Tecnología y Ambiente, del IESPP Mercedes Cabello de Carbonera, Moquegua, Mariscal Nieto, 2019 con un coeficiente de 0.801, siendo esta una correlación alta de acuerdo al coeficiente de correlación de Rho de Spearman. Lo cual significa que el desarrollo de la gestión informática, se relaciona de forma directa con el rendimiento académico de los estudiantes.

Relación entre Gestión de Recursos Ofimáticos y Rendimiento Académico

Ho: No Existe relación positiva entre las habilidades con las TIC según la gestión de recursos ofimáticos con el rendimiento académico de los estudiantes del I semestre de las carreras profesionales de Comunicación y Ciencia Tecnología y Ambiente, del IESPP Mercedes Cabello de Carbonera, Moquegua, Mariscal Nieto, 2019.

H1: Existe relación positiva entre las habilidades con las TIC según la gestión de recursos ofimáticos con el rendimiento académico de los estudiantes del I semestre de las carreras profesionales de Comunicación y Ciencia Tecnología y Ambiente, del IESPP Mercedes Cabello de Carbonera, Moquegua, Mariscal Nieto, 2019.

Nivel de significancia=0.05

Tabla 17.

Correlación entre gestión de recursos ofimáticos con el rendimiento académico

Correlaciones			
		Recursos Ofimáticos	Rendimient o académico
Recursos Ofimáticos	Coeficiente de correlación	1,000	,863
	Sig. (bilateral)	.	,039
	N	22	22
Rho de Spearman	Coeficiente de correlación	,863	1,000
	Sig. (bilateral)	,039	.
	N	22	22

Nota: Regla de decisión: Si el P-valor es menor a 0.05, rechaza hipótesis nula y se acepta hipótesis alterna.

Análisis:

Se observa que el P-Valor obtenido es 0.039, menor al nivel de significancia, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna que señala que existe relación positiva entre las habilidades con las TIC según la gestión de recursos ofimáticos con el rendimiento académico de los estudiantes del I semestre de las carreras profesionales de Comunicación y Ciencia Tecnología y Ambiente, del IESPP Mercedes Cabello de Carbonera, Moquegua, Mariscal Nieto, 2019 con un coeficiente de 0.863, siendo esta una correlación alta de acuerdo al coeficiente de correlación de Rho de Spearman. Lo cual significa que el desarrollo de la gestión de recursos ofimáticos, se relaciona de forma directa con el rendimiento académico de los estudiantes.

Relación entre Gestión de Recursos Comunicacionales y Rendimiento Académico

Ho: No Existe relación positiva entre las habilidades con las TIC según la gestión de recursos comunicacionales con el rendimiento académico de los estudiantes del I semestre de las carreras profesionales de Comunicación y Ciencia Tecnología y Ambiente, del IESPP Mercedes Cabello de Carbonera, Moquegua, Mariscal Nieto, 2019.

H1: Existe relación positiva entre las habilidades con las TIC según la gestión de recursos comunicacionales con el rendimiento académico de los estudiantes del I semestre de las carreras profesionales de Comunicación y Ciencia Tecnología y Ambiente, del IESPP Mercedes Cabello de Carbonera, Moquegua, Mariscal Nieto, 2019.

Nivel de significancia=0.05

Tabla 18.

Correlación entre gestión de recursos comunicacionales con el rendimiento académico

		Correlaciones	
		Recursos	
		Comunicacionale s	Rendimient o académico
Rho de Spearman	Recursos Comunicacionales	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)	1,000 ,832
	Rendimiento académico	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)	,832 ,023
		N	22
		N	22

Nota: Regla de decisión: Si el P-valor es menor a 0.05, rechaza hipótesis nula y se acepta hipótesis alterna.

Análisis:

Se observa que el P-Valor obtenido es 0.023, menor al nivel de significancia, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna que señala que existe relación positiva entre las habilidades con las TIC según la gestión de recursos comunicacionales con el rendimiento académico de los estudiantes del I semestre de las carreras profesionales de Comunicación y Ciencia Tecnología y Ambiente, del IESPP Mercedes Cabello de Carbonera, Moquegua, Mariscal Nieto, 2019 con un coeficiente de 0.832, siendo esta una correlación alta de acuerdo al coeficiente de correlación de Rho de Spearman. Lo cual significa que el desarrollo de la gestión de recursos comunicacionales, se relaciona de forma directa con el rendimiento académico de los estudiantes.

2. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

La presente investigación tuvo como propósito determinar la relación que existe entre las habilidades con las TIC y el rendimiento académico de los estudiantes del primer semestre de las carreras profesionales de CTA y Comunicación del IESPP “Mercedes Cabello de Carbonera” de la ciudad de Moquegua 2019 , a partir de las evidencias encontradas, se valida la hipótesis de la investigación en la cual se establece que el desarrollo de las habilidades con las TIC se relaciona positivamente con el rendimiento académico de los estudiantes.

Respecto al objetivo general, la prueba de Rho de Spearman con un coeficiente de 0.877 y un nivel de significancia menor a 0.05 que muestra una correlación positiva alta entre las dos variables. Estos hallazgos concuerdan con los resultados de la investigación de Sánchez, M.(2022), en cuyos resultados se evidenció una correlación moderada - fuerte y positiva, según el r de Pearson=0.67 (metodología de enseñanza presencial) y 0.72 (metodología de enseñanza virtual). Los cuales fueron estadísticamente significativos, (p valor \leq 0.05). Se concluyó una relación estadísticamente significativa, respecto al uso de las Tic en el rendimiento académico de estudiantes de nutrición, según la metodología de enseñanza, presencial (moderada) y virtual (fuerte).

Con respecto a los objetivos específicos se evidenció que el P-Valor obtenido es 0.043, menor al nivel de significancia, por lo tanto, existe una relación positiva entre las habilidades con las TIC según la gestión informática con el rendimiento académico de los estudiantes. Estos hallazgos concuerdan con la teoría Bustelo, C. & Amarilla, R. (2001) la gestión informática es un conjunto de actividades realizadas para un fin de control, almacenamiento y recuperación de la

información. Esta información puede ser producida, recibida y retenida por los estudiantes para el desarrollo de sus actividades.

Por otro lado, la teoría de Tomalá, L. & Lusero, J. (2010) establece que los recursos ofimáticos se pueden definir como el conjunto de aplicaciones para la creación eficiente de documentos, comunicación y análisis de la información de establecimientos educativos. Según lo hallado, se observó que el P-Valor obtenido es 0.039, menor al nivel de significancia, por lo que se valida que existe una relación positiva entre las habilidades con las TIC según la gestión de recursos ofimáticos con el rendimiento académico de los estudiantes.

Con respecto al tercer objetivo específico se observó que el P-Valor obtenido es 0.023, donde se señala que existe relación positiva entre las habilidades con las TIC según la gestión de recursos comunicacionales con el rendimiento académico de los estudiantes. Estos hallazgos se validan a través de la teoría de Shank, R. (2010) donde se afirma que las mejores decisiones fluyen de los juicios sobre las metas conflictivas antes que de una lógica mal concebida, el software basado en funciones cognitivas está bien equipado para juzgar las capacidades de comunicación.

Finalmente, el contraste relacionado con los hallazgos de las investigaciones mencionadas, podemos afirmar que los estudiantes del I semestre de las carreras profesionales de Comunicación y Ciencia y tecnología del IESPP “Mercedes Cabello de Carbonera” Moquegua, Mariscal Nieto, 2019 tienen una relación positiva y alta sus habilidades con las TIC con su rendimiento académico.

CONCLUSIONES

PRIMERA

Se determinó que existe relación significativa entre las habilidades con las tecnologías de información y comunicación (TIC) con el rendimiento académico de los estudiantes del I semestre de las carreras profesionales de Comunicación y Ciencia Tecnología y Ambiente, del IESPP Mercedes Cabello de Carbonera, Moquegua, Mariscal Nieto, 2019; se obtuvo un valor en el coeficiente de Rho de Spearman 0.877 y un nivel de significancia menor a 0.05. Por tanto, se concluye que existe una relación significativa de correlación positiva alta entre las variables citadas líneas arriba.

SEGUNDA

Existe relación positiva entre las habilidades con las TIC según la gestión informática con el rendimiento académico de los estudiantes del I semestre de las carreras profesionales de Comunicación y Ciencia Tecnología y Ambiente, del IESPP Mercedes Cabello de Carbonera, Moquegua, Mariscal Nieto, 2019 con un valor de Rho de Spearman 0.801 y un nivel de significancia menor a 0.05. Por ende, existe relación significativa de correlación positiva alta entre las habilidades con las TIC según la gestión informática con el rendimiento académico de los estudiantes.

TERCERA

Existe relación positiva entre las habilidades con las TIC según la gestión de recursos ofimáticos con el rendimiento académico de los estudiantes del I semestre de las carreras profesionales de Comunicación y Ciencia Tecnología y Ambiente, del IESPP Mercedes Cabello de Carbonera, Moquegua, Mariscal Nieto, 2019 con un valor de Rho de Spearman de 0.863 y un nivel de significancia menor a 0.05.

Se concluye que existe relación significativa de correlación positiva alta.

CUARTA

Existe relación positiva entre las habilidades con las TIC según la gestión de recursos comunicacionales con el rendimiento académico de los estudiantes del I semestre de las carreras profesionales de Comunicación y Ciencia Tecnología y Ambiente, del IESPP Mercedes Cabello de Carbonera, Moquegua, Mariscal Nieto, 2019 con un valor de Rho de Spearman de 0.832, y un nivel de significancia menor a 0.05.

Por lo que se concluye que existe una relación positiva alta entre las variables mencionadas anteriormente.

RECOMENDACIONES

PRIMERA

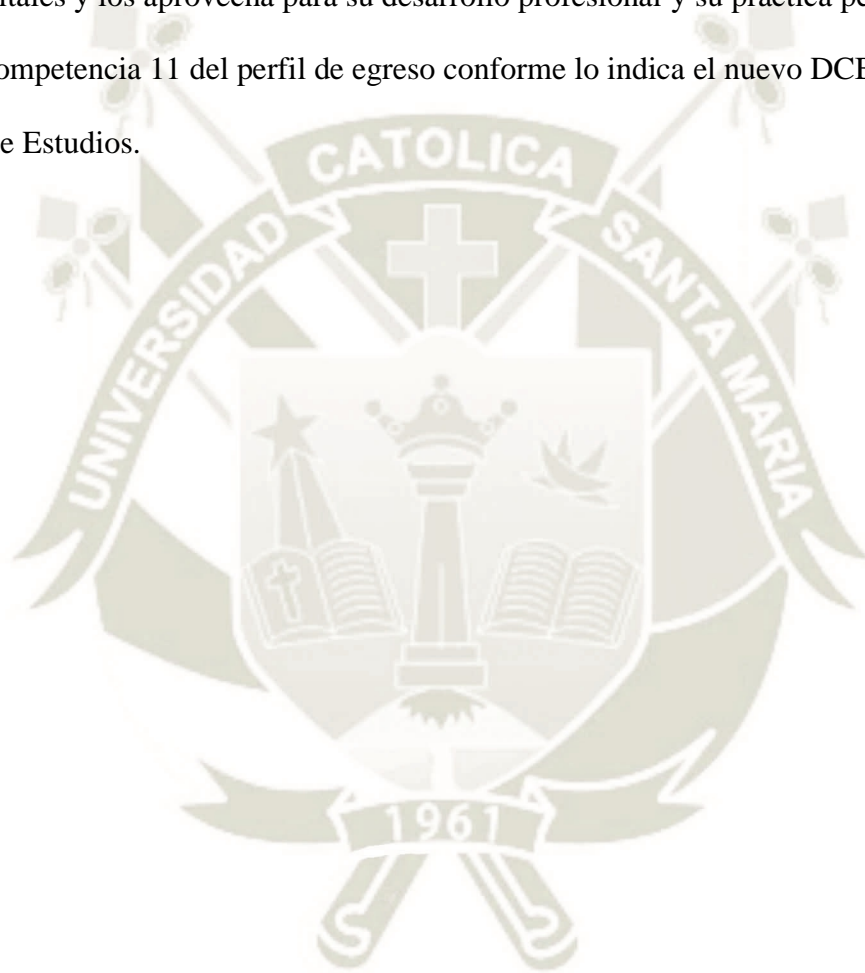
Que, los docentes formadores de educación superior pedagógica, incorporen en su práctica profesional competencias digitales relacionadas al manejo especializado de las TIC y los entornos virtuales del aprendizaje como una necesidad formativa de los estudiantes en una nueva cultura que acoge los avances de la tecnología, que faciliten la gestión del conocimiento, la motivación, el interés, su formación autónoma y contribuyan a su desarrollo profesional a partir de actividades interactivas y de manera colaborativa de sus estudiantes, que además les permita interactuar en el aula virtual de la plataforma Moodle de la institución, permitiendo implicar a los estudiantes en su proceso de aprendizaje y mejorar su rendimiento académico y desarrollo de sus habilidades con las TIC y más en éstos momentos donde la pandemia generada por la COVID 19 ha hecho que se desarrolle las actividades académicas de manera virtual.

SEGUNDA

Que, el Gobierno Regional de Moquegua, conjuntamente con la empresa privada Souther Perú, continúe fortaleciendo a través de nuevos proyectos, las competencias profesionales de los docentes en la región Moquegua, en convenio con la Universidad Católica Santa María para afianzar sus conocimientos, habilidades y desempeños en el manejo de los entornos virtuales, por ser una necesidad que nos demanda éstos tiempos de trabajo remoto, que permita su actualización para interactuar con nuevos materiales y recursos de aprendizaje en función a los retos y desafíos que enfrenta para poder atender con pertinencia y calidad las demandas y necesidades formativas de los estudiantes.

TERCERA

Que, a nivel de institutos de educación superior, se promueva cursos de capacitación para sus docentes y estudiantes con la finalidad de fortalecer sus competencias digitales orientados a la enseñanza aprendizaje de manera pertinente y a los estudiantes permitiendo gestionar los entornos digitales y los aprovecha para su desarrollo profesional y su práctica pedagógica de acuerdo la competencia 11 del perfil de egreso conforme lo indica el nuevo DCBN de los Programas de Estudios.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acontecer Digital. (25 de Octubre de 2011). *Roberto Hernández Sampieri visitó la UNED.*

Obtenido de <https://www.uned.ac.cr/acontecer/a-diario/sociedad/1144-roberto-hernandez-sampieri-visito-la-uned>

Ander-Egg, E. (2011). *Aprende a Investigar Nociones básicas para la investigación social* (1a ed. ed.). Córdoba: Brujas. Obtenido de <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2017/05/Aprender-a-investigar-nociones-basicas-Ander-Egg-Ezequiel-2011.pdf.pdf>

Beneyto Sánchez, S. (2015). *Entorno familiar y Rendimiento académico* (Primera edición ed.).

Área de Innovación y Desarrollo S.L. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/bmn>

Biblioteca Médica Nacional. (24 de Julio de 2013). *¿Qué son las TIC?* Obtenido de

<http://www.bmns.sld.cu/que-son-las-tic>

Bustelo Ruesta, C., & Amarilla Iglesias, R. (2001). Gestión del conocimiento y gestión de la información. *Tendencias Reflexiones y experiencias*, 230. Obtenido de

https://www.researchgate.net/publication/334010526_Gestion_del_conocimiento_y_gestion_de_la_informacion

Cardona, A., Fandiño, Y., & Galindo, J. (2014). Formación docente: creencias, actitudes y competencias para el uso de TIC. *42(1)*, 173-208. Obtenido de

https://www.researchgate.net/publication/263928429_Formacion_docente_creencias_actitudes_y_competencias_para_el_uso_de_TIC

- Cardona Sergio, V. J. (2016). Habilidades con la TIC. *Educación*, 52/2, 26. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3421/342146063011.pdf>
- Cardona, A., Fandiño, Y., & Galindo, J. (2013). Formación docente: creencias, actitudes y competencias para el uso de TIC. *scielo*, 36. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/leng/v42n1/v42n1a08.pdf>
- Cardona, S., Vélez, J., & Tobón, S. (2016). Contribución de la evaluación socioformativa al rendimiento académico. *Educación* 2016, 52/2, 423 - 447. Obtenido de <https://raco.cat/index.php/Educación/article/view/v52-n2-cardona-velez-tobon/401877>
- Careaga, M., & Avendaño Veloso, A. (2007). ESTÁNDARES Y COMPETENCIAS TIC PARA LA FORMACIÓN INICIAL DE PROFESORES. *REXE. Revista de Estudios y Experiencias en Educación*(12), 93-106. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/2431/243117030005.pdf>
- Chong González, E. G. (2017). Factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Politécnica del Valle de Toluca. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, XLVII(1), 91-108. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27050422005>
- Cortez, M. (1996). *Diccionario de las Ciencias de la Educación*. México: D.F., México: Santillana.
- Díaz Hugo, P. C. (2015). La situación: indicadores de desarrollo digital en las escuelas. *competencia digital*, 17.
- Domínguez Gutiérrez, S., Sánchez Ruiz, E. E., & Sánchez de Aparicio y Benítez, G. A. (2009). *Guía para elaborar una Tesis* (Primera edición ed.). México: McGraw-Hill. Obtenido de <http://catedranaranja.com.ar/wp/wp-content/uploads/guaparaelaborarunatesis-.pdf>

Flinn, S. D. (2010). *The Learning Layer: Building the Next Level of Intellect in Your Organization*. Palgrave Macmillan.

Hernández Requena , S. (2008). El modelo constructivista con las nuevas tecnologías: aplicado en el proceso de aprendizaje. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 5(2), 26-35. Obtenido de <https://www.raco.cat/index.php/RUSC/article/download/253968/340755/>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2010). *Metodología de la Investigación* (5ta edición ed.). México: McGraw-Hill. Obtenido de https://www.academia.edu/23889615/_Hern%C3%A1ndez_Sampieri_R_Fern%C3%A1ndez_Collado_C_y_Baptista_Lucio_M_P_2010_

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta edición ed.). México: McGRAW-HILL. Obtenido de <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

Kafure, I. (1 de enero-junio de 2010). El proceso creativo de la interfaz del sistema de gestión de la información. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 33(1), 169-186. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1790/179015628007.pdf>

Lamas, H. (2008). Aprendizaje autorregulado, motivación y rendimiento académico. *Sociedad Peruana de Resiliencia*, 6. Obtenido de <http://www.scielo.org.pe/pdf/liber/v14n14/a03v14n14.pdf>

Lluna, S., & Pedreira, J. (enero de 2017). *Los nativos digitales no existen*. España: DEUSTO. Obtenido de https://nativosdigitales.com/wp-content/uploads/2017/01/Los_nativos_digitales_no_existen_cap1.pdf

- Lombardero, L. (2015). *Trabajar en la era digital - Tecnología y competencias para la transformación digital*. LID EDITORIAL. Obtenido de <https://docplayer.es/217885369-Trabajar-en-la-era-digital-tecnologia-y-competencias-para-la-transformacion-digital-rating-ideas-fundamentales-enfoque.html>
- Manso Rodríguez, R. A. (mayo-agosto de 2008). Referencia Virtual: un enfoque desde las dimensiones asociadas a la gestión de información. *Ciencias de la Información*, 39(2), 59-68. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1814/181421632006.pdf>
- Martínez Rebollar, A., & Campos Francisco, W. (Sep-Dic de 2015). Correlación entre Actividades de Interacción Social Registradas con Nuevas Tecnologías y el grado de Aislamiento Social en los Adultos Mayores. *Revista Mexicana de Ingeniería Biomédica*, 36(3), 181-191. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/rmib/v36n3/v36n3a4.pdf>
- Marqués, P. (2000). *Los Docentes: Funciones, roles, competencias necesarias*. Obtenido de <http://online.aliat.edu.mx/adistancia/liderazgo/lecturasfalt/docentesfunciones.pdf>
- Martí Lahera, Y. (2007). Implicaciones del enfoque interdisciplinar en la enseñanza de la gestión de información. *ACIMED*, 12. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/aci/v15n2/aci05207.pdf>
- Meza Meza, A. M., Pérez Guerrero, Y. E., & de la Barrera Bautista, B. (2002). *Comunidades Virtuales de Aprendizaje como herramienta didáctica para el apoyo de la labor docente*. Obtenido de <http://bibliotecadigital.conevyt.org.mx/colecciones/documentos/somece2002/Grupo3/MezaMezaAdriana1.pdf>
- Miller, M. (2008). *Computación en la nube: aplicaciones basadas en la web que cambian la forma en que trabaja y colabora en línea* (1er edición ed.). Que Publishing.

MINEDU. (Setiembre de 2010). *Sistema de evaluación para ser aplicada en los diseños curriculares básicos nacionales*. Obtenido de

<http://www.minedu.gob.pe/superiorpedagogica/producto/sistema-de-evaluacion-de-los-aprendizajes/>

Ministerio de Educación Chile. (2013). Matriz de habilidades TIC para el aprendizaje. *ENLACES Centro de Educación y Tecnología*, 63. Obtenido de

<https://bibliotecadigital.mineduc.cl/bitstream/handle/20.500.12365/2165/mono-95x.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Molina Estévez, M. L. (Nov-Dic de 2015). Valoración de los criterios referentes al rendimiento académico y variables que lo puedan afectar. *Revista Médica Electrónica*, 617 - 626.

Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v37n6/rme070615.pdf>

OCDE. (2010). *Habilidades y competencias del siglo XXI para los aprendices del nuevo aprendices del nuevo OCDE*. (París) Obtenido de

http://recursostic.educacion.es/blogs/europa/media/blogs/europa/informes/Habilidades_y_competencias_siglo21_OCDE.pdf

Palella Stracuzzi, S., & Martins Pestana, F. (2012). *Metodología de la Investigación Cuantitativa* (3ra edición ed.). Caracas: FEDUPEL. Obtenido de

<https://metodologiaecs.files.wordpress.com/2015/09/metodologc3ada-de-la-investigac3b3n-cuantitativa-3ra-ed-2012-santa-palella-stracuzzi-feliberto-martins-pestana.pdf>

Rodríguez Gómez, D. (Enero de 2015). *Gestión del conocimiento y mejora de las organizaciones educativas*. Madrid: La Muralla S. A. Obtenido de

https://www.researchgate.net/publication/295073347_Gestion_del_conocimiento_y_mejora_de_las_organizaciones_educativas

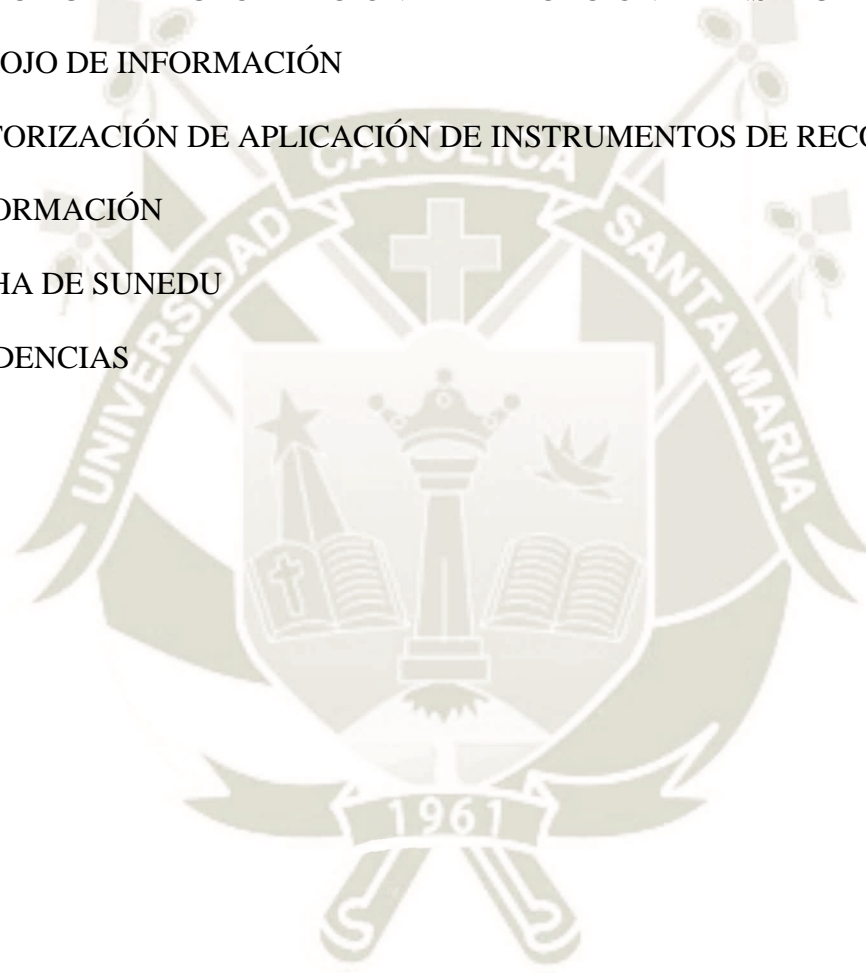
- Salinas, J. (2003) “Comunidades Virtuales y Aprendizaje digital”. Ponencia en Edutec 03. “VI Congreso Internacional de Tecnología Educativa y Nuevas Tecnologías aplicadas a la educación: Gestión de las Tecnologías de la Información y Comunicación en los diferentes ámbitos educativos”. Universidad Central de Venezuela, 24 al 27 de Noviembre.
- Sanchez Gaspar, M. A. (2022). Uso de las TIC y rendimiento académico en estudiantes de nutrición de una universidad pública de Lima, 2019-2020
- Schank, R. C., Lyras, D., & Soloway, E. (2010). *The Future of Decision Making*. Obtenido de <https://conectasoftware.com/tecnologia/el-futuro-de-la-toma-de-decisiones/>
- Sotelo Jiménez, A. R. (2019). *Relación entre el uso de redes sociales de internet y el rendimiento académico de los estudiantes del tercer grado de secundaria de la institución educativa particular bilingüe Max Uhle (Moquegua, Mariscal Nieto, 2018)*. Obtenido de <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/10700/EDCsojjar.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Taylor, D. H. (2017). *Learning Technologies in the Workplace: How to Successfully Implement Learning Technologies in Organizations* (1er edición ed.). Kogan Page.
- Tobón, S., Cardona, S. y Vélez, J. (2016). *Contribución de la evaluación socioformativa al rendimiento académico en pregrado*. *Educar*, 52(2), 423-447. Recuperado de <https://www.raco.cat/index.php/Educar/article/view/v52-n2-cardonavelez-tobon/401877>
- Tomalá Sanunga, L. K., & Lusero Guncay, J. D. (2010). *MANEJO DE LOS RECURSOS OFIMÁTICOS EN EL DESARROLLO DE LA LABOR DOCENTE*. Obtenido de

[http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/1885/1/Manejo%20de%20los%20re
cursos%20ofim%C3%A1ticos%20en%20el%20desarrollo%20de%20la%20labor%20doc
ente.pdf](http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/1885/1/Manejo%20de%20los%20re%20cursos%20ofim%C3%A1ticos%20en%20el%20desarrollo%20de%20la%20labor%20doc%20ente.pdf)



ANEXOS

- 1) INSTRUMENTOS DE RECOJO DE INFORMACIÓN
- 2) MATRIZ DE CONSISTENCIA LÓGICA
- 3) MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN
- 4) SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE RECOJO DE INFORMACIÓN
- 5) AUTORIZACIÓN DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE RECOJO DE INFORMACIÓN
- 6) FICHA DE SUNEDU
- 7) EVIDENCIAS





INSTRUMENTO DE LA VARIABLE 1

ENCUESTA DE HABILIDADES CON LAS TIC

DNI: _____ SEXO: _____ EDAD : _____

Al completar este cuestionario, tenga en cuenta las siguientes pautas.

Para registrar su nivel de confianza en los ítems del siguiente cuestionario, utilice la escala de 1 a 5 que se proporciona.

A continuación, se dan ejemplos de respuestas típicas en cada nivel.

- 1 No tengo conocimiento de esta aplicación / función / operación.
- 2 Soy consciente de esta función / operación, pero no tengo experiencia en su uso / implementación.
- 3 He usado / hecho esto ocasionalmente, pero necesito más práctica / entrenamiento para tener confianza.
- 4 Soy un usuario regular y seguro de esta aplicación / operación.
- 5 Soy plenamente competente con esta aplicación / operación y puedo explicarlo con confianza a otros.

Gestión de recursos		1	2	3	4	5
1	Localizar y ejecutar un programa (aplicación de software)					
2	Utilizar software basado en CD-ROM					
3	Organiza tus archivos electrónicos en carpetas					
4	Buscar archivos en el sistema informático					
5	Mover / copiar archivos entre unidades (por ejemplo de A: a C:)					
6	Copia de seguridad de archivos en varios tipos de medios (CD-RW, disco duro USB, etc.)					
7	Imprimir en varias impresoras en red					
8	Borrar archivos / programas					

Hardware informático y entorno		1	2	3	4	5
9	Conecte la computadora y sus periféricos (mouse, teclado, monitor, etc.)					
10	Utilizar un escáner para copiar imágenes					
11	Usa un cámara digital para capturar imágenes y subirlas					
12	Usa un cámara digital para capturar imágenes en movimiento y subirlas					
13	Soy consciente de los problemas de salud y seguridad relacionados con el entorno informático					

Procesamiento de textos (por ejemplo, Microsoft Word)		1	2	3	4	5
14	Usar edición simple por ej. Negrita, cursiva, centrado, tamaño de fuente, etc.					
15	Usar un corrector ortográfico					
16	Importar texto e imágenes en un documento procesado por palabra					
17	Incluir tablas en un documento					
18	Insertar un hipervínculo					
19	Alterar el diseño y posicionamiento de textos e imágenes					
20	Utilizar plantillas para documentos estándar					
21	Crear nuevas plantillas de documentos					
22	Dividir el diseño de la página en columnas					
23	Usar encabezado y pies de página					
24	Usa las herramientas de dibujo para crear formas y autoformas					
25	Mezclar correos (mails)					
26	Imprimir un documento (cambiar las opciones de color, tamaño de página, diseño, etc.)					
27	Guardar un documento en varios formatos de archivo					

Hojas de cálculo (por ejemplo, Microsoft Excel)		1	2	3	4	5
28	Datos de entrada en filas y columnas					
29	Serie de llenado automático					
30	Ordena datos					
31	Fórmulas de entrada					
32	Replicar fórmulas a lo largo de filas / columnas					
33	Producir tablas y gráficos para análisis de datos					
34	Añadir encabezados y pies de página					
35	Imprimir un área seleccionada					
36	Contraseña proteger una hoja de cálculo					

Presentación (por ejemplo, Microsoft Power Point)		1	2	3	4	5
37	Crear un paquete de presentación básico					
38	Añadir clipart a diapositivas					
39	Modificar los colores del texto, fondo, líneas					
40	Cambiar el diseño de las diapositivas					
41	Introduce animación en diapositivas					
42	Añadir sonido a las diapositivas					
43	Insertar un hipervínculo					
44	Modificar la transición entre diapositivas					
45	Editar una diapositiva maestra					
46	Incorporar una tabla de datos o gráfica					
47	Reorganizar diapositivas dentro de una presentación					
48	Cambiar horarios de diapositivas y opciones de presentación					
49	Producir formatos apropiados de distribución					

Uso de la PDI Pizarra Digital Interactiva		1	2	3	4	5
50	Modificar la configuración, por ejemplo, tamaño de pluma / color /					
51	Insertar una nueva página					
52	Reordenar páginas					
53	Buscar recursos dentro de la PDI					
54	Utilizar las herramientas de captura de pantalla / pantalla					
55	Insertar una tabla (solo Smart 10)					
56	Cambiar pluma / línea / tamaño de forma / color / forma / transparencia					
57	Dibujar formas					
58	Insertar imágenes / animaciones					
59	Cambiar el fondo de la página					
60	Usa el clonador infinito					
61	Cambiar el nivel de los objetos					
62	Bloquear objetos en su lugar					
63	Use la herramienta de reconocimiento de formas (solo Smarta10)					
64	Usar la herramienta pluma mágica (solo Smart 10)					
65	Use la entrada de la tableta para reconocer la escritura a mano (solo Smart 10)					
66	Utilizar la herramienta de grabación					

Usando el Internet		1	2	3	4	5
67	Acceder a un sitio de Internet a través de su dirección de sitio web					
68	Usa los motores de búsqueda para encontrar información					
69	Usar opciones de búsqueda seguras					
70	Guardar / Usar marcadores / favoritos para marcar sitios					
71	Descargar archivos de internet					
72	Guardar texto e imágenes de páginas web					

Email – Correo electrónico		1	2	3	4	5
73	Enviar y recibir mensajes de correo electrónico					
74	Adjuntar archivos a correos electrónicos salientes					
75	Abrir y guardar archivos adjuntos a correos electrónicos entrantes					
76	Reenviar correos a contactos seleccionados					
77	Crear nuevos contactos en la libreta de direcciones					
78	Crear una lista de distribución de contactos					
79	Ordenar los mensajes y archivos en las carpetas creadas					

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

INSTRUMENTO DE LA VARIABLE 2

FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL DE RENDIMIENTO ACADÉMICO



REGISTRO AUXILIAR

Dirección General de Educación Superior y Técnico Profesional

Especialidad EDUCACIÓN SECUNDARIA, CARRERA: CIENCIA TECNOLOGÍA Y AMBIENTE

Área Desarrollo Vocacional y Tutoría I

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	PRODUCTOS DE PROCESOS (25%)				AUTOEVALUACIÓN Y COEVALUACIÓN (15%)			PRODUCTO FINAL (35%)	PORTAFOLIO (25%)	PROMEDIO FINAL	OBS.
		PRODUCTO 1	PRODUCTO 2	PRODUCTO 3	PROMEDIO	PRODUCTO 1	PRODUCTO 2	PROMEDIO				
1	ARRATIA MAMANI, JORGE LUIS	13	15	15	14	15	15	15	17	16	16	
2	CABALLA PAURO, JOSUE SANTIAGO	12	00	00	04	00	00	00	00	00	01	
3	CHICALLA TORRES, YOISY LUCILA	13	15	14	14	15	15	15	13	15	14	
4	MAMANI NEYRA, LUZ AMPARO	13	14	15	14	00	00	00	14	14	12	
5	MANZANO FLORES, YESICA MAITE	13	15	15	14	15	15	15	16	15	15	
6	PONCE FLORES, ITALO HUGO	14	15	15	14	15	15	15	14	15	14	
7	QUINTANILLA ACERO, YOVANA ALEJANDRA	14	15	15	14	14	14	14	11	16	13	
8	RAMOS MAMANI, EDWIN ANDERSON	13	14	14	13	14	14	14	16	14	14	
9	TITO OROSCO, FLOR DEL ROSARIO MARLENI	16	14	14	14	14	14	14	15	15	15	
10	TURPO CHUTA, ARTURO ALFONSO	12	15	15	14	15	15	15	11	12	13	



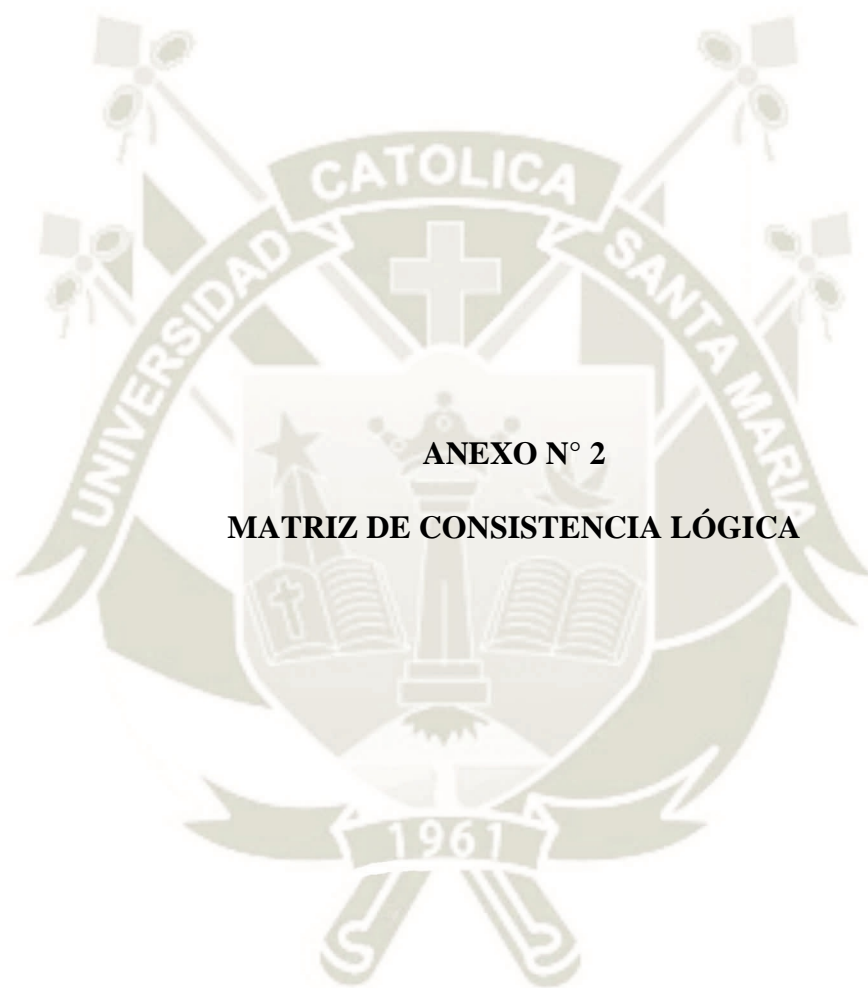
REGISTRO AUXILIAR

Dirección General de Educación Superior y Técnico Profesional

Especialidad EDUCACIÓN SECUNDARIA, CARRERA: COMUNICACIÓN

Área Psicología I(General)

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	PRODUCTOS DE PROCESOS (25%)				AUTOEVALUACIÓN Y COEVALUACIÓN (15%)			PRODUCTO FINAL (35%)	PORTAFOLIO (25%)	PROMEDIO FINAL	OBS
		PRODUCTO 1	PRODUCTO 2	PRODUCTO 3	PROMEDIO	PRODUCTO 1	PRODUCTO 2	PROMEDIO				
1	ANQUISE NINA, SALVADOR	14	15	14	14	15	15	15	15	14	15	
2	AYCACHI MOLLOCONDO, RICHARD FRANK	13	15	16	14	15	15	15	14	14	14	
3	CORI ALLCA, MARICARMEN	13	15	14	14	14	14	14	15	14	14	
4	CORI TICONA, WILSON IRENEO	14	15	15	14	14	14	14	15	16	15	
5	CRUZ FALCÓN, RENATO EDUARDO	13	14	12	13	15	15	15	15	11	14	
6	GONZALES AGUIRRE, YOLANDA VERONICA	13	14	14	13	15	15	15	16	17	15	
7	HUARAHUARA NINA, NESTOR RAÚL	14	14	14	14	15	15	15	15	14	15	
8	LAQUE FLORES, MILAGROS CELIA	14	15	13	14	15	15	15	14	11	13	
9	MAMANI QUISPE, HERMOGENES	13	15	15	14	15	15	15	14	16	15	
10	NIETO MAGUERA, EDWIN CESAR	13	14	14	13	15	15	15	15	14	14	
11	QUEREVALÚ MAMANI, EMANUEL MOISÉS	12	12	12	12	13	13	13	16	13	14	
12	VILLACORTA DAVILA, MANUEL	13	14	13	13	15	15	15	16	14	15	



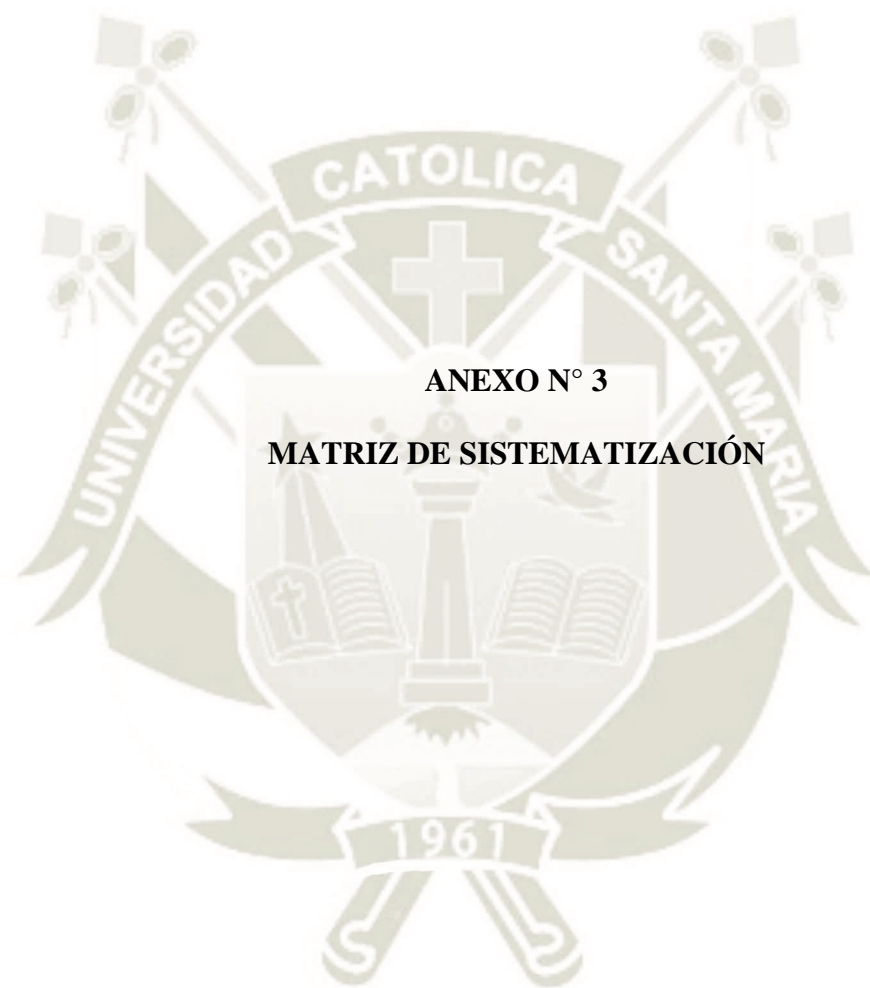
MATRIZ DE CONSISTENCIA LÓGICA

MATRIZ DE CONSISTENCIA LOGICA								
TITULO	PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS GENERAL	VARIABLES	INDICADORES	DISEÑO DE INVESTIGACION	METODOS Y TECNICAS DE INVESTIGACION	UNIVERSO, POBLACION Y MUESTRA DE ESTUDIO
RELACIÓN ENTRE LAS HABILIDADES CON LAS TIC Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DEL I SEMESTRE DE LAS CARRERAS PROFESIONALES DE COMUNICACIÓN, CIENCIA TECNOLÓGICA Y AMBIENTE	¿Cuál es la relación existente entre las habilidades con las TIC con el rendimiento académico de los estudiantes del I semestre de las carreras profesionales de Comunicación y Ciencia Tecnología y Ambiente del IESPP Mercedes Cabello de Carbonera, Moquegua, Moquegua,	Determinar la relación existente entre las habilidades con las TIC con el rendimiento académico de los estudiantes del I semestre de las carreras profesionales de Comunicación y Ciencia Tecnología y Ambiente, del IESPP Mercedes Cabello de Carbonera, Moquegua, Mariscal Nieto, 2019.	Dado que, la utilización de las TICs permite que la educación se desarrolle de una manera significativa y positiva en el crecimiento de la calidad de la educación. Es probable que, el desarrollo de las habilidades con las TIC se relaciona positivamente con el rendimiento académico de los estudiantes del I semestre de las carreras profesionales de	Habilidades TIC	Gestión de recursos Hardware informático y entorno Procesamiento de textos ejemplo, Microsoft Word) Hojas de cálculo (por ejemplo, Microsoft Excel) Presentación (por ejemplo, Microsoft PowerPoint) Uso de la PDI	El diseño de investigación es no experimental, tal como lo sostiene (Stracuzzi & Pestana, 2012, p. 86) el diseño no experimental es el que se realiza sin manipular en forma deliberada ninguna variable, es transeccional o transversal, debido a que la recolección de los datos	Técnicas para la recolección de información mediante el análisis documentos escritos Documentos estadísticos Técnicas para la recolección de información mediante el análisis documental	Universo Estudiantes de Educación Inicial, Educación Inicial Intercultural Bilingüe, Computación e Informática, Idiomas Inglés, Educación Física, Comunicación y Ciencia, Tecnología y Ambiente

DEL IESPP MERCEDES CABELLO DE CARBONER A, DISTRITO MOQUEGU A, PROVINCIA MARISCAL NIETO, 2019.	Mariscal Nieto, 2019?		Comunicación y Ciencia Tecnología y Ambiente, del IESPP Mercedes Cabello de Carbonera, Moquegua, Mariscal Nieto, 2019.		Pizarra Digital Interactiva Usando el Internet Email	se hará en un solo momento, su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un	La observación : Observació n estructurada Observació n de campo La encuesta Cuestionari o	Muestra. Estudiantes de Comunicaci ón y Ciencia, Tecnología y Ambiente. Del I semestre
	PROBLEMAS ESPECIFICOS	OBJETIVOS ESPECIFICOS	HIPOTESIS ESPECIFICAS		Productos de proceso Autoevalua ción y coevaluació n	momento dado, como lo advierte (Hernández- Sampieri, 2010, p. 152) a su vez, los diseños transeccional es se dividen en tres: exploratorios, descriptivos y correlacional es-causales.	Escala Numérica La entrevista Estructurad a	
	¿Cuál es la relación existente entre las habilidades con las TIC según la gestión informática con el rendimiento académico de los estudiantes del semestre de las carreras profesionales de Comunicación y Ciencia Tecnología y Ambiente del	Determinar la relación existente entre las habilidades con las TIC según la gestión informática con el rendimiento académico de los estudiantes del I semestre de las carreras profesionales de Comunicación y Ciencia Tecnología y Ambiente, del IESPP	Existe relación positiva entre las habilidades con las TIC según la gestión informática con el rendimiento académico de los estudiantes del I semestre de las carreras profesionales de Comunicación y Ciencia Tecnología y Ambiente, del IESPP Mercedes Cabello de Carbonera, Moquegua,	Rendim iento académ ico	Producto Final Portafolio final integrado			

	<p>IESPP Mercedes Cabello de Carbonera, Moquegua, Mariscal Nieto, 2019?</p> <p>¿Cuál es la relación existente entre las habilidades con las TIC según la gestión de recursos ofimáticos con el rendimiento académico de los estudiantes del I semestre de las carreras profesionales de Comunicación y Ciencia Tecnología y Ambiente del IESPP Mercedes Cabello de Carbonera, Moquegua,</p>	<p>Mercedes Cabello de Carbonera, Moquegua, Mariscal Nieto, 2019.</p> <p>Determinar la relación existente entre las habilidades con las TIC según la gestión de recursos ofimáticos con el rendimiento académico de los estudiantes del I semestre de las carreras profesionales de Comunicación y Ciencia Tecnología y Ambiente, del IESPP Mercedes Cabello de Carbonera, Moquegua,</p>	<p>Mariscal Nieto, 2019.</p> <p>Existe relación positiva entre las habilidades con las TIC según la gestión de recursos ofimáticos con el rendimiento académico de los estudiantes del I semestre de las carreras profesionales de Comunicación y Ciencia Tecnología y Ambiente, del IESPP Mercedes Cabello de Carbonera, Moquegua, Mariscal Nieto, 2019.</p> <p>Existe relación positiva entre las habilidades con las TIC según la</p>					
--	---	--	--	--	--	--	--	--

	<p>Mariscal Nieto, 2019?</p> <p>¿Cuál es la relación existente entre las habilidades con las TIC según la gestión de recursos comunicacionales con el rendimiento académico de los estudiantes del I semestre de las carreras profesionales de Comunicación y Ciencia Tecnología y Ambiente del IESPP Mercedes Cabello de Carbonera, Moquegua, Mariscal Nieto, 2019?</p>	<p>Mariscal Nieto, 2019.</p> <p>Determinar la relación existente entre las habilidades con las TIC según la gestión de recursos comunicacionales con el rendimiento académico de los estudiantes del I semestre de las carreras profesionales de Comunicación, Ciencia Tecnología y Ambiente, del IESPP Mercedes Cabello de Carbonera, Moquegua, Mariscal Nieto, 2019.</p>	<p>gestión de recursos comunicacionales con el rendimiento académico de los estudiantes del I semestre de las carreras profesionales de Comunicación y Ciencia Tecnología y Ambiente, del IESPP Mercedes Cabello de Carbonera, Moquegua, Mariscal Nieto, 2019.</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--	--



RENDIMIENTO ACADÉMICO

DNI/ AREA	CIENCIAS SOCIALES	MATEMATICA I	COMUNICACIÓN I	INGLES I	TIC I	ED. FISICA I	ARTE I	CULTURA CIENTIFICO AMBIENTAL I	PSICOLOGIA I	DESARROLLO VOCACIONAL Y	PRACTICA I	OPCIONAL/ SEMINARIO	PROM FINAL
438 13607	16	15	15	15	13	15	15	15	14	13	15	14	15
73648818	15	15	13	16	13	16	15	14	12	14	16	14	14
72891015	14	15	13	16	15	15	15	15	14	15	14	13	15
29674678	13	0	0	0	12	13	15	14	0	13	15	14	9
45138703	15	15	15	15	14	16	17	15	15	16	16	14	15
04434413	15	14	14	16	15	14	15	15	13	14	15	14	15
01345803	15	13	15	16	12	14	15	14	13	12	15	14	14
72228889	17	17	16	17	16	16	17	17	16	15	18	15	16
72456001	11	10	4	0	1	0	0	2	3	1	14	0	4
72438591	14	14	13	15	15	15	16	13	12	14	14	15	14
04402150	13	9	11	14	12	15	15	15	15	13	15	14	13
74953197	15	11	14	14	13	15	15	13	14	13	15	13	14
75555815	15	12	15	14	15	16	16	15	14	13	16	13	15
60063047	16	12	14	16	15	15	15	15	15	13	15	14	15
71821138	12	4	11	11	14	15	12	15	14	12	14	13	12
04417172	15	12	15	15	13	14	12	16	15	15	16	16	15
71987948	15	12	14	15	13	15	16	15	15	13	14	14	14
72632715	17	12	15	17	15	16	17	15	13	14	17	17	15
70866620	13	9	13	15	14	15	16	14	15	12	14	14	14
43514524	11	11	12	12	13	14	15	13	14	12	14	14	13
77240195	13	12	14	16	13	14	15	14	14	13	14	13	14
10644262	17	13	15	15	15	15	15	16	15	14	17	17	15





ANEXO N° 4

**CARTA SOLICITANDO AUTORIZACIÓN DE APLICACIÓN DE
INSTRUMENTOS**

Moquegua, 01 de Octubre del 2019

CARTA N°001-2019-DI

Señora:
DOMINGA CASTRO FARFAN
Directora del IESPP "Mercedes Cabello de Carbonera"
Presente. -

I.E.S.P.P. "MERCEDES CABELLO DE CARBONERA" MESA DE PARTES	
EXPEDIENTE N°
Fecha	15 OCT. 2019 Hora 17:00
Folios	04
RECIBIDO POR	

ASUNTO : Autorización para aplicar Trabajo de Investigación

Es grato dirigirme a su despacho, con la finalidad de saludarla y a la vez hacer de su conocimiento que como parte de las actividades de investigación de la universidad Católica Santa María, se desarrolló la Maestría en Educación con mención en Gestión de los Entornos Virtuales para el Aprendizaje, al cual accedimos como estudiantes y que, para lograr el Grado Académico de Maestro, venimos desarrollando el trabajo de investigación denominado:

RELACIÓN ENTRE LAS HABILIDADES CON LAS TIC Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DEL I SEMESTRE DE LAS CARRERAS PROFESIONALES DE COMUNICACIÓN, CIENCIA TECNOLOGÍA Y AMBIENTE DEL IESPP MERCEDES CABELLO DE CARBONERA, DISTRITO MOQUEGUA, PROVINCIA MARISCAL NIETO, 2019.

El equipo de trabajo está conformado por:

- Zubia Pineda, Lourdes Constanza - **Coordinadora**
- Bautista Cari, Rosario Hilaria
- Cutimbo Luque, Roger Freddy

Con la finalidad de proseguir con nuestro trabajo de investigación, debemos ejecutar la aplicación de los instrumentos de recolección de información a nuestros estudiantes del II semestre de las carreras académicas citadas, por lo que le solicitamos la autorización correspondiente para realizar esta actividad durante el mes de octubre del presente año. (Adjunto copia de instrumento 01 – Habilidades con las TIC)

Sin otro particular y seguros de su atención y autorización a nuestro pedido, le agradecemos anticipadamente, aprovechando la oportunidad para hacerle llegar los sentimientos de nuestra mayor consideración y estima.

Atentamente,


LOURDES CONSTANZA ZUBIA PINEDA
Coordinadora
Equipo de Investigación



ANEXO N° 5

AUTORIZACIÓN DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS



PERU

Ministerio de
Educación

Gobierno Regional
de Moquegua

Gerencia Regional de
Educación Moquegua

I.E.S.P.P. "Mercedes
Cabello de Carbonera"



CONSTANCIA DE AUTORIZACIÓN

La Directora del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público "Mercedes Cabello de Carbonera" del Distrito de Moquegua que suscribe:

AUTORIZA FACILIDADES:

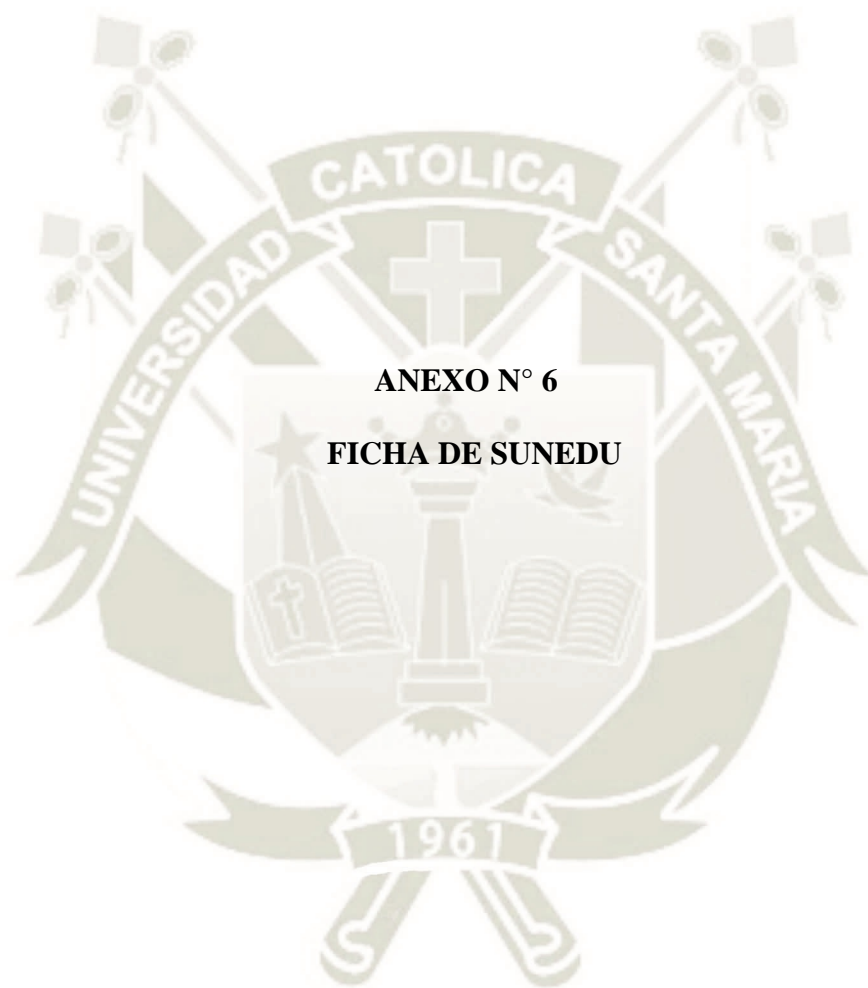
A, Lourdes Constanza Zubia Pineda, con DNI N° 2928609, Rosario Hilaria Bautista Cari, con DNI N° 30842468, y Roger Freddy Cutimbo Luque, con DNI N° 41894709 estudiantes de la Maestría en Educación con Mención en "Gestión de los Entornos Virtuales para el Aprendizaje" de la Universidad Católica de Santa María; para que puedan recabar información como parte de su proyecto de investigación denominado *"Relación entre las habilidades con las TIC y el rendimiento académico de los estudiantes del I Semestre de las Carreras Profesionales de Comunicación, Ciencia Tecnología y Ambiente del IESPP Mercedes / Cabello de Carbonera, Distrito Moquegua, provincia Mariscal Nieto, 2019"*, previa coordinación con mi despacho y Jefaturas respondientes.

Se otorga la presente constancia a petición de los interesados para los fines que estimen por conveniente.

Moquegua, 14 de octubre 2019



MAG. DOMINGA CASTRO FARFÁN
C.M. 1004414671
DIRECTORA GENERAL (e)
Instituto de Educación Superior Pedagógico Público
"Mercedes Cabello de Carbonera"
MOQUEGUA





PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de
Educación Superior Universitaria

Dirección de Documentación e
Información Universitaria y
Registro de Grados y Títulos

REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

Graduado	Grado o Título	Institución
GUTIERREZ AGUILAR, OLGER ALBINO DNI 29456811	LICENCIADO EN EDUCACION SECUNDARIA ESPECIALIDAD: LETRAS Fecha de diploma: 21/11/2002 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA <i>PERU</i>
GUTIERREZ AGUILAR, OLGER ALBINO DNI 29456811	SEGUNDA ESPECIALIDAD EN INGENIERIA INFORMATICA Fecha de diploma: 26/05/2006 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA <i>PERU</i>
GUTIERREZ AGUILAR, OLGER ALBINO DNI 29456811	DOCTOR EN CIENCIAS SOCIALES Fecha de diploma: 09/06/2006 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA <i>PERU</i>
GUTIERREZ AGUILAR, OLGER ALBINO DNI 29456811	MAGISTER EN EDUCACION SUPERIOR Fecha de diploma: 31/05/2001 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA <i>PERU</i>
GUTIERREZ AGUILAR, OLGER ALBINO DNI 29456811	LICENCIADO EN EDUCACION SECUNDARIA. ESPECIALIDAD: LETRAS Fecha de diploma: 21/11/2002 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA <i>PERU</i>
GUTIERREZ AGUILAR, OLGER ALBINO DNI 29456811	LICENCIADO EN EDUCACION SECUNDARIA Letras Fecha de diploma: 21/10/2002 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA <i>PERU</i>
GUTIERREZ AGUILAR, OLGER ALBINO DNI 29456811	BACHILLER EN ARTES MENCION PLASTICAS Fecha de diploma: 18/10/1991 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA <i>PERU</i>
GUTIERREZ AGUILAR, OLGER ALBINO DNI 29456811	LICENCIADO EN ARTES ESPECIALIDAD PLASTICAS Fecha de diploma: 18/08/1992 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA <i>PERU</i>

Graduado	Grado o Título	Institución
GUTIERREZ AGUILAR, OLGER ALBINO DNI 29456811	MAGISTER EN ADMINISTRACION Y DIRECCION DE PROYECTOS Fecha de diploma: 29/01/2014 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS S.A.C. <i>PERU</i>
GUTIERREZ AGUILAR, OLGER ALBINO DNI 29456811	MAGISTER EN ADMINISTRACION ESTRATEGICA DE EMPRESAS Fecha de diploma: 05/11/2014 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ <i>PERU</i>
GUTIERREZ AGUILAR, OLGER ALBINO DNI 29456811	BACHILLER EN CIENCIAS DE LA EDUCACION Fecha de diploma: 14/05/1992 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA <i>PERU</i>
GUTIERREZ AGUILAR, OLGER ALBINO DNI 29456811	BACHILLER EN GESTIÓN, MENCIÓN EN GESTIÓN DE EMPRESAS Fecha de diploma: 18/01/13 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA <i>PERU</i>
GUTIÉRREZ AGUILAR, OLGER ALBINO DNI 29456811	SEGUNDA ESPECIALIDAD EN PUBLICIDAD Y MARKETING Fecha de diploma: 25/05/07 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA <i>PERU</i>



GUTIERREZ AGUILAR OLGER ALBINO

Investigador en Ciencias Sociales, artes y humanidades.

Fecha de última actualización:
16-05-2021

 <https://orcid.org/0000-0002-6657-7529>

Scopus Author ID: 57210589170



Calificado como
Investigador CONCYTEC

Código Renacyt: P0004277

Vigencia: 01/10/2019 - 01/10/2022

Grupo: MR

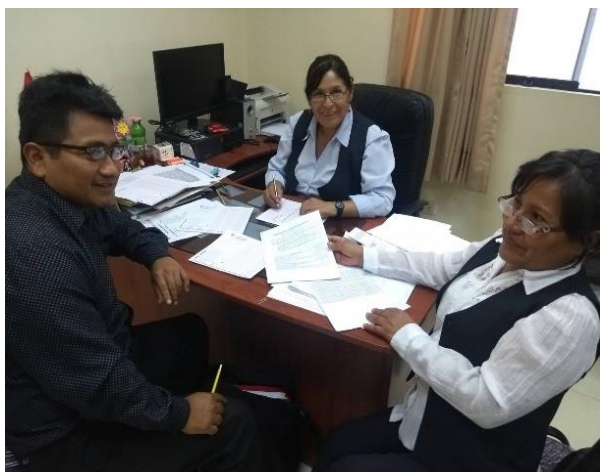
Nivel: I



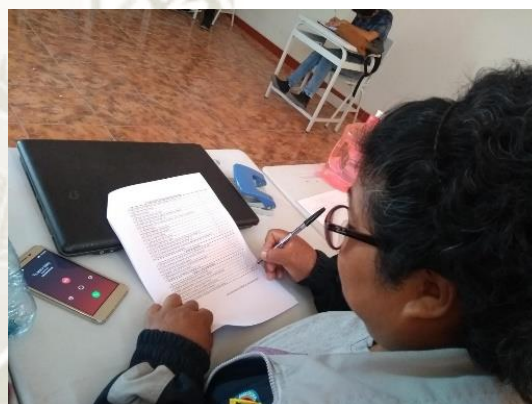
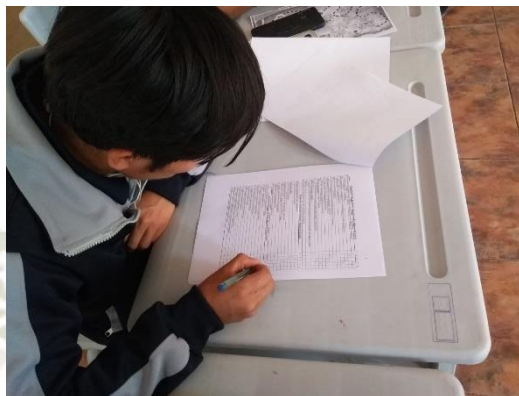
**Conducta Responsable
en Investigación**

Fecha: 05/01/2018

EVIDENCIAS DE TABULACIÓN DE INSTRUMENTOS



**APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO
A ESTUDIANTES DE LA CARRERA PROFESIONAL DE
COMUNICACIÓN**





**APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO
A ESTUDIANTES DE LA CARRERA PROFESIONAL DE
CIENCIA, TECNOLOGÍA Y AMBIENTE**

