

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO
BENEDICTO XVI

FACULTAD DE HUMANIDADES

**PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN
SECUNDARIA CON MENCIÓN EN: COMPUTACIÓN E
INFORMÁTICA**



**TICS Y LOGRO DE APRENDIZAJES ÁREA DE EDUCACIÓN PARA
EL TRABAJO EN ESTUDIANTES SECUNDARIA DE UNA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA, JAPAM 2022**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA CON MENCIÓN
EN: COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA**

AUTOR:

Br. Luis Carlos Sayhua Vilca

ASESOR:

Mg. Miguel Antonio Guzmán Córdova

<https://orcid.org/0000-0003-4398-8795>

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Educación y Responsabilidad Social

TRUJILLO - PERÚ
2023

TICS Y LOGRO DE APRENDIZAJES ÁREA DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO EN ESTUDIANTES SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA, JAPAM 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD

16%

INDICE DE SIMILITUD

18%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

11%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

hdl.handle.net

Fuente de Internet

16%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 10%

Excluir bibliografía

Activo

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

Excmo. Mons. Héctor Miguel Cabrejos Vidarte, O.F.M.

Arzobispo Metropolitano de Trujillo

Fundador y Gran Canciller

Dr. Luis Orlando Miranda Diaz

Rector de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

Dra. Mariana Geraldine Silva Balarezo

Vicerrectora académica

Dra. Mariana Geraldine Silva Balarezo

Decana de la Facultad de Humanidades

Dra. Silva Balarezo Mariana Geraldine

Vicerrector Académico de Investigación

Dra. Ena Cecilia Obando Peralta

Vicerrectora Académico (e) de Investigación

Dra. Teresa Sofía Reategui Marín

Secretaria General

APROBACIÓN DEL ASESOR

Señor(a) Decano(a) de la Facultad de Humanidades, Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI.

Yo, Mg. Miguel Antonio Guzmán Córdova con DNI° 18069783 como asesor del trabajo de investigación titulado: “Tics y Logro de Aprendizajes Área de Educación para el Trabajo en Estudiantes Secundaria de una Institución Educativa, JAPAM 2022” desarrollado por Sayhua Vilca Luis Carlos con DNI° 43610115 egresado del Programa de Complementación Pedagógica y Universitaria”; considero que dicho trabajo de investigación reúne las condiciones tanto técnicas como científicos, las cuales están alineadas a las normas establecidas en el reglamento de titulación de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI y en la normativa para la presentación de trabajos de graduación de la Facultad Humanidades. Por tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente para que sea sometido a evaluación por los jurados designados por la mencionada facultad.

Trujillo, 30 de enero del 2023



Ms. Miguel Antonio Guzmán Córdova

Asesor

ORCID: 0000-0003-4398-8795

Dedicatoria

A Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional. A mi Mamá, por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional sin importar nuestras diferencias de opiniones. A mi Papá, a pesar de nuestra distancia física, siento que estás conmigo siempre y aunque nos faltaron muchas cosas por vivir juntos, sé que este momento hubiera sido tan especial para ti como lo es para mí. A mis hermanas a quienes quiero como a una madre, por compartir momentos significativos conmigo y por siempre estar dispuestas a escucharme y ayudarme en cualquier momento.

El autor.

Agradecimiento

Agradecemos al Rector de la Universidad Juan José Lydon Mc Hugh O.S.A., quien lidera esta prestigiosa universidad católica, por su entrega en bien de la educación de nuestra región liberteña.

Expresar mi más grande y sincero agradecimiento al Mg. Miguel Antonio Guzmán Córdova, principal colaborador durante todo este proceso, quien con su dirección, conocimiento, enseñanza y colaboración permitió el desarrollo de este trabajo.

Mi profundo agradecimiento al Director y estudiantes de primero de secundaria de la Institución Educativa JAPAM, por confiar en mí, abrirme las puertas y permitirme realizar todo el proceso investigativo dentro de su establecimiento educativo.

Finalmente quiero agradecer a la Universidad Católica de Trujillo, a todo el Programa de Complementación Pedagógica y Universitaria, a mis profesores quienes con la enseñanza de sus valiosos conocimientos hicieron que pueda crecer día a día como profesional, gracias a cada una de ustedes por su paciencia, dedicación, apoyo incondicional y amistad.

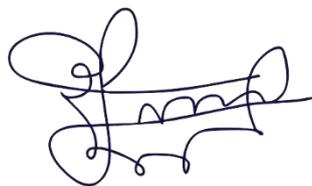
El autor.

Declaratoria de autenticidad

Yo, Sayhua Vilca, Luis Carlos, con DNI: 43610115 egresado de la Facultad de Humanidades; Programa de Complementación Pedagógica y Universitaria de la UCT Benedicto XVI, doy fe que se ha continuado con rigurosidad los procedimientos académicos y administrativos procedentes de la universidad, para elaborar y sustentar la tesis titulada: Tics y Logro de Aprendizajes Área de Educación para el Trabajo en Estudiantes Secundaria de una Institución Educativa, JAPAM 2022, la que contiene un total de 99 páginas, donde está incluida 45 tablas y 37 figuras, con un total de 15 páginas de apéndice.

Dejo constancia que la tesis es original y auténtica de la mencionada investigación, declarando bajo juramento en razón a los requerimientos éticos, que su contenido corresponde a mi autoría correspondiente a la redacción, organización, metodología y diagramación. Por lo mismo, garantizamos que sus fundamentos teóricos están respaldados por el referencial bibliográfico y asumo los errores que pudiesen reflejar la omisión involuntaria referente al tratamiento de la cita de autores, redacción u otros. El cual es de mi entera responsabilidad.

Así también declaro que el porcentaje de similitud o coincidencias referente a otros trabajos académicos es de 16 %. Cuyo porcentaje está permitido por la Universidad Católica de Trujillo.



El autor

Br. Sayhua Vilca, Luis Carlos

DNI N° 43610115

Índice de contenidos

Página de autoridades	iii
Aprobación del asesor	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimiento	vi
Declaratoria de autenticidad	vii
Índice de contenidos	viii
Índice de tablas	ix
Índice de figuras	xii
Resumen	xiv
Abstract.....	xv
I. INTRODUCCIÓN	16
II. METODOLOGÍA	27
2.1. Enfoque, tipo.....	27
2.2. Diseño de investigación	27
2.3. Población, muestra y muestreo	28
2.4. Técnicas e instrumentos de recojo de datos	30
2.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	31
2.6. Aspectos éticos en investigación	31
III. RESULTADOS	32
3.1. Presentación y análisis de resultados	32
3.2. Prueba de hipótesis	68
Análisis de normalidad.....	68
Contrastación de hipótesis.....	68
IV. DISCUSIÓN.....	74
V. CONCLUSIONES	76
5.1. Conclusiones	76
VI. RECOMENDACIONES	78
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	79
ANEXOS	82

Índice de tablas

Tabla 1 Distribución poblacional de estudiantes	28
Tabla 2 Cálculos intermedios	28
Tabla 3 Tamaño de muestra para cada estrato.....	29
Tabla 4 Reconocimiento de las características de las TICS	32
Tabla 5 Reconocimiento de la utilidad de las TICS en el aprendizaje	33
Tabla 6 Utilidad de las TICS para buscar información	34
Tabla 7 Uso de las TICS basado en la importancia del aprendizaje.....	35
Tabla 8 Valoración de la importancia del uso de las TICS	36
Tabla 9 Reconocimiento de la importancia del uso de las TICS para tu creatividad en el aprendizaje.....	37
Tabla 10 Las TICS le ayudan a sintetizar mejor la información	38
Tabla 11 Utilización de diversos recursos web para mejorar el trabajo o práctica	39
Tabla 12 Utilizas medios para diseñar tus proyectos con mejor calidad	40
Tabla 13 Para la construcción de los proyectos las TICS fomentan ideas	41
Tabla 14 Las TICS consideran múltiples ejemplos que ayudan en el aprendizaje.....	42
Tabla 15 Selección de recursos multimedia para elaborar los diversos recursos y procesos de las TICS	43
Tabla 16 Asimilación de la información que se encuentra en la web	44
Tabla 17 Los diversos modelos te ayudan a construir tu propio aprendizaje	45
Tabla 18 Las diversas herramientas e información te ayudan a conocer mejor tu práctica.....	46
Tabla 19 Las TICS ayudan a fomentar con facilidad compartir información los compañeros.....	47
Tabla 20 La utilización de las TICS ayuda a compartir información oportuna y consolidada con rapidez.....	48
Tabla 21 El uso de las TICS son muy importante para generar para generar la difusión de las actividades desarrolladas.....	49
Tabla 22 Identificación de la información sobre los procesos de las TICS.....	50
Tabla 23 Análisis de la información sobre el desarrollo de las TICS para desarrollar las prácticas de Microsoft Office	51

Tabla 24 Evaluación de las fuentes de información sobre la forma y composición de las capacidades de las prácticas finales	52
Tabla 25 Realización de las secuencias de los procedimientos sobre sobre las prácticas de Microsoft Office	53
Tabla 26 Selección de la información para la planificación y capacitación de recursos para el trabajo en el aula	54
Tabla 27 Elaboración de los elementos de trabajo y herramientas para la evaluación final	55
Tabla 28 Conocimiento de los procedimientos de las diversas herramientas de Microsoft Office	56
Tabla 29 Importancia de las herramientas de Microsoft Office en relación al aprendizaje de las TICS	57
Tabla 30 Colaboración con los compañeros compartiendo la información para el desarrollo de las prácticas	58
Tabla 31 Aprendizaje sobre las explicaciones del docente sobre las herramientas de Microsoft Office y el uso de las TICS	59
Tabla 32 Utilización con propiedad de los recursos materiales y no materiales de las sesiones síncrona y asíncronas para el aprendizaje de las TICS	60
Tabla 33 Desarrollo de los procesos de las diversas herramientas de Microsoft Office para desarrollar las prácticas	61
Tabla 34 Utilizas con frecuencia las nuevas tecnologías para mejorar los procesos de aprendizaje de las TICS	62
Tabla 35 Desarrollas con facilidad y coherencia de los procedimientos de aprendizaje de las TICS	63
Tabla 36 Consideras factible el trabajo articulado con las nuevas tecnologías con los compañeros	64
Tabla 37 Propones alternativas sobre el proceso de las diversas herramientas de Microsoft Office y uso de la tecnología	65
Tabla 38 Propones alternativas de solución sobre el manejo de las diversas herramientas de Microsoft Office en el centro de cómputo con tus compañeros	66
Tabla 39 Planteamiento de nuevas formas de mejoramiento del uso de las TICS en el proceso de aprendizaje.....	67
Tabla 40 Prueba de normalidad	68

Tabla 41 Correlación entre el uso de las TIC y el logro de aprendizaje.....	69
Tabla 42 Correlación entre la búsqueda de información y el logro de aprendizaje	70
Tabla 43 Correlación entre el procesamiento de información y el logro de aprendizaje ...	71
Tabla 44 Correlación entre la transferencia de la información y el logro de aprendizaje ..	72
Tabla 45 Comparación con los estudios similares.....	74

Índice de figuras

Figura 1 Reconocimiento de las características de las TICS.....	32
Figura 2 Reconocimiento de la utilidad de las TICS en el aprendizaje.....	33
Figura 3 Utilidad de las TICS para buscar información.....	34
Figura 4 Uso de las TICS basado en la importancia del aprendizaje	35
Figura 5 Valoración de la importancia del uso de las TICS.....	36
Figura 6 Reconocimiento de la importancia del uso de las TICS para tu creatividad en el aprendizaje.....	37
Figura 7 Las TICS le ayudan a sintetizar mejor la información.....	38
Figura 8 Utilización de diversos recursos web para mejorar el trabajo o práctica.....	39
Figura 9 Utilizas medios para diseñar tus proyectos con mejor calidad	40
Figura 10 Para la construcción de los proyectos las TICS fomentan ideas	41
Figura 11 Las TICS consideran múltiples ejemplos que ayudan en el aprendizaje	42
Figura 12 Selección de recursos multimedia para elaborar los diversos recursos y procesos de las TICS	43
Figura 13 Asimilación de la información que se encuentra en la web	44
Figura 14 Los diversos modelos te ayudan a construir tu propio aprendizaje	45
Figura 15 Las diversas herramientas e información te ayudan a conocer mejor tu práctica	46
Figura 16 Las TICS ayudan a fomentar con facilidad compartir información los compañeros.....	47
Figura 17 La utilización de las TICS ayuda a compartir información oportuna y consolidación con rapidez	48
Figura 18 El uso de las TICS son muy importante para generar para generar la difusión de las actividades desarrolladas.....	49
Figura 19 Identificación de la información sobre los procesos de las TICS	50
Figura 20 Análisis de la información sobre el desarrollo de las TICS para desarrollar las prácticas de Microsoft Office	51
Figura 21 Evaluación de las fuentes de información sobre la forma y composición de las capacidades de las prácticas finales	52

Figura 22 Realización de las secuencias de los procedimientos sobre sobre las prácticas de Microsoft Office	53
Figura 23 Selección de la información para la planificación y capacitación de recursos para el trabajo en el aula	54
Figura 24 Elaboración de los elementos de trabajo y herramientas para la evaluación final	55
Figura 25 Conocimiento de los procedimientos de las diversas herramientas de Microsoft Office	56
Figura 26 Importancia de las herramientas de Microsoft Office en relación al aprendizaje de las TICS	57
Figura 27 Colaboración con los compañeros compartiendo la información para el desarrollo de las prácticas	58
Figura 28 Aprendizaje sobre las explicaciones del docente sobre las herramientas de Microsoft Office y el uso de las TICS	59
Figura 29 Utilización con propiedad de los recursos materiales y no materiales de las sesiones síncrona y asíncronas para el aprendizaje de las TICS	60
Figura 30 Desarrollo de los procesos de las diversas herramientas de Microsoft Office para desarrollar las prácticas.....	61
Figura 31 Utilizas con frecuencia las nuevas tecnologías para mejorar los procesos de aprendizaje de las TICS	62
Figura 32 Desarrollas con facilidad y coherencia de los procedimientos de aprendizaje de las TICS	63
Figura 33 Consideras factible el trabajo articulado con las nuevas tecnologías con los compañeros	64
Figura 34 Propones alternativas sobre el proceso de las diversas herramientas de Microsoft Office y uso de la tecnología	65
Figura 35 Propones alternativas de solución sobre el manejo de las diversas herramientas de Microsoft Office en el centro de cómputo con tus compañeros	66
Figura 36 Planteamiento de nuevas formas de mejoramiento del uso de las TICS en el proceso de aprendizaje.....	67
Figura 37 Resumen de los resultados de correlación de Pearson	73

Resumen

El presente estudio tiene por objetivo determinar la relación existente entre el Uso de las TICS y logro de aprendizaje en Educación Para el Trabajo en estudiantes de primero de secundaria de la Institución Educativa JAPAM de Sicuani, Cusco, 2022. Asimismo, se determina la relación entre las dimensiones de uso de las TICS con el logro de aprendizaje. El tipo de investigación es de carácter descriptivo – correlacional. Presenta un método deductivo con un diseño no experimental de corte transversal, considerando una muestra de 105 estudiantes del primer año de nivel secundario, empleándose un cuestionario con 36 ítems con respuestas de escala de Likert. Los resultados señalan que existe una relación positiva considerable y significativa (Sig. = 0.000; $r = 0.819^{**}$) entre el uso de las TIC y el logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de primero de secundaria de la Institución Educativa JAPAM; que explica que cuando aumenta el uso de las TICS mejora el logro de aprendizaje, por lo tanto, a mayor uso de las TICS, mayor será la mejora en el logro de aprendizaje. La investigación expone que el uso de las TICS como parte de la innovación en el aprendizaje del área de Educación Para el Trabajo mejoró el logro de aprendizaje de las sesiones en las herramientas de Microsoft Office, lo cual corrobora que el uso de las TICS juegan un papel importante en logro de aprendizaje.

Palabras clave: TICS, logro de aprendizaje, relación, educación para el trabajo.

Abstract

The objective of this study is to determine the relationship between the Use of ICTs and learning achievement in education for work in first-year secondary school students of the JAPAM Educational Institution in Sicuani, Cusco, 2022. Likewise, the relationship between the dimensions of ICT use with learning achievement. The type of research is descriptive - correlational. It presents a deductive method with a non-experimental cross-sectional design, considering a sample of 105 first-year high school students, using a questionnaire with 36 items with Likert scale responses. The results indicate that there is a considerable and significant positive relationship (Sig. = 0.000; $r = 0.819^{**}$) between the use of ICT and the learning achievement in education for work in first-secondary students of the JAPAM Educational Institution. ; which explains that when the use of ICTs increases, learning achievement improves, therefore, the greater the use of ICTs, the greater the improvement in learning achievement. The research exposes that the use of ICTs as part of the innovation in learning in the area of Education for Work improved the learning achievement of the sessions in Microsoft Office tools, which corroborates that the use of ICTs plays an important role. important role in learning achievement.

Keywords: ICT, learning achievement, relationship, education for work.

I. INTRODUCCIÓN

Desde el punto de vista de la globalización, con el pasar de los años el avance de la tecnología ha abarcado en todos los niveles educativos en el contexto mundial enmarcado desde los diferentes enfoques de procesos metodológicos de aprendizaje, siendo como el principal gestor de la tecnología al docente encargado.

En ese contexto, en los últimos años, ha preponderado la preocupación de la implementación de la tecnología material y virtual y la capacitación de los procesos didácticos de gestión de los docentes en favor del aprendizaje de los estudiantes que forman parte de la generación tecnológica en la que vivimos. Las TICS se caracterizan por nuevas concepciones de aprendizaje basado en el proceso de aprendizaje de transformación de la información utilizado por los docentes y los estudiantes en los diferentes niveles de educación básica y superior.

En América Latina, la incorporación de los programas y recursos tecnológicos inició liderado por Chile con el uso de la tecnología de vanguardia, siendo primeros en adquirir programas como Classmate Pc, equipos que permitieron agilizar la adopción de las tecnologías y mejorar el aprendizaje cooperativo de los estudiantes, posteriormente fue seguido por otros países.

A nivel nacional, el Ministerio de Educación (MINEDU) sostiene que el área de Educación Para el Trabajo son aquellos procesos cognitivos y procedimentales referidas a la formación integral de los estudiantes enfocado en la inserción al ámbito laboral, basado en la implementación del conocimiento de gestión de procesos y la utilización de la tecnología para optimizar el aprendizaje de los estudiantes.

Las deficiencias en el sistema educativo muchas veces parten desde el enfoque educativo, que disponen de una herramienta de aprendizaje en la disposición de libros voluminosos que presentan serios problemas respecto a su practicidad de uso, porque se dan uso en el aula pero también deben ser llevados a sus casas. Sin embargo, en la actualidad ya fueron desplazados por la utilización de las TICS con acceso al internet y un computador que ayudan en el procesamiento de la información de forma directa y consistente; por eso la tecnología forma parte del proceso de innovación que permite la preparación de nuevos espacios de aprendizaje en los alumnos de forma asertiva en el procesamiento de la información.

Desde el punto de vista histórico, en el Perú, a partir del año 2004 se visualizaron la utilización de las herramientas concretizándose en la implementación del Centro de Recursos Tecnológicos cuyo propósito fue el fortalecimiento de las capacidades pedagógicas de los docentes y equipamiento de centros de cómputo para mejorar el aprendizaje de los estudiantes. Sin embargo, una escasa disposición de las computadoras y acceso débil de banda de internet dificultaron su desarrollo en la implementación en las diferentes zonas geográficas a nivel nacional, especialmente en las zonas rurales.

En nuestro medio, en la Institución Educativa Julio Alberto Ponce Antunez de Mayolo (JAPAM) de la ciudad de Sicuani, a iniciativa del Ministerio de Educación y siguiendo a la Unidad de Gestión Educativa Local de Sicuani, se propuso dictar en el área de educación para el trabajo los programas de Microsoft Office, como el Word, Excel y Power Point con la finalidad de afianzar en los estudiantes del primer año de educación secundaria sobre los conocimientos de las herramientas digitales, siendo oportuno la implementación del uso de las TICS a partir del año 2020; donde la educación se llevó a cabo de forma virtual a través de sesiones síncronas y asíncronas.

Ante la iniciativa de la implementación de Microsoft Office en las sesiones de aprendizaje del área de educación para el trabajo en el primer año de secundaria de la Institución Educativa de JAPAM; se han presentado algunas dificultades donde sólo el 50% de los alumnos contaban con un computador en casa, mientras que la proporción restante llevó el curso de forma presencial en el centro de cómputo de la Institución Educativa, por la iniciativa del docente responsable con todas las medidas de bioseguridad para evitar los contagios del COVID – 19, tratando de subsanar los inconvenientes que se han presentado en el tiempo de pandemia.

En esa perspectiva, el interrogante de la investigación es ¿Cuál es la relación del Uso de las TICS y logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de primero de secundaria de la Institución Educativa JAPAM de Sicuani, Cusco, 2022? Asimismo, las interrogantes secundarias consisten en ¿Cuál es la relación que existe entre la búsqueda de la información y logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de primero de secundaria de la Institución Educativa JAPAM de Sicuani, Cusco, 2022?, ¿Cuál es la relación que existe entre el procesamiento de la información y logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de primero de secundaria de la Institución Educativa JAPAM de Sicuani, Cusco, 2022? y finalmente ¿Cuál es la relación que existe entre la transferencia de la

información y logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de primero de secundaria de la Institución Educativa JAPAM de Sicuani, Cusco, 2022?

Por otro lado, se ha planteado como objetivo principal determinar la relación existente entre el Uso de las TICS y logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de primero de secundaria de la Institución Educativa JAPAM de Sicuani, Cusco, 2022. Además, se consideró como objetivos específicos de determinar la relación entre la búsqueda de la información y logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de primero de secundaria de la Institución Educativa JAPAM de Sicuani, Cusco, 2022; determinar la relación entre el procesamiento de la información y logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de primero de secundaria de la Institución Educativa JAPAM de Sicuani, Cusco, 2022 y finalmente, determinar la relación entre la transferencia de la información y logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de primero de secundaria de la Institución Educativa JAPAM de Sicuani, Cusco, 2022.

Respecto a la justificación teórica, las ciencias de la información surgen con fuerza cierta tendencias la innovación educativa como el uso de las tecnologías que son necesarias para la incorporación en el aula del siglo XXI. En ese sentido, existen algunos vectores de innovación como los dispositivos móviles, redes sociales, pensamiento computacional, robótica, realidad aumentada y realidad virtual, modelado e impresión 3D, las metodologías alternativas en el uso de las TIC, entre otros. En la actualidad, las instituciones educativas de los diferentes niveles a nivel nacional están siendo implementadas de salas de cómputo con acceso a internet, lo cual trata de integrar la educación con el uso de las TICS, que constituyen al estudiante una formación integral, logrando un aprendizaje significativo.

En relación a la justificación práctica, la idea es favorecer en los más jóvenes un aprendizaje significativo, constructivo – conectivo, competencial, responsable y tecnológico. En esa idea, se trata de acercar las tareas TIC al aula real, mostrando al docente participante llevar a cabo a sus alumnos en un contexto cotidiano, en la medida de lo posible con las infraestructura del centro educativo o en su defecto con planteamientos económicamente sostenibles, resolviendo las dificultades existentes, con una metodología activa e innovadora, buscando la colaboración participativa de los docentes y familias, aportando referencias a sus participantes para seguir avanzando e investigando de forma autónoma.

Desde el punto de vista metodológica, la investigación presenta una característica de claridad sobre uso de las TICS y el logro de aprendizaje del área de educación para el trabajo de la Institución Educativa, JAPAM, 2022; donde se estableció una relación existente entre el uso de las TICS y el logro de aprendizaje, a través de la Correlación de Pearson (r) partiendo de la aplicación de los instrumentos de recolección de datos, previamente validados y con alto grado de confiabilidad. La misma que puede servir como documento base para efectuar otras investigaciones en esa línea de investigación.

Cabe exponer que existen estudios relacionados a la investigación a nivel internacional, tal es así que, Alderete et al. (2020), tuvieron como objetivo analizar el rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en relación con el rendimiento educativo de los estudiantes que viven en situación de vulnerabilidad social, Argentina. Empleó una metodología de regresión de tipo logística y ordinal. Concluyendo que el acceso a las TIC no es estadísticamente significativo, pero el uso de las mismas presenta un impacto positivo sobre los logros académicos. Además, Machado y Perilla (2020), analizaron el significado de las TIC como una herramienta alternativa en educación secundaria a distancia en la Institución Educativa Ciudad Latina del Municipio Soacha, Cundinamarca – Colombia. Emplearon una investigación cualitativa a través del paradigma post – positivista con un método fenomenológico. Concluyendo que las instituciones educativas requieren manejar los conocimientos sobre la TIC para considerar como una herramienta de aprendizaje; por lo tanto, se le debe enfatizar el desarrollo en la gestión educativa y promover los espacios necesarios para su implementación en el logro de la permanencia de las herramientas tecnológicas en los aprendizajes de los estudiantes y Ramírez et al. (2020), analizaron las percepciones de los docentes y estudiantes en torno a la incorporación de las TIC en una escuela secundaria de financiamiento público en Ciudad de México. La investigación se estructuró en cuatro fases: diagnóstico, planeación pedagógica, implementación y evaluación; a base de una investigación cuantitativa y cualitativa. La muestra estuvo representado por 23 docentes y 82 estudiantes. Concluyendo que en la utilización de las TIC existió un consenso entre docentes y estudiantes respecto a la baja frecuencia de uso en la escuela secundaria. Por otro lado, después del taller, el 89.3% de los estudiantes percibieron tener mayor información sobre el uso educativo de las TIC y, asimismo, los docentes valoraron positivamente la inclusión de nuevas TIC a las estrategias de enseñanza.

Además, Yoza y Vélez (2021), tuvieron como objetivo reconocer las consecuencias de la aplicación de la tecnología, aprendizaje y conocimiento en las competencias digitales de los

estudiantes de la básica superior de la unidad educativa José María Santana Salazar de Ecuador. Emplearon una metodología mixta, de tipo descriptivo, a través de una muestra selectiva. Concluyendo que los efectos de la aplicación de la tecnología, aprendizaje y conocimiento fueron relevantes en la motivación de la clase, generando atención, facilitando los temas y alto compromiso de los estudiantes, sin embargo, se pudo evidenciar que el uso de las herramientas es deficiente por la brecha digital y capacitación de los educadores y Hasin y M Nasir (2021), realizaron un estudio para conocer los problemas relacionados con la tecnología de la información que enfrentan los estudiantes y los docentes de las escuelas rurales. Participaron un total de 49 encuestados entre estudiantes y profesores de nueve escuelas secundarias de la zona rural de Kelantan, Malasia. Concluyendo que la mayoría de los encuestados consideran positivamente el uso de las TIC, a pesar de la falta de las instalaciones y experiencia.

A nivel nacional, Huincho y Zorrilla (2020), demostraron que las TIC mejoran significativamente el rendimiento académico de los estudiantes del curso de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa Nuestra Señora del Carmen - Lircay. Emplearon una investigación aplicada de nivel explicativo con un diseño cuasi experimental (comparación entre grupo experimental y un grupo de control). Concluyendo que las TIC mejoran significativamente el rendimiento académico en estudiantes del curso de Educación para el Trabajo. Asimismo, Mejía Portilla (2020), tuvo como objetivo determinar si existe una relación entre uso de las TIC y el logro de aprendizaje de los estudiantes de la Institución Educativa Santa Rosa de Lima de Chimbote, 2020. El enfoque de investigación fue de tipo cuantitativo de nivel explicativo con un diseño no experimental correlacional; con una muestra de 34 docentes de la institución educativa. Concluyendo que el uso de las TIC no incide en el logro de aprendizaje de los estudiantes, puesto que el valor de Coeficiente de Pearson es negativo (-0.57875668). Además, Ramos Vallejos (2018), tuvo como objetivo determinar la relación del uso de las TICS y el aprendizaje del área de educación para el trabajo en los estudiantes del primer año de secundaria de la I E Simón Bolívar, 2018. La investigación fue de enfoque cuantitativo, de tipo correlacional y de diseño no experimental; en base a una muestra de estudiantes de la institución educativa, en la cual se ha utilizado un cuestionario con respuestas de tipo Likert. Concluyendo que existe una relación directa y significativa entre uso de las TICS y el aprendizaje del área de educación para el trabajo; dado que el Coeficiente de Spearman fue 0.545 y un valor $p = 0.000$. adicionalmente, Quispe y Vilca (2020), determinaron la relación entre uso de las TIC y la comprensión lectora en el idioma inglés de los estudiantes de secundaria. Es estudio presenta un enfoque cuantitativo, con un diseño de investigación

descriptivo y correlacional. Concluyendo que existe una relación significativa entre el uso de las TIC y la comprensión lectora en el idioma inglés de los estudiantes del Colegio Adventista Túpac Amaru, Juliaca; finalmente, Bernal y Quille (2021), determinaron la relación del uso de las TIC con la práctica pedagógica en los educadores de las instituciones particulares del Perú. Considerando un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo correlacional y transversal. Concluyendo que la utilización de las TIC presenta una relación significativa, positiva y directa con la práctica pedagógica de los docentes en las instituciones particulares del Perú.

A nivel local, Valencia Segundo (2019), tuvo como objetivo determinar la influencia que tiene el uso de las TICS en el aula como recursos didáctico en el aprendizaje significativo de los estudiantes de 6° grado de nivel primario de la Institución Educativa Uriel García distrito de Wanchaq, provincia y departamento del Cusco. La investigación fue de tipo aplicativo, el nivel de investigación es pre experimental, con un diseño experimental; considerándose 38 alumnos. Concluyendo que las TICS influyen en el aprendizaje significativamente de los niños de 6° grado del nivel primario, que corrobora que los estudiantes que utilizaron las TICS elevaron los niveles de aprendizaje. Además, Gutierrez Fuentes (2019), tuvo como objetivo elevar el rendimiento académico de los estudiantes de la Institución Educativa No 50362 de Pillpinto utilizando las TICS en todas las áreas curriculares. Empleó un enfoque cualitativo, de tipo de investigación pura y tecnológica con un diseño experimental. Concluyendo que la implementación de las TICS en el sistema escolar implica un cambio en el proceso de planificación de las clases, el uso de las TICS brinda ventajas en la interactividad y al interés que despiertan como novedad en los alumnos. Adicionalmente, Meza Cosi (2020), tuvo como objetivo describir el uso de las herramientas tecnológicas de enseñanza y aprendizaje en los docentes de educación básica regular de la unidad de gestión educativa La Convención. Empleó una metodología con enfoque cuantitativo de tipo básica con nivel descriptivo y con diseño de corte transversal, tomando una muestra de 287 docentes de nivel secundario. Concluyendo que la mayoría de los docentes presentó un nivel básico de conocimiento de las herramientas tecnológicas que condicionó significativamente el aprovechamiento efectivo de las herramientas en beneficio del aprendizaje de los estudiantes. Por otro lado, Serna Martínez (2021), tuvo como objetivo determinar la incidencia de las plataformas virtuales en el proceso de aprendizaje de los estudiantes del Colegio Emblemático Mateo Pumacahua de Sicuani. La investigación tuvo un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo explicativo con un diseño pre experimental y posprueba; considerando una muestra de 300 estudiantes. Concluyendo que las TIC y la enseñanza en las sesiones de aprendizaje presenta una relación positiva y moderada.

Finalmente, Huamani Yauri (2021), estudió el efecto de tiene el uso de las herramientas digitales para desarrollar las competencias matemáticas. La investigación se enfocó en un diseño cuasi experimental distribuido en dos grupos con un total de 40 estudiantes. Concluyendo que el uso de las herramientas digitales incide de forma significativa en el desarrollo de las competencias matemáticas de los estudiantes de una institución de Cusco.

En relación a las bases teóricas de las TIC, a partir de la revolución tecnológica a inicios de la década 70 del siglo pasado, se marcó el punto de partida del desarrollo de la era digital, donde se dio la fusión de la electrónica, informática y las telecomunicaciones que dieron la posibilidad de la conexión de redes. De esta manera nace las tecnologías, información y comunicaciones (TIC), que ahora se ha convertido en una herramienta necesaria para mejorar el aprendizaje. Esta transformación tecnológica posibilita una transformación significativa en la pedagogía educativa que abre nuevos espacios y oportunidades de aprendizaje, a través de ellas los profesores y los estudiantes asumen nuevos roles. Entonces, los educandos asumen el rol de facilitadores y gestores en el proceso de aprendizaje. Entonces, las TIC son aquellas tecnologías necesarias para la gestión y transformación de la información, donde preponderan la importancia de los ordenadores y programas que ayudan a crear, modificar, almacenar, proteger y recuperar las información de interés (Sánchez, 2015).

Existen características del uso de las TICS, como la inmaterialidad, instantaneidad y aplicaciones multimedia.

- Inmaterialidad (posibilidad de digitalización): Una de las características principales de las tecnologías, es la inmaterialidad porque no requieren de grandes espacios, además, pueden almacenarse en dispositivos más pequeños para su traslado, en pequeñas tarjetas de datos, teléfonos, laptops, Tablet y entre otros. Asimismo, sirven como procesadores de información de cualquier tema que se desea averiguar o investigar.
- Instantaneidad: En el medio virtual la información puede obtenerse al instante de los diversos dispositivos móviles que tienen acceso al internet. Estos dispositivos permiten adquirir de forma rápida la información ingresando palabras claves del tema que se quiere investigar. Además, Silva (2014), sostiene que la tecnología ha superado la búsqueda de las formas tradicionales del

conocimiento y también las interpretaciones de las diversas teorías y concepciones.

- Aplicaciones multimedia: Silva (2014), señala que el campo virtual se encuentran en diferentes dispositivos electrónicos donde se encuentran un vasto disponibilidad de información. De ahí parten las aulas de innovación en las Instituciones Educativas, donde los estudiantes buscan, procesan y distribuyen los temas que se tratan en cada unidad de aprendizaje, de esta manera facilitan la integración de datos.

Además, las dimensiones del uso de las TICS quedan caracterizados en:

- Búsqueda de información: Aguilar (2015), sostiene que la búsqueda de información son acciones que hacen posible la solución de dificultades, buscando múltiples formas de soluciones. El autor considera a la investigación documental, búsqueda en el internet, libros (índices) y portales como instrumentos de búsqueda de información.
 - Investigación documental: este proceso es el más tradicional que se encuentra al alcance de los estudiantes, que ayuda en la comprensión del desarrollo científico, social y cultural de su entorno. Además, conjuga con sus hechos desarrollados a largo de sus vidas y del tiempo.
 - La búsqueda en internet: consiste en obtener información del navegador del tema materia del estudio, a través de buscadores especializados de forma interactiva e instantánea para mejorar el conocimiento.
 - Índices: es el proceso de la búsqueda de información que se encuentra de manera organizada que facilita la comprensión de los hechos, permitiendo al estudiante ir de forma directa a la información.
 - Portales: hace mención a la entrada del interfaz de los buscadores especializados, donde se ingresa palabras claves y códigos. Estos portales agrupan información selectiva de los temas en específico.
- Procesamiento de información: Aguilar (2015), sostiene que el procesamiento de información consiste en la capacidad de examinar, agrupar, juntar, desarrollar esquemas y realizar otras actividades haciendo uso de los dispositivos en el manejo de los datos de carácter virtual, que facilita posteriormente en la

estructuración de la necesidad de cumplimiento de tareas. El procesamiento de información inicia con la ubicación de datos confiables, la misma debe pasar por una revisión para su almacenamiento y posteriormente para su uso o distribución con otros. Esta actividad en el aprendizaje educativo es de suma importancia, porque el alumno retroalimenta sus conocimientos de forma objetiva, sencilla y recibe ayuda de sus compañeros. Entonces, el procesamiento de la información requiere de varios factores que ayudan a mejorar, entre ellas se encuentra el dominio y la capacidad de comprensión, de manera que en corto tiempo puede aprovechar estas herramientas que se encuentran al alcance de los estudiantes.

- Transferencia de la información: Aguilar (2015), define que la transferencia de la información es la “capacidad de poder utilizar la información que se ha convertido en nuestro aprendizaje, en la solución de los problemas reales que se presentan en nuestro entorno” (p.16). Estos procedimientos están ligadas íntegramente en la toma de decisiones para la solución de problemas de forma clara y oportuna. La transferencia de información se concretiza cuando existe el intercambio del conocimiento a través de exposiciones, trabajos finales, debates entre otros. Al igual que el uso de operaciones lógicas para la búsqueda de solución de las actividades dentro y fuera de la clase. En ese sentido, la transferencia de la información se refiere al intercambio del aprendizaje adquirido en una sesión específica, que permite al estudiante disponer de nuevos conocimientos que formarán parte de su educación y de su formación.

En relación de la base teórica de logro de aprendizaje, Fernández et al. (2022), señala que deben ser entendidos como los objetivos alcanzados por los estudiantes durante y al final de las experiencias de aprendizaje, siguiendo los procesos de enseñanza y de aprendizajes, que posteriormente servirán para la reflexión de los docentes y los estudiantes.

Las dimensiones de aprendizaje, están caracterizado en gestión de proceso, ejecución de procesos y comprensión y aplicación de tecnologías.

- Gestión de proceso en educación para el trabajo: Desde la perspectiva educativa, Hoyos (2014), define que la gestión de procesos son aquellas actividades donde el estudiante desarrolla sesiones asimilando los conocimientos y procedimientos de carácter técnico enmarcado en las actividades productivas y en la inserción

al mercado laboral. Por lo tanto, es de suma importancia la planificación, desarrollo y conocimiento de las actividades necesarias para la vida.

- Ejecución de los procesos: Caracteriza las capacidades para utilizar las tecnologías de forma adecuada, emplear herramientas, máquinas, dispositivos y equipos para realizar las tareas para producir los bienes y prestar servicios. Además, Hoyos (2014), sostiene que son aquellas capacidades que tiene una persona sobre el dominio de los conocimientos y procedimientos que forman parte de sus habilidades, sea en el área productiva o en el vida cotidiana.
- Comprensión y aplicación de tecnologías: MINEDU (2016), señala que los procesos de comprensión y aplicación de las tecnologías son necesarias para mejorar y actualizar aquellas secuencias claves de las actividades educativas y presentan un fuerte impacto en las organizaciones. Además, la enseñanza del aprendizaje se fundamenta en los objetivos estratégicos y la articulación con las diversas acciones dentro de los procesos productivos.

Por otro lado, la definición de las Tecnología, Información y Comunicación, Luna (2018), señala que es el conjunto de herramientas direccionadas con la trasmisión, procesamiento y almacenamiento de carácter digital de la información capaz de ser transformada en conocimiento, además, son aliadas de la percepción de saberes y del desarrollo de las habilidades tecnológicas e intelectuales. Asimismo, a logro de aprendizaje, Fernández et al. (2022), señalan que los logros de aprendizaje son aquellos productos que el estudiante alcanza durante y al final de las experiencias de aprendizaje, a través de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, que posteriormente sirven de reflexión a los docentes y alumnos acerca de alcance de los conocimientos, logro de habilidades y mejora de las destrezas. Adicionalmente, a aprendizaje, Bush (2005), sostiene que el aprendizaje “es cualquier cambio sistemático de la conducta, sea o no adaptativo, convenientes para ciertos propósitos, o que dé este acuerdo con algún otro criterio acumulativo” (p. 55). Además, a aprendizaje en educación para el trabajo, MINEDU (2015), hace mención al proceso de construcción de conocimientos, que son diseñados por los propios educandos con la interacción basada en la realidad social y natural, de forma individual con apoyo de otros, haciendo uso de las experiencias y conocimientos adquiridos y respecto a la correlación, Gujarati y Porter (2010), señala que la correlación es el grado de asociación entre dos variables, que implica la relación lineal de una variable regresora sobre la variable dependiente. La correlación puede ser positiva o negativa.

Finalmente se planteó, la hipótesis principal formulada en:

Hi. Existe relación entre uso de las TICS y el logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de primero de secundaria de la Institución Educativa JAPAM de Sicuani, Cusco, 2022.

H0. No existe relación entre uso de las TICS y el logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de primero de secundaria de la Institución Educativa JAPAM de Sicuani, Cusco, 2022.

Además, se planteó las hipótesis específicas:

Hi1. Existe relación entre la búsqueda de la información y logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de primero de secundaria de la Institución Educativa JAPAM de Sicuani, Cusco, 2022.

H01. No existe relación entre la búsqueda de la información y logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de primero de secundaria de la Institución Educativa JAPAM de Sicuani, Cusco, 2022.

Hi2. Existe relación entre el procesamiento de la información y logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de primero de secundaria de la Institución Educativa JAPAM de Sicuani, Cusco, 2022.

H02. No existe relación entre el procesamiento de la información y logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de primero de secundaria de la Institución Educativa JAPAN de Sicuani, Cusco, 2022.

Hi3. Existe relación entre la transferencia de la información y logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de primero de secundaria de la Institución Educativa JAPAM de Sicuani, Cusco, 2022.

H03. No existe relación entre la transferencia de la información y logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de primero de secundaria de la Institución Educativa JAPAM de Sicuani, Cusco, 2022.

II. METODOLOGÍA

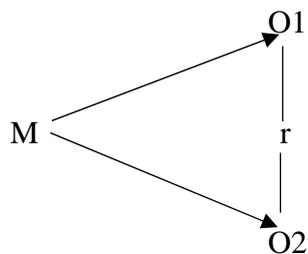
2.1. Enfoque, tipo

En relación al enfoque, la investigación es de carácter cuantitativo (Hernández & Mendoza, 2019), puesto que el estudio se fundamenta en datos de cantidades obtenidos de las encuestas y finalmente se contrasta las hipótesis de la investigación. Asimismo, el tipo de investigación es de tipo aplicada, dado que el estudio se enfoca en la problemática de la investigación (Pino Gotuzzo, 2018), dado que caracterizan el uso de las TICS y el logro de aprendizaje y a su vez establece una relación entre estas variables a nivel secundario de la Institución Educativa JAPAM.

2.2. Diseño de investigación

El diseño de investigación corresponde a un estudio no experimental (Hernández Sampieri et al., 2014), puesto que no se manipula deliberadamente los datos recolectados, es decir, los datos se procesan en su estado natural producto de la encuesta desarrollada. Asimismo, la investigación es de corte transversal dado que los datos se recolectan en un solo momento, a través de una encuesta realizada a los estudiantes de primer año de secundaria de la Institución Educativa de JAPAM de la ciudad de Sicuani.

Esquema:



Donde:

M= Estudiantes de una institución educativa de JAPAM.

O1= Variable 1: TICS

O2= Variable 2: Logro de aprendizaje de Área de Educación Para el Trabajo.

r= Relación de las variables en estudio.

2.3. Población, muestra y muestreo

La población objeto de estudio, estuvo constituido por 234 estudiantes de ocho secciones de primer año de secundaria de la Institución Educativa JAPAM de la ciudad de Sicuani, Cusco. En la Tabla 1, se presenta a detalle.

Tabla 1
Distribución poblacional de estudiantes

Institución Educativa	Sección	Cantidad de alumnos
JAPAM	A	30
	B	30
	C	29
	D	30
	E	29
	F	28
	G	29
	H	29
Total		234

Nota. Esta tabla muestra la cantidad de estudiantes matriculados en el año 2022.
Fuente. Nómina de matrícula de primer año de secundaria de IE JAPAM.

La muestra se obtuvo a través del método probabilístico por muestreo estratificado (ME), debido a que la población está conformado por diferentes estratos; la cual se detalla en la siguiente tabla.

Para estimar la muestra, se toma en cuenta una población de 234, considerando valores de éxito (P) = 0.5 y valores de fracaso (Q) = 0.5, con porcentaje de precisión cuando no existe exigencia (d) = 0.05 y un nivel de confianza (Z) = 1.960.

Tabla 2
Cálculos intermedios

Estratos	Ni	Pi	Qi	PiQi	NiPiQi	Wi
A	30	0.5	0.5	0.25	7.5	0.1282
B	30	0.5	0.5	0.25	7.5	0.1282
C	29	0.5	0.5	0.25	7.25	0.1239
D	30	0.5	0.5	0.25	7.5	0.1282
E	29	0.5	0.5	0.25	7.25	0.1239
F	28	0.5	0.5	0.25	7	0.1197
G	29	0.5	0.5	0.25	7.25	0.1239
H	29	0.5	0.5	0.25	7.25	0.1239
TOTAL	234				58.5	

Luego se calcula el error de estimación.

$$E = \frac{(0.05)(0.05)}{(1.95984693)(1.95984693)}$$

$$E = 0.001307788$$

Posteriormente, se efectúa muestreo aleatorio estratificado.

$$n = \frac{58.5}{0.30602236 + 0.25}$$

$$n = 105.2115956$$

Tamaño para cada estrato, se estima en la siguiente tabla.

Tabla 3

Tamaño de muestra para cada estrato.

Estrato (Sección)	Wi	ni
A	0.1282	13
B	0.1282	13
C	0.1239	13
D	0.1282	13
E	0.1239	13
F	0.1197	13
G	0.1239	13
H	0.1239	13
Total		105

De acuerdo a la Tabla 3, se visualiza el cálculo representativo de cada sección de la Institución Educativa de JAPAM, de lo cual se debe extraer 13 muestras de cada sección de forma aleatoria, conformando en total 105 estudiantes de la Institución Educativa.

Por otro lado, el tipo de muestreo es Muestreo Estratificado, porque la población está conformado por estratos, en este caso ocho secciones de primer año de nivel secundario de la Institución Educativa JAPAM.

2.4. Técnicas e instrumentos de recojo de datos

La encuesta es una técnica para la recolección de datos primarios que son de uso exclusivo de la investigación realizada. La encuesta se efectúa a un grupo de personas específicas que forman parte de objeto de estudio que recoge la percepción sobre el tema a estudiar.

En ese sentido, se emplea la encuesta porque es el más apropiado para recolectar las percepciones de los alumnos de primer año de la Institución Educativa JAPAM matriculados en el área de Educación Para el Trabajo en el año 2022.

Para la obtención de la información, se ha ejecutado el cuestionario como instrumento direccionado a los estudiantes de primer año de nivel secundario de la Institución Educativa JAPAM. Ambas variables estuvieron compuestas de 18 preguntas agrupados en dimensiones, estas dimensiones presentan preguntas de elección múltiple (escala de Likert).

Ítems de uso de las TICS

- Del ítems 1 al 6 corresponden a la dimensión de búsqueda de información.
- Del ítems 7 al 12 corresponden a la dimensión de procesamiento de información.
- Del ítems 13 al 18 corresponden a la dimensión de transferencia de la información.

Ítems de logro de aprendizaje de área de EPT

- Del ítems 1 al 6 corresponden a la dimensión de gestión de procesos.
- Del ítems 7 al 12 corresponden a la dimensión de ejecución de los procesos.
- Del ítems 13 al 18 corresponden a la dimensión de comprensión y aplicación de las tecnologías.

Validación del instrumento: La validez de instrumento expresa si mide realmente las variables objeto de estudio respecto al contenido, criterio y de constructo (Hernández Sampieri et al., 2014), que explica si el contenido presente coherencia con los objetivos y si las preguntas son relevantes las preguntas sobre las TICS y el logro de aprendizaje de la institución educativa JAPAM.

Validación de contenidos: Respecto a la validación, se desarrolló de acuerdo a un análisis racional de las preguntas por un juicio de experto, en la cual se estimó el coeficiente de V de Aiken para uso de las TICS = 0.850 y el coeficiente de V de Aiken

para logro de aprendizaje = 0.903. Cabe señalar que el instrumento aplicado fue tomado de Ramos Vallejos (2018), sin embargo, se realizó algunas modificaciones en las preguntas dirigidas a la unidad de estudio.

Validación de criterio: La validez de criterio fue necesario para evidenciar si guarda correspondencia de la validación, de esta manera se obtuvo los siguientes resultados de las variables del uso de las TICS y el logro de aprendizaje de área de Educación Para el Trabajo de la Institución Educativa JAPAM.

Confiabilidad del instrumento: En relación a la confiabilidad, expresa el grado en su aplicación repetida que produce resultados similares de las respuestas (Hernández Sampieri et al., 2014). Por lo tanto, mide la consistencia interna en base al coeficiente de Alfa de Cronbach. Siendo el valor de 0.915 para la variables uso de las TICS y 0.925 para el logro de aprendizaje de área de Educación Para el Trabajo de la Institución Educativa JAPAM.

2.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Respecto al procesamiento y análisis de datos, se utilizó el Software Estadístico de SPSS versión 26. Se desarrolló la estadística descriptiva presentado en tablas y figuras, mientras que la estadística inferencial se efectuó a través de la aplicación de Correlación de Pearson (r) para estimar la relación de las variables.

2.6. Aspectos éticos en investigación

La investigación se desarrolló de forma objetiva y transparente, puesto que presenta la autorización del director para la aplicación del estudio en la institución. Además, se informó a los padres de familia para la participación de alumnos, dando el consentimiento para la ejecución de las encuestas. Por otro lado, también se informó a los estudiantes sobre la encuesta con anterioridad.

La investigación toma en cuenta los lineamientos y directrices de la Universidad Católica de Trujillo.

Finalmente, la encuesta tuvo un carácter confidencial y anónima.

III. RESULTADOS

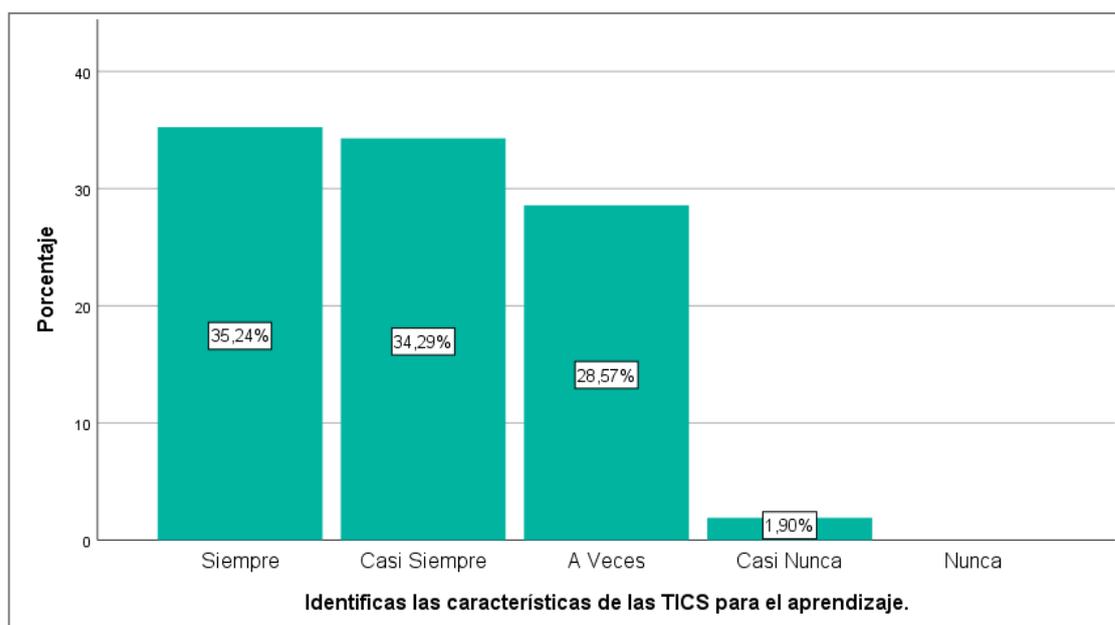
3.1. Presentación y análisis de resultados

Tabla 4
Reconocimiento de las características de las TICS

	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	37	35.2%
Casi Siempre	36	34.3%
A Veces	30	28.6%
Casi Nunca	1	1.9%
Nunca	0	0.0%
Total	105	100.0%

Nota. Datos tomados de la encuesta realizada a los alumnos de primer año del área de Educación Para el Trabajo.

Figura 1
Reconocimiento de las características de las TICS



De acuerdo a la Tabla 4 y Figura 1, el 35.24% de los estudiantes respondieron que identifican siempre las características de las TICS para el aprendizaje, lo que explica que la mayor proporción toma en cuenta los componentes necesarias para el uso adecuado de las TICS en el logro de aprendizaje de herramientas tecnológicas. Además,

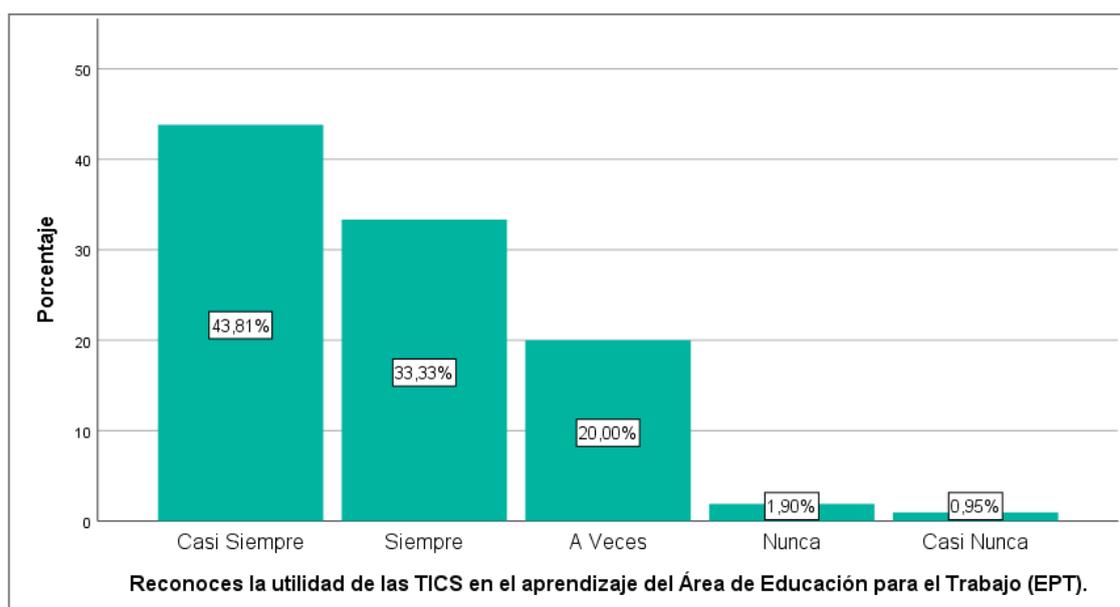
se resalta que existen pocos estudiantes que no identifican las características de las TICS en la institución educativa.

Tabla 5
Reconocimiento de la utilidad de las TICS en el aprendizaje

	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	35	33.3%
Casi Siempre	46	43.8%
A Veces	21	20.0%
Casi Nunca	1	1.0%
Nunca	2	1.9%
Total	105	100.0%

Nota. Datos tomados de la encuesta realizada a los alumnos de primer año del área de Educación Para el Trabajo.

Figura 2
Reconocimiento de la utilidad de las TICS en el aprendizaje



De acuerdo a la Tabla 5 y Figura 2, el 43.81% de los estudiantes consideran que reconocen casi siempre la utilidad de las TICS en el aprendizaje del área de Educación Para el Trabajo, mientras que el 33.3% señala que reconocen siempre la utilidad de las TICS, sumando estas proporciones más del 70% de los estudiantes reconocen la utilidad de las TICS en el aprendizaje del área de Educación Para el Trabajo en la Institución Educativa JAPAM. Estos datos explican que la implementación y el uso de las TICS

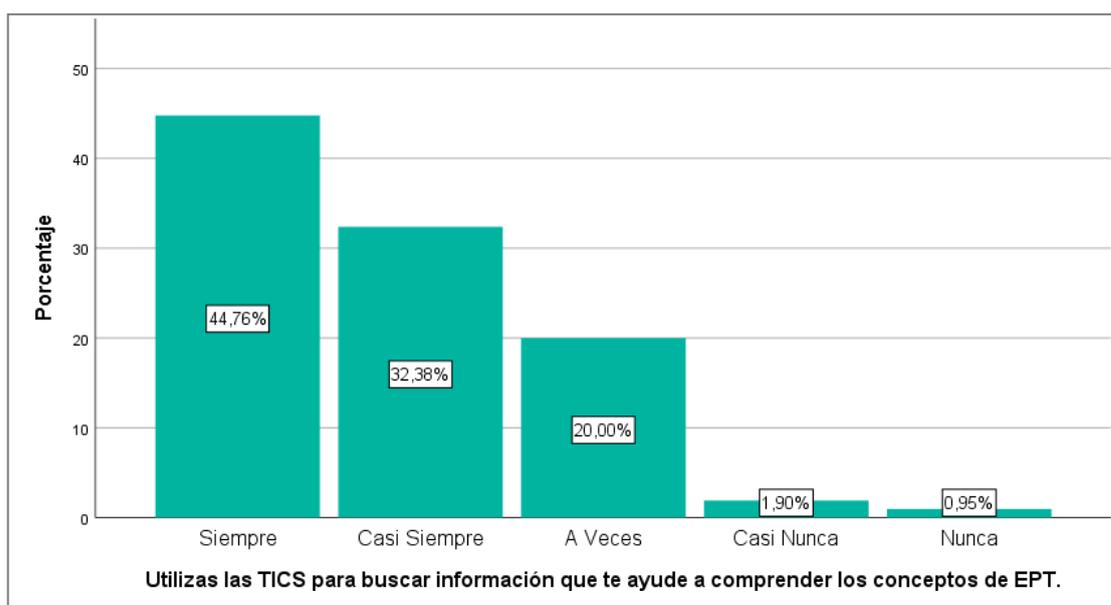
como parte de herramientas del aprendizaje tuvo éxito en los estudiantes en el curso respectivo.

Tabla 6
Utilidad de las TICS para buscar información

	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	47	44.8%
Casi Siempre	34	32.4%
A Veces	21	20.0%
Casi Nunca	2	1.9%
Nunca	1	1.0%
Total	105	100.0%

Nota. Datos tomados de la encuesta realizada a los alumnos de primer año del área de Educación Para el Trabajo.

Figura 3
Utilidad de las TICS para buscar información



De acuerdo a la Tabla 6 y Figura 3, el 44.76% de los estudiantes respondieron que siempre utilizan las TICS para buscar la información que le ayudan a comprender los conceptos, además, el 32.38% señala que casi siempre utilizan las TICS para identificar la información necesaria; entonces, estos datos explican que la mayoría de los estudiantes encuestados si hacen uso de las TICS para buscar información relacionados a los temas que el docente les asigna. En ese contexto, cabe destacar que el uso de las TICS juegan un papel importante en la búsqueda de información de los diversos

buscadores y de programas especializados en el primer año de la Institución Educativa JAPAM de la ciudad de Sicuani.

Tabla 7

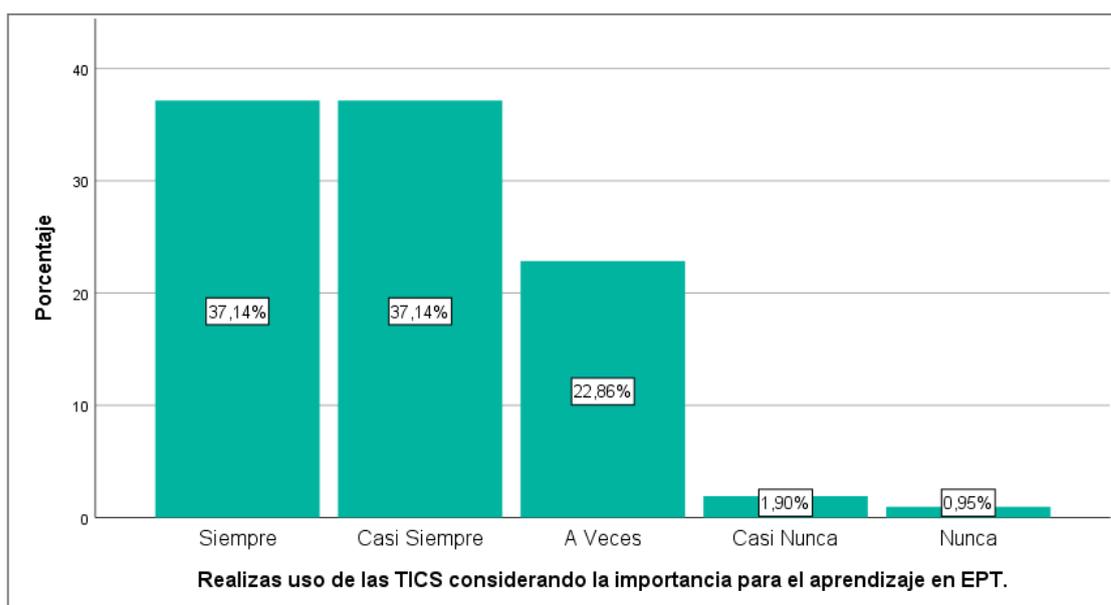
Uso de las TICS basado en la importancia del aprendizaje

	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	39	37.1%
Casi Siempre	39	37.1%
A Veces	24	28.6%
Casi Nunca	2	1.9%
Nunca	1	1.0%
Total	105	100.0%

Nota. Datos tomados de la encuesta realizada a los alumnos de primer año del área de Educación Para el Trabajo.

Figura 4

Uso de las TICS basado en la importancia del aprendizaje



En base a la Tabla 7 y Figura 4, el 37.14% de los estudiantes respondieron que siempre realizan el uso de las TICS dado que consideran relevante para el aprendizaje del área de Educación Para el Trabajo, mientras que el 37.14% de los estudiantes también señalan que casi siempre utilizan las TICS considerando como relevante en el aprendizaje del curso. Estos datos explican que más del 70% de los estudiantes encuestados consideran importante el uso de las TICS para el aprendizaje del área de

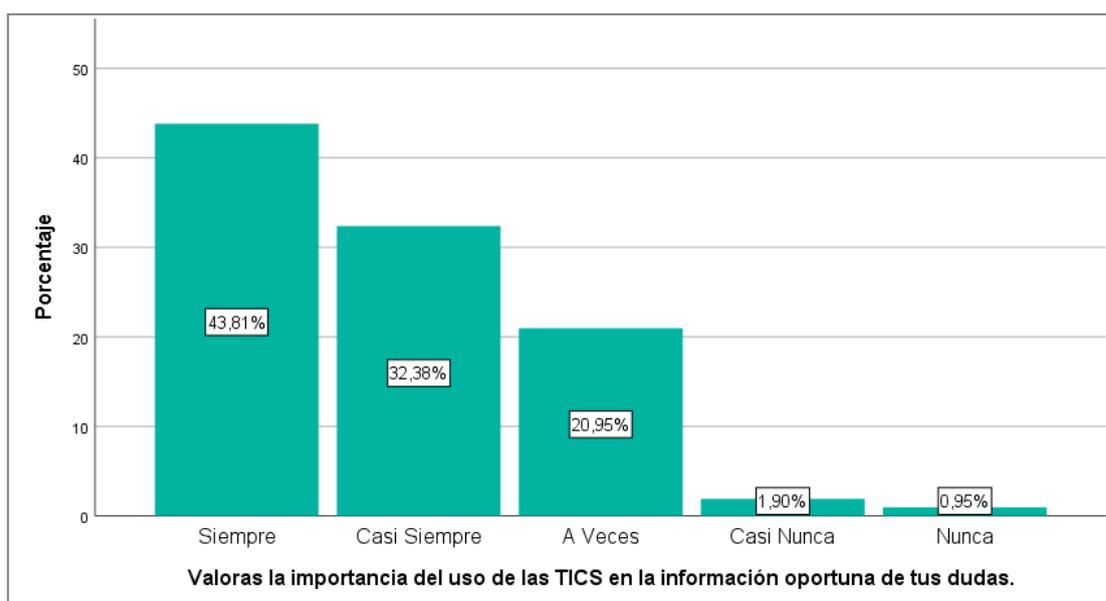
Educación Para el Trabajo de la Institución Educativa de JAPAM de la ciudad de Sicuani.

Tabla 8
Valoración de la importancia del uso de las TICS

	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	46	43.8%
Casi Siempre	34	32.4%
A Veces	22	21.0%
Casi Nunca	2	1.9%
Nunca	1	1.0%
Total	105	100.0%

Nota. Datos tomados de la encuesta realizada a los alumnos de primer año del área de Educación Para el Trabajo.

Figura 5
Valoración de la importancia del uso de las TICS



De acuerdo a la Tabla 8 y Figura 5, el 43.81% de los estudiantes señalan que siempre valoran la importancia de las TICS en la búsqueda de la información oportuna sobre sus dudas, mientras que el 32.38% de los estudiantes respondieron que casi siempre hacen una valoración de la importancia de las TICS respecto a la búsqueda de la información. En ese contexto, estas cifras denotan que más de 70% de los estudiantes encuestados valoran la importancia del uso de las TICS en la búsqueda de la información oportuna de la Institución Educativa JAPAM de la ciudad de Sicuani.

Tabla

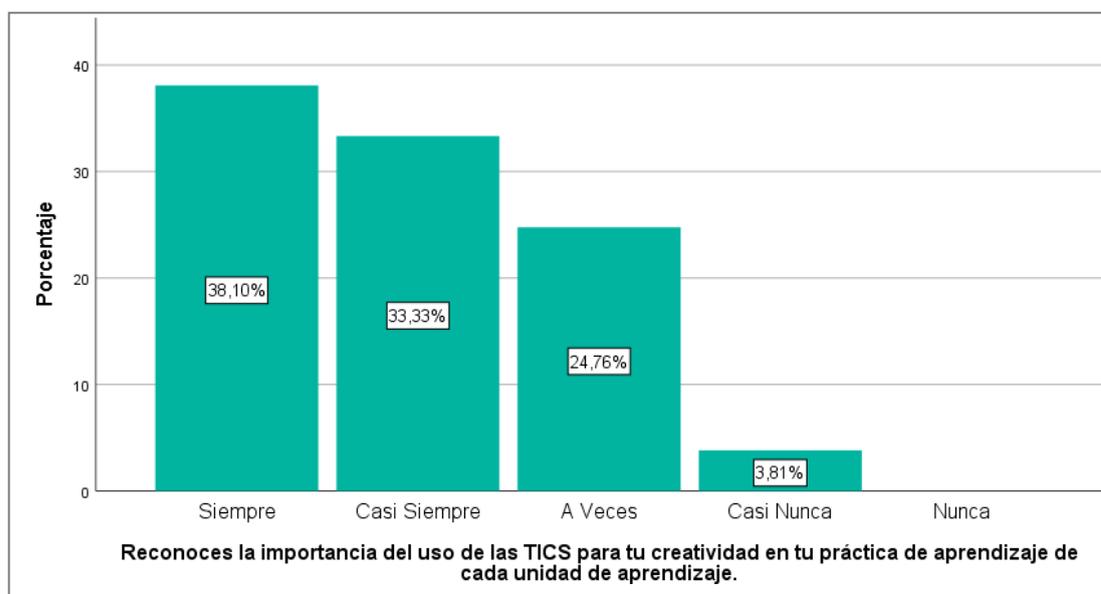
Reconocimiento de la importancia del uso de las TICS para tu creatividad en el aprendizaje

	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	40	38.1%
Casi Siempre	35	33.3%
A Veces	26	24.8%
Casi Nunca	4	3.8%
Nunca	0	0.0%
Total	105	100.0%

Nota. Datos tomados de la encuesta realizada a los alumnos de primer año del área de Educación Para el Trabajo.

Figura 6

Reconocimiento de la importancia del uso de las TICS para tu creatividad en el aprendizaje



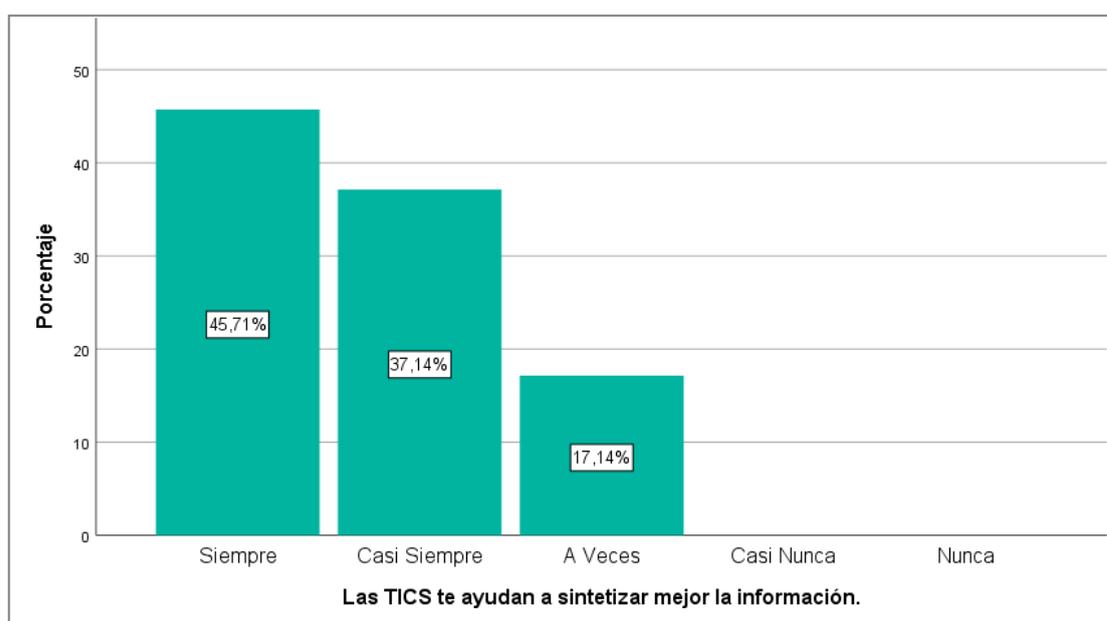
De acuerdo a la Tabla 9 y Figura 6, el 38.10% de los estudiantes respondieron que siempre reconocen la importancia del uso de las TICS para generar la creatividad en sus prácticas de aprendizaje de cada una unidad de aprendizaje, mientras que el 33.33% de los estudiantes señalan que casi siempre reconocen esa importancia también respecto al uso de las TICS. Entonces, estos datos explican que la mayoría de los estudiantes reconocen la importancia del uso de las TICS para aumentar su creatividad en las prácticas posteriores, sosteniendo la relevancia de su uso en el logro de aprendizaje.

Tabla 38
Las TICS le ayudan a sintetizar mejor la información

	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	48	45.7%
Casi Siempre	39	37.1%
A Veces	18	17.1%
Casi Nunca	0	0.0%
Nunca	0	0.0%
Total	105	100.0%

Nota. Datos tomados de la encuesta realizada a los alumnos de primer año del área de Educación Para el Trabajo.

Figura 7
Las TICS le ayudan a sintetizar mejor la información

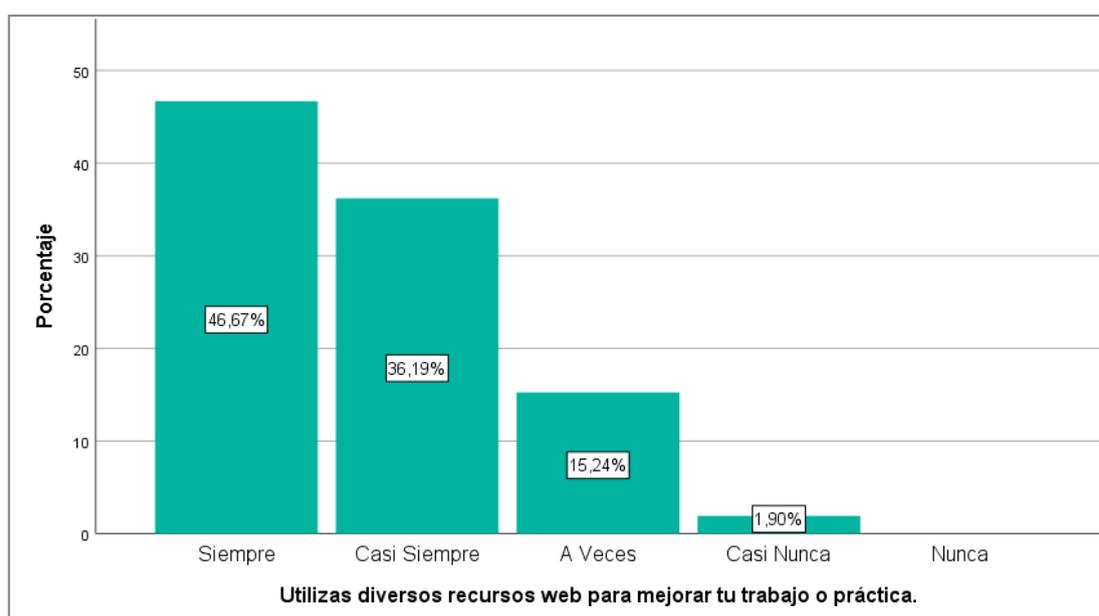


De acuerdo a la Tabla 10 y Figura 7, el 45.71% de los estudiantes respondieron que siempre el uso de las TICS ayudan a resumir mejor la información que requieren para su aprendizaje, mientras que el 37.14% de los alumnos señalan que casi siempre el uso de las TICS ayudan a sintetizar la información recolectada sobre el tema de investigación. Entonces, estos datos denotan que las TICS presentan ventajas en el resumen adecuado de la información buscada que posteriormente servirá para mejorar el aprendizaje de los estudiantes de la Institución Educativa JAPAM de la ciudad de Sicuani.

Tabla 39*Utilización de diversos recursos web para mejorar el trabajo o práctica*

	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	49	46.7%
Casi Siempre	38	36.2%
A Veces	16	15.2%
Casi Nunca	2	1.9%
Nunca	0	0.0%
Total	105	100.0%

Nota. Datos tomados de la encuesta realizada a los alumnos de primer año del área de Educación Para el Trabajo.

Figura 8*Utilización de diversos recursos web para mejorar el trabajo o práctica*

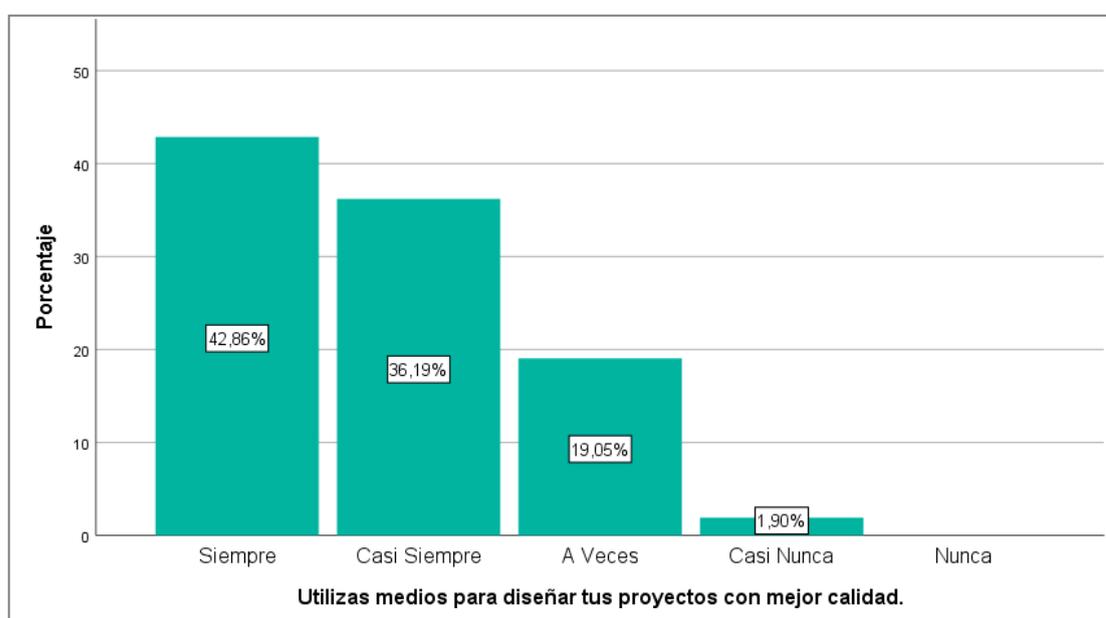
De acuerdo a la Tabla 11 y Figura 8, el 46.67% de los estudiantes respondieron que siempre utilizan diversos recursos web para retroalimentar su práctica en el curso, mientras que el 36.19% de los estudiantes señalan que casi siempre hacen uso de los recursos web para mejorar las prácticas anteriores. En ese contexto, estos datos explican que la mayoría de los estudiantes si emplean diversos recursos web para mejorar y retroalimentar su aprendizaje en las prácticas dados por el docente responsable en la Institución Educativa JAPAM de la ciudad de Sicuani.

Tabla 40
Utilizas medios para diseñar tus proyectos con mejor calidad

	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	45	42.9%
Casi Siempre	38	36.2%
A Veces	20	19.0%
Casi Nunca	2	1.9%
Nunca	0	0.0%
Total	105	100.0%

Nota. Datos tomados de la encuesta realizada a los alumnos de primer año del área de Educación Para el Trabajo.

Figura 9
Utilizas medios para diseñar tus proyectos con mejor calidad

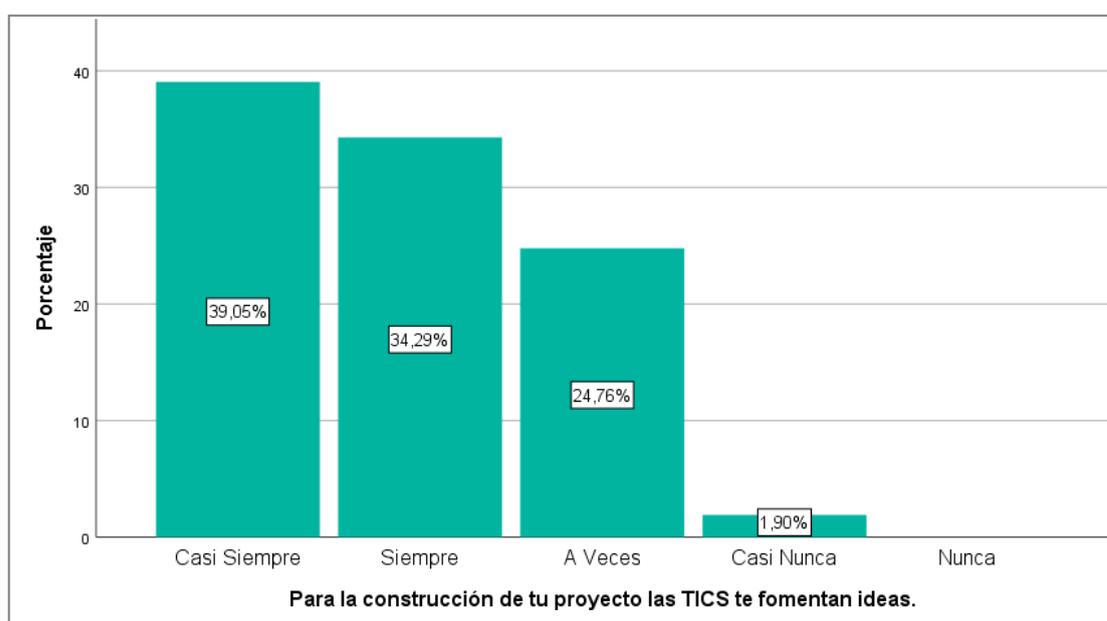


De acuerdo a la Tabla 12 y Figura 9, el 42.86% de los estudiantes respondieron que siempre utilizan los medios para diseñar mejor los proyectos con mejor calidad encargados por los docentes, mientras que el 36.19% de los estudiantes señalan que casi siempre emplean los medios para elaborar mejor los proyectos con mejor calidad. Entonces, estos datos explican que la mayoría de los estudiantes hacen uso de los medios para diseñar mejor los proyectos encargado de los docentes, puesto que la TICS les brinda varias herramientas para la mejora de los proyectos de la Institución Educativa JAPAM de la ciudad de Sicuani.

Tabla 41*Para la construcción de los proyectos las TICS fomentan ideas*

	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	36	34.3%
Casi Siempre	41	39.0%
A Veces	26	24.8%
Casi Nunca	2	1.9%
Nunca	0	0.0%
Total	105	100.0%

Nota. Datos tomados de la encuesta realizada a los alumnos de primer año del área de Educación Para el Trabajo.

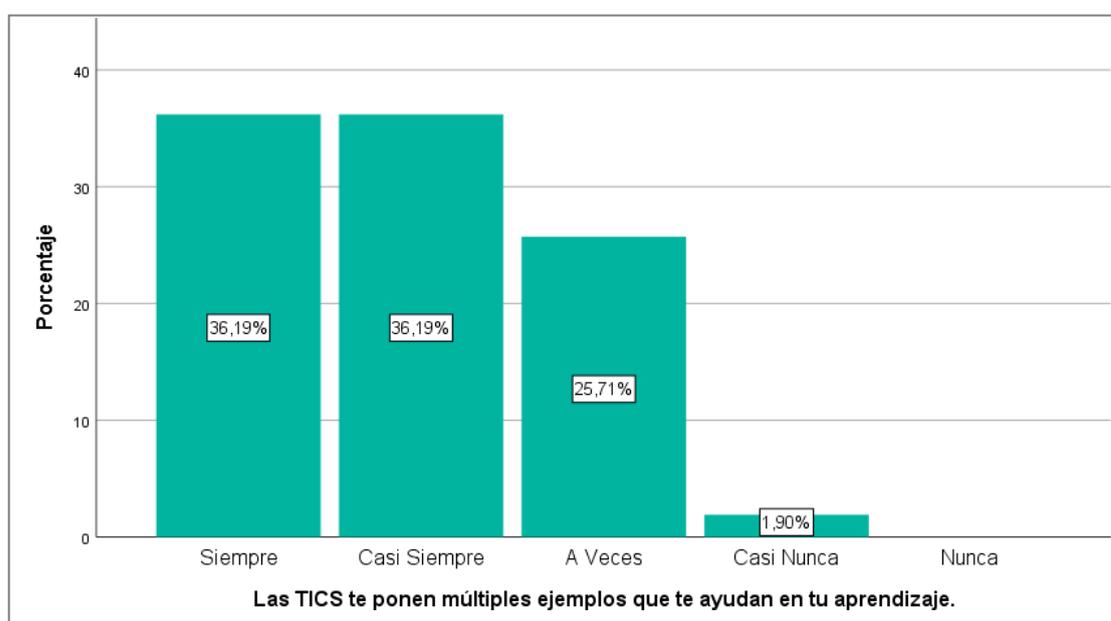
Figura 10*Para la construcción de los proyectos las TICS fomentan ideas*

De acuerdo a la Tabla 13 y Figura 10, el 39.05% de los estudiantes respondieron que casi siempre emplean las TICS para la construcción de los proyectos dado que les fomentan ideas, mientras que el 34.29% de los estudiantes señalan que siempre hacen uso de las TICS en la construcción de los proyectos. Entonces, estos datos revelan que la mayoría de los estudiantes encuestados señalan que en la construcción de los proyectos están presentes gracias al uso de las TICS porque fomenta ideas que permiten mayor aprendizaje de los temas que les encarga los docentes responsables en la Institución Educativa JAPAM de la ciudad de Sicuani.

Tabla 42*Las TICS consideran múltiples ejemplos que ayudan en el aprendizaje*

	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	38	36.2%
Casi Siempre	38	36.2%
A Veces	27	25.7%
Casi Nunca	2	1.9%
Nunca	0	0.0%
Total	105	100.0%

Nota. Datos tomados de la encuesta realizada a los alumnos de primer año del área de Educación Para el Trabajo.

Figura 11*Las TICS consideran múltiples ejemplos que ayudan en el aprendizaje*

De acuerdo a la Tabla 15 y Figura 11, el 36.19% de los estudiantes respondieron que siempre las TICS disponen múltiples ejemplos que ayudan en su aprendizaje, mientras que el 36.19% de los estudiantes también señalan que casi siempre las TICS ofrecen varios ejemplos que permiten mejorar su aprendizaje. Entonces, estos datos explican que la mayoría de los estudiantes encuestados dan por hecho que las TICS ofrecen múltiples ejemplos que ayudan en la comprensión y aprendizaje de los temas que el docente encargado les pide en la Institución Educativa JAPAM de la ciudad de Sicuani.

Tabla 43

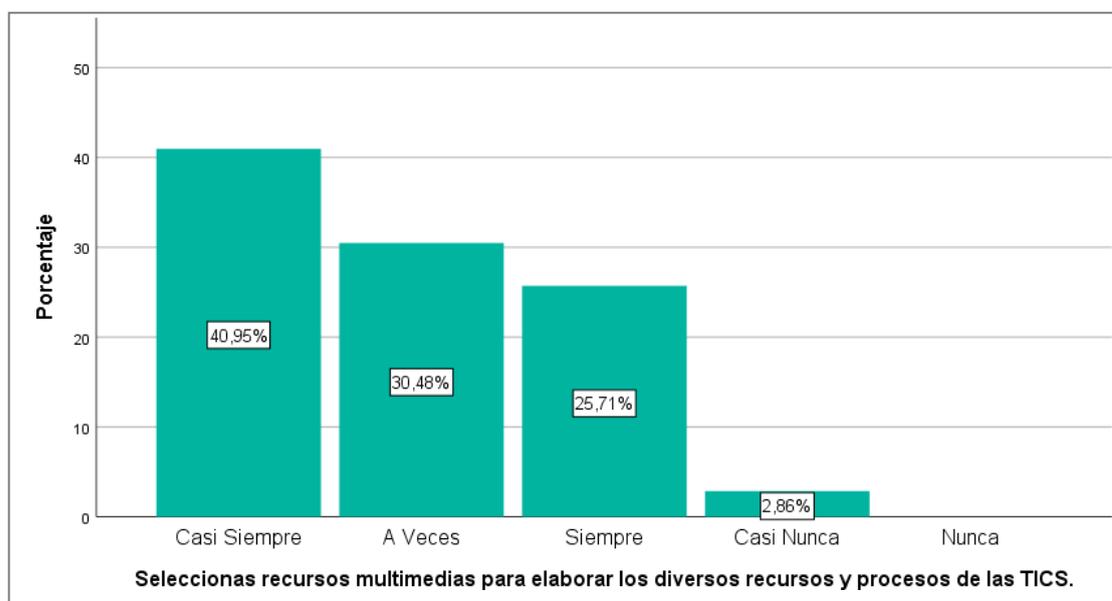
Selección de recursos multimedia para elaborar los diversos recursos y procesos de las TICS

	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	27	25.7%
Casi Siempre	43	41.0%
A Veces	32	30.5%
Casi Nunca	3	2.9%
Nunca	0	0.0%
Total	105	100.0%

Nota. Datos tomados de la encuesta realizada a los alumnos de primer año del área de Educación Para el Trabajo.

Figura 12

Selección de recursos multimedia para elaborar los diversos recursos y procesos de las TICS



De acuerdo a la Tabla 15 y Figura 12, el 40.95% de los estudiantes respondieron que casi siempre seleccionan recursos multimedia que les ayudan en la elaboración de los diversos recursos y procesos de las TICS, mientras que el 30.48% de los estudiantes a veces seleccionan los recursos multimedia para el diseño de los diversos recursos. Entonces, estos datos revelan que existe una proporción considerable de los estudiantes encuestados si realizan una selección de los recursos multimedia, pero existe una tercera parte de los estudiantes que a veces realizan esta selección de los recursos multimedia. Por lo tanto, se debe poner a consideración estas cifras sobre la selección de recursos

tecnológicas que no están siendo aprovechados por completo en la Institución Educativa JAPAM de la ciudad de Sicuani.

Tabla 16

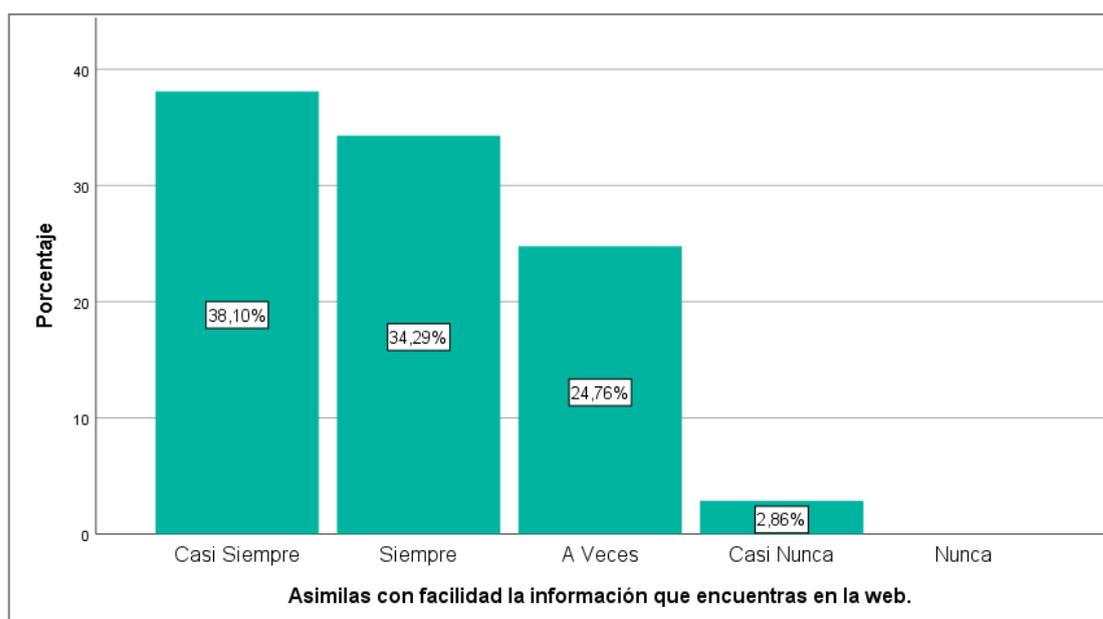
Asimilación de la información que se encuentra en la web

	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	36	34.3%
Casi Siempre	40	38.1%
A Veces	26	24.8%
Casi Nunca	3	2.9%
Nunca	0	0.0%
Total	105	100.0%

Nota. Datos tomados de la encuesta realizada a los alumnos de primer año del área de Educación Para el Trabajo.

Figura 13

Asimilación de la información que se encuentra en la web

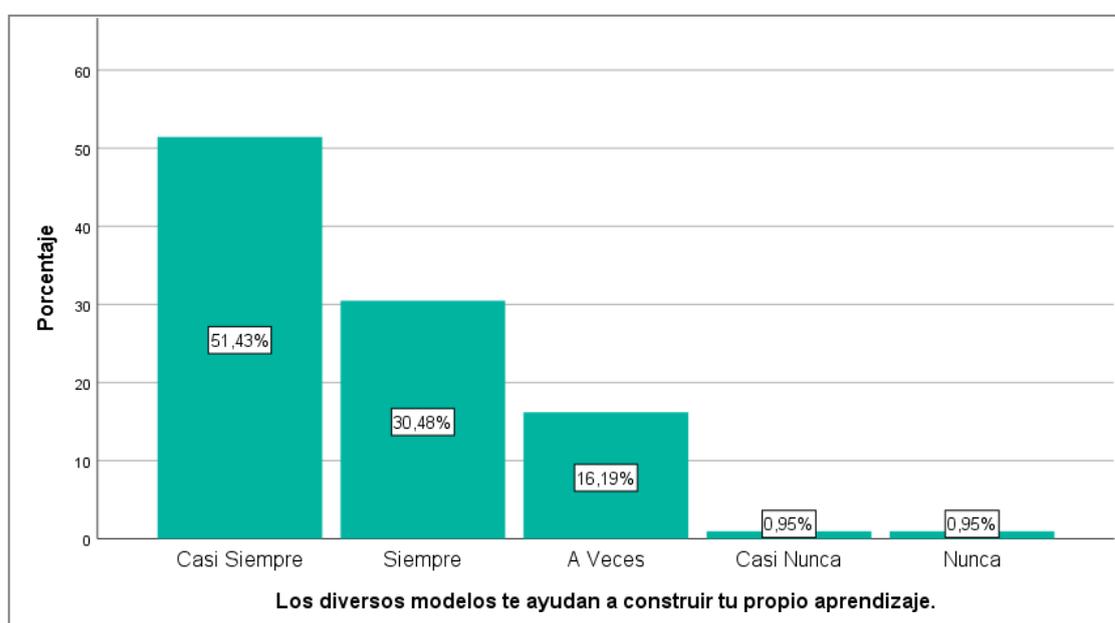


De acuerdo a la Tabla 16 y Figura 13, el 38.10% de los estudiantes respondieron que casi siempre asimilan con facilidad la información que ubican en la web, mientras que 34.29% de los estudiantes señalaron que siempre asimilan con facilidad la información de las páginas web. Entonces, estos datos explican que la mayoría de los estudiantes asimilan con mucha facilidad la información disponible en las páginas web, que determina que los estudiantes si presentan afinidad y se encuentran en vanguardia con la tecnología digital en la Institución Educativa JAPAM de la ciudad de Sicuani.

Tabla 45*Los diversos modelos te ayudan a construir tu propio aprendizaje*

	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	32	30.5%
Casi Siempre	54	51.4%
A Veces	17	16.2%
Casi Nunca	1	1.0%
Nunca	1	1.0%
Total	105	100.0%

Nota. Datos tomados de la encuesta realizada a los alumnos de primer año del área de Educación Para el Trabajo.

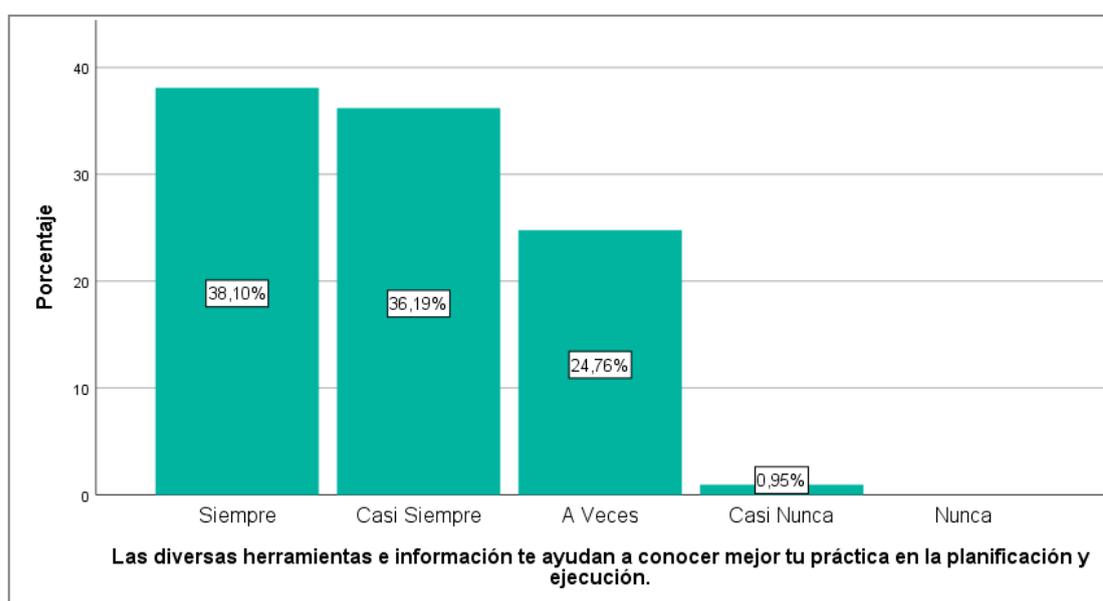
Figura 14*Los diversos modelos te ayudan a construir tu propio aprendizaje*

De acuerdo a la Tabla 17 y Figura 14, el 51.43% de los estudiantes respondieron que casi siempre la presencia de diferentes modelos le ayudan en la construcción de su propio aprendizaje partiendo del uso de las TICS, mientras que el 30.48% de los estudiantes señalaron que siempre la existencia de los diversos modelos le ayudan en la elaboración de su aprendizaje. Entonces, estos datos explican que la mayoría de los estudiantes encuestados recurren a los diversos modelos que contribuyen en la construcción de su propio aprendizaje utilizando las herramientas de las TICS en la Institución Educativa JAPAM de la ciudad de Sicuani.

Tabla 46*Las diversas herramientas e información te ayudan a conocer mejor tu práctica*

	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	40	38.1%
Casi Siempre	38	36.2%
A Veces	26	24.8%
Casi Nunca	1	1.0%
Nunca	0	0.0%
Total	105	100.0%

Nota. Datos tomados de la encuesta realizada a los alumnos de primer año del área de Educación Para el Trabajo.

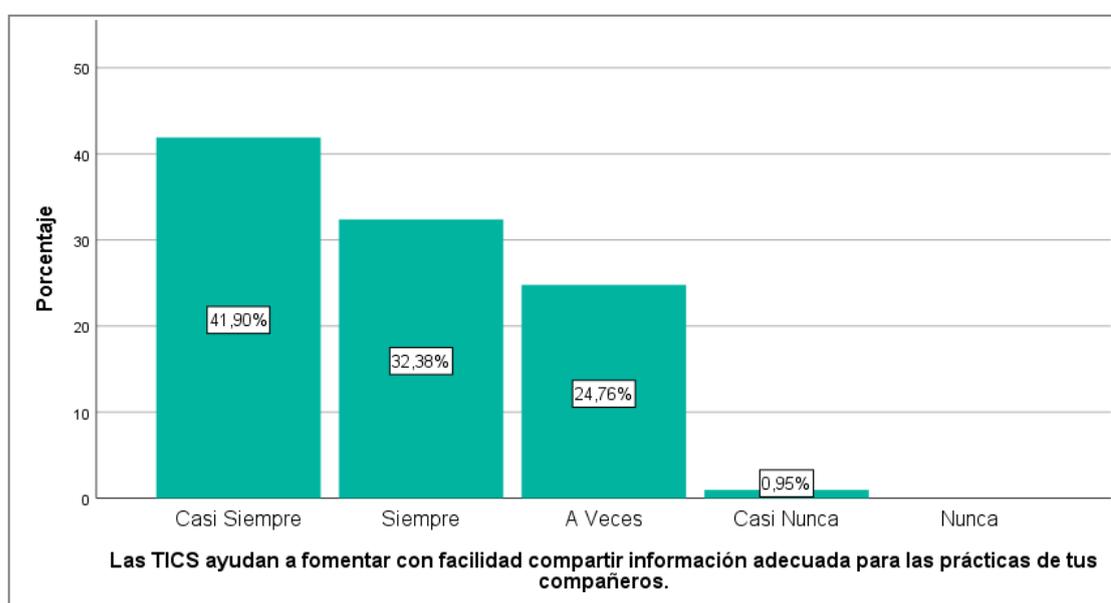
Figura 15*Las diversas herramientas e información te ayudan a conocer mejor tu práctica*

De acuerdo a la Tabla 18 y Figura 15, el 38.10% de los estudiantes respondieron que siempre utilizan las diversas herramientas e información que ayudan a conocer mejor sus prácticas en la planificación y posterior ejecución, mientras que el 36.19% de los estudiantes señalaron que casi siempre emplean las herramientas existentes que son de mucha ayuda en sus prácticas. Entonces, estos datos corroboran que la mayoría de los estudiantes hacen uso de las diversas herramientas e información que ayudan a conocer sus prácticas a través de la planificación y ejecución en la Institución Educativa JAPAM de la ciudad de Sicuani.

Tabla 47*Las TICS ayudan a fomentar con facilidad compartir información los compañeros*

	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	34	32.4%
Casi Siempre	44	41.9%
A Veces	26	24.8%
Casi Nunca	1	1.0%
Nunca	0	0.0%
Total	105	100.0%

Nota. Datos tomados de la encuesta realizada a los alumnos de primer año del área de Educación Para el Trabajo.

Figura 16*Las TICS ayudan a fomentar con facilidad compartir información los compañeros*

De acuerdo a la Tabla 19 y Figura 16, el 41.90% de los estudiantes respondieron que casi siempre las TICS ayudan a fomentar con facilidad compartir la información de las prácticas hacia sus compañeros, mientras que el 32.38% de los estudiantes señalaron que siempre hacen uso de las TICS para compartir con facilidad la información de las prácticas a sus compañeros. En ese contexto, estos datos explican que las TICS ayudan a compartir con facilidad la información de las prácticas con sus compañeros, de esta manera el aprendizaje se expande a los demás alumnos en la Institución Educativa JAPAM de la ciudad de Sicuani.

Tabla 48

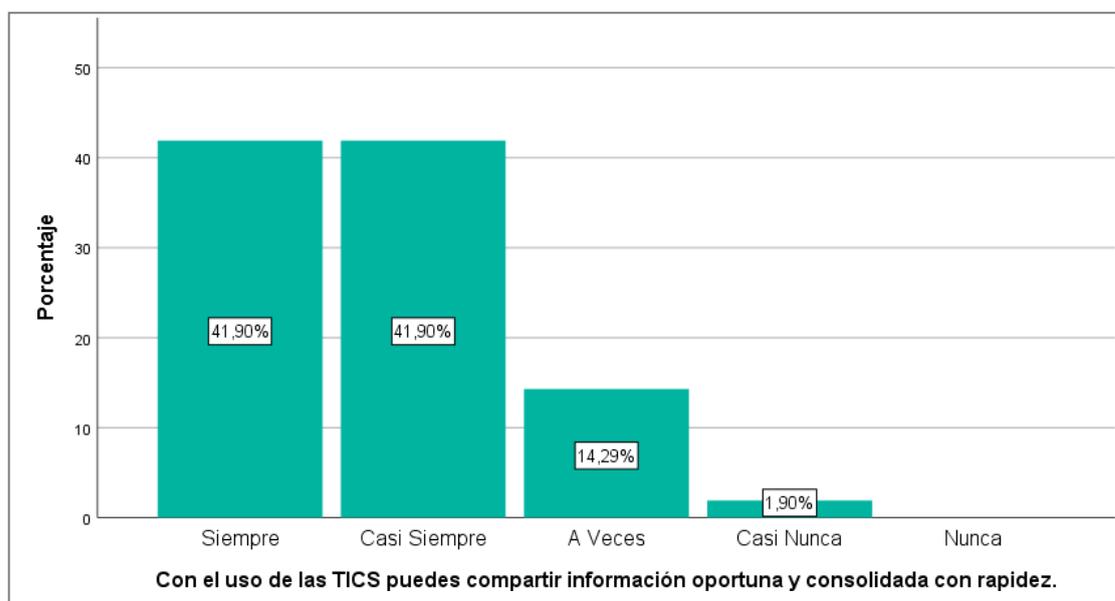
La utilización de las TICS ayuda a compartir información oportuna y consolidada con rapidez

	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	44	41.9%
Casi Siempre	44	41.9%
A Veces	15	14.3%
Casi Nunca	2	1.9%
Nunca	0	0.0%
Total	105	100.0%

Nota. Datos tomados de la encuesta realizada a los alumnos de primer año del área de Educación Para el Trabajo.

Figura 17

La utilización de las TICS ayuda a compartir información oportuna y consolidada con rapidez



De acuerdo a la Tabla 20 y la Figura 17, el 41.90% de los estudiantes respondieron que siempre las TICS les permite compartir información oportuna y consolidada con mucha prontitud, mientras que el 41.90% de los estudiantes señalaron que las TICS ayuda a compartir la información oportuna y consolidada con rapidez. Entonces, estos datos explican que la mayoría de los estudiantes encuestados revelan que el uso de las TICS permite compartir información disponible entre ellos con prontitud en la Institución Educativa JAPAM de la ciudad de Sicuani.

Tabla 49

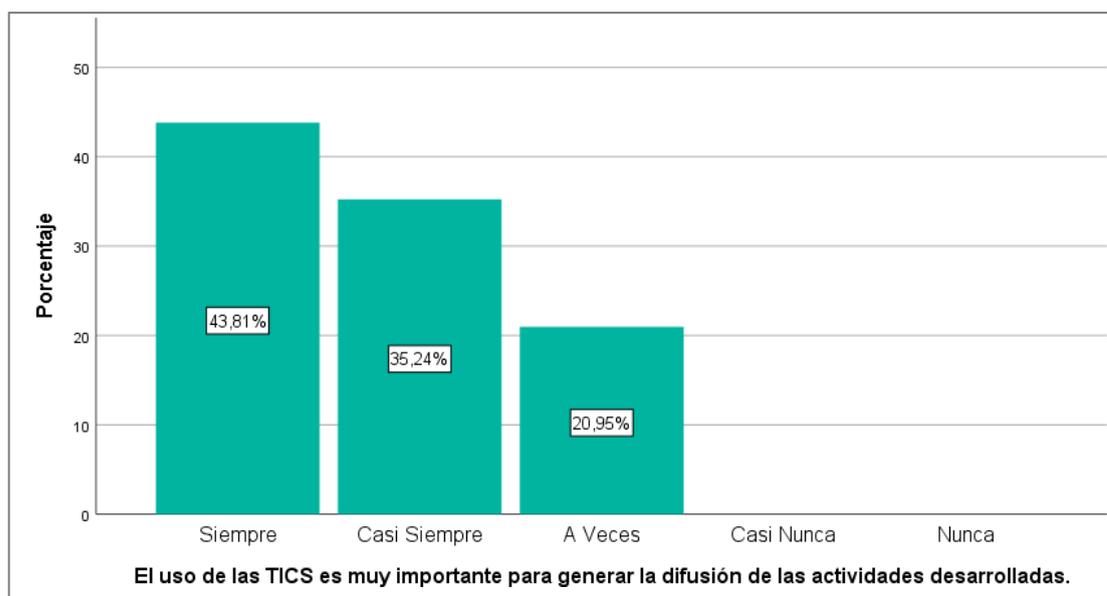
El uso de las TICS son muy importante para generar para generar la difusión de las actividades desarrolladas

	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	46	43.8%
Casi Siempre	37	35.2%
A Veces	22	21.0%
Casi Nunca	0	0.0%
Nunca	0	0.0%
Total	105	100.0%

Nota. Datos tomados de la encuesta realizada a los alumnos de primer año del área de Educación Para el Trabajo.

Figura 18

El uso de las TICS son muy importante para generar para generar la difusión de las actividades desarrolladas



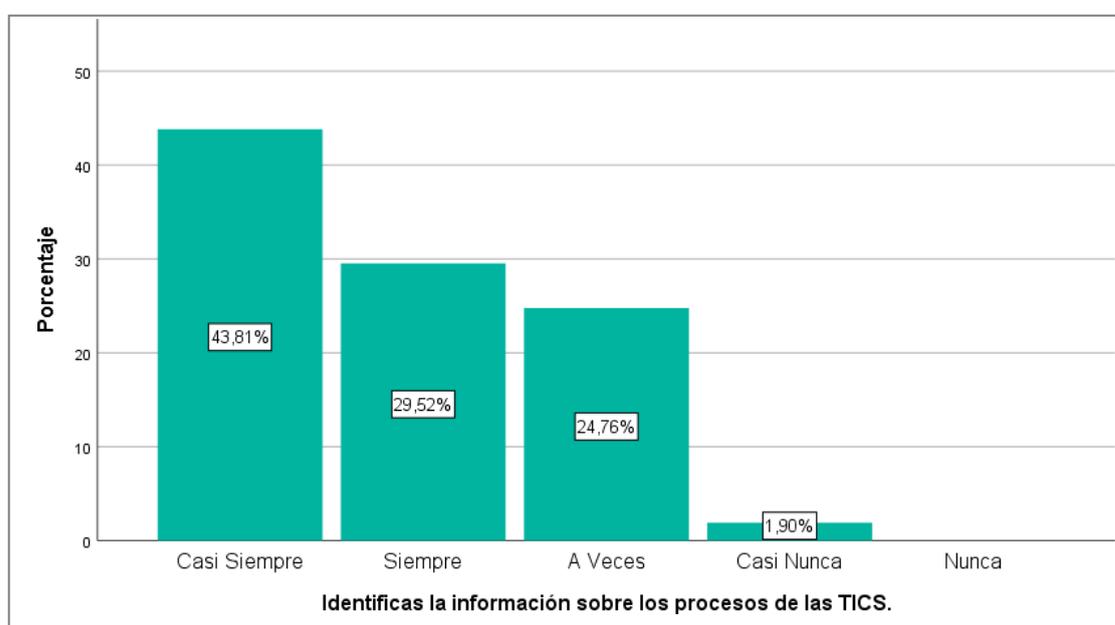
De acuerdo a la Tabla 21 y la Figura 18, el 43.81% de los estudiantes respondieron que siempre la utilización de las TICS es relevante para generar la difusión de las actividades desarrolladas, mientras que el 35.24% de los estudiantes señalaron que el uso de las TICS son de suma importancia en el desarrollo de la difusión de las actividades realizadas. Entonces, estos datos explican que la mayoría de los estudiantes encuestados prestan debida importancia del uso de las TICS en la generación de la difusión de las actividades que se realizan en las sesiones de aprendizaje de la Institución Educativa JAPAM de la ciudad de Sicuani.

Tabla 50
Identificación de la información sobre los procesos de las TICS

	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	31	29.5%
Casi Siempre	46	43.8%
A Veces	26	24.8%
Casi Nunca	2	1.9%
Nunca	0	0.0%
Total	105	100.0%

Nota. Datos tomados de la encuesta realizada a los alumnos de primer año del área de Educación Para el Trabajo.

Figura 19
Identificación de la información sobre los procesos de las TICS



De acuerdo a la Tabla 22 y Figura 19, el 43.81% de los estudiantes respondieron que casi siempre identifican la información sobre los procesos de las TICS, mientras que 29.52% de los estudiantes señalaron que siempre reconocen la información sobre los procesos de las TICS. Entonces, estos datos revelan que la mayoría de los estudiantes encuestados identifican la información sobre los procesos de las TICS, que les ayudan en el proceso de aprendizaje de la Institución Educativa JAPAM de la ciudad de Sicuani.

Tabla 51

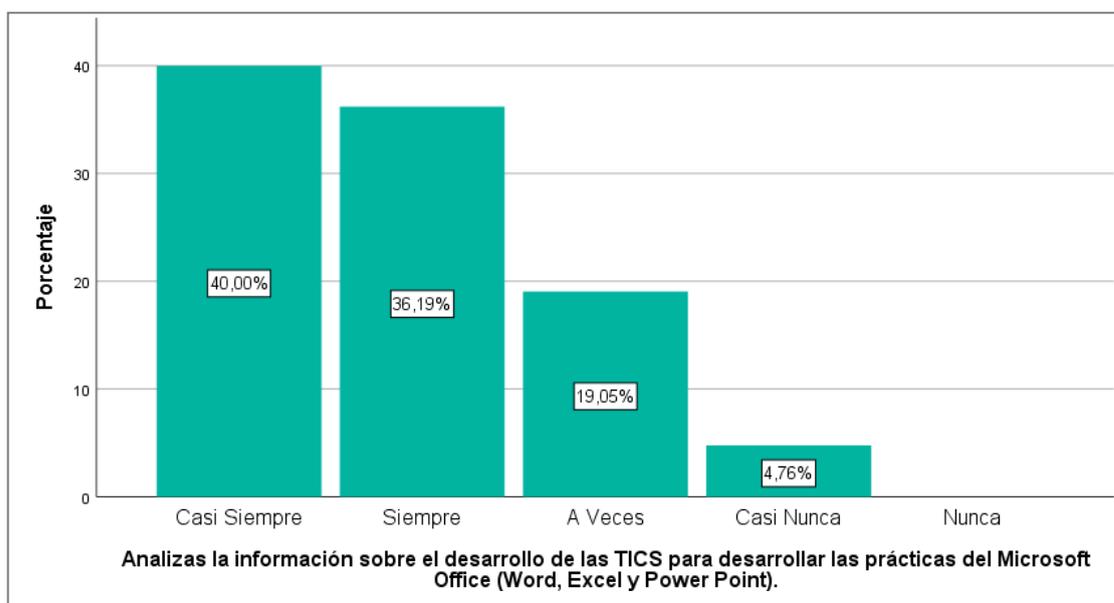
Análisis de la información sobre el desarrollo de las TICS para desarrollar las prácticas de Microsoft Office

	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	38	36.2%
Casi Siempre	42	40.0%
A Veces	20	19.0%
Casi Nunca	5	4.8%
Nunca	0	0.0%
Total	105	100.0%

Nota. Datos tomados de la encuesta realizada a los alumnos de primer año del área de Educación Para el Trabajo.

Figura 20

Análisis de la información sobre el desarrollo de las TICS para desarrollar las prácticas de Microsoft Office



De acuerdo a la Tabla 23 y Figura 20, el 40.00% de los estudiantes respondieron que casi siempre analizan la información sobre el desarrollo de las TICS para efectuar las prácticas de Microsoft Office, mientras que el 36.19% de los estudiantes respondieron que siempre analizan la información relacionadas al desarrollo de las TICS en favor de las prácticas. Entonces, estos datos corroboran que la mayoría de los estudiantes encuestados saben analizar la información referida al desarrollo de las TICS para realizar las prácticas de Microsoft Office en la Institución Educativa JAPAM de la ciudad de Sicuani.

Tabla 52

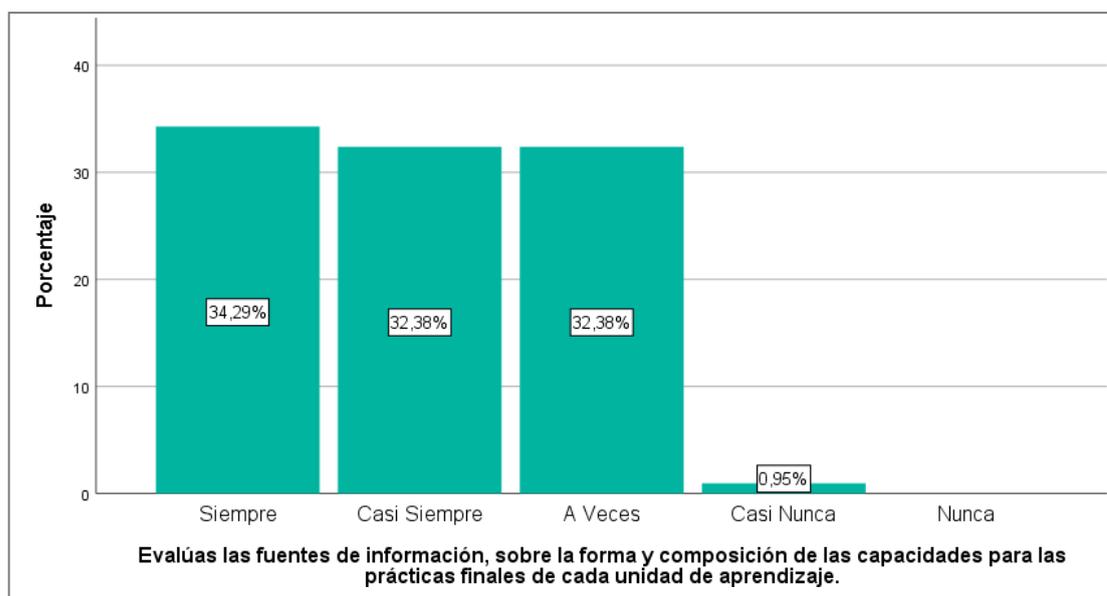
Evaluación de las fuentes de información sobre la forma y composición de las capacidades de las prácticas finales

	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	36	34.3%
Casi Siempre	34	32.4%
A Veces	34	32.4%
Casi Nunca	1	1.0%
Nunca	0	0.0%
Total	105	100.0%

Nota. Datos tomados de la encuesta realizada a los alumnos de primer año del área de Educación Para el Trabajo.

Figura 21

Evaluación de las fuentes de información sobre la forma y composición de las capacidades de las prácticas finales



De acuerdo a la Tabla 25 y la Figura 21, el 34.29% de los estudiantes respondieron que siempre evalúan las fuentes de información respecto a su composición y forma de las capacidades para las prácticas finales, mientras que el 32.38% de los estudiantes señalaron que casi siempre evalúan las fuentes de información sobre la forma y composición de las capacidades para las prácticas finales de cada unidad de aprendizaje. Entonces, estos datos explican que la mayoría de los estudiantes encuestados si evalúan las fuentes de información respecto a su veracidad para las prácticas finales de cada una de las unidades de aprendizaje de la Institución Educativa JAPAM de la ciudad de Sicuani.

Tabla 53

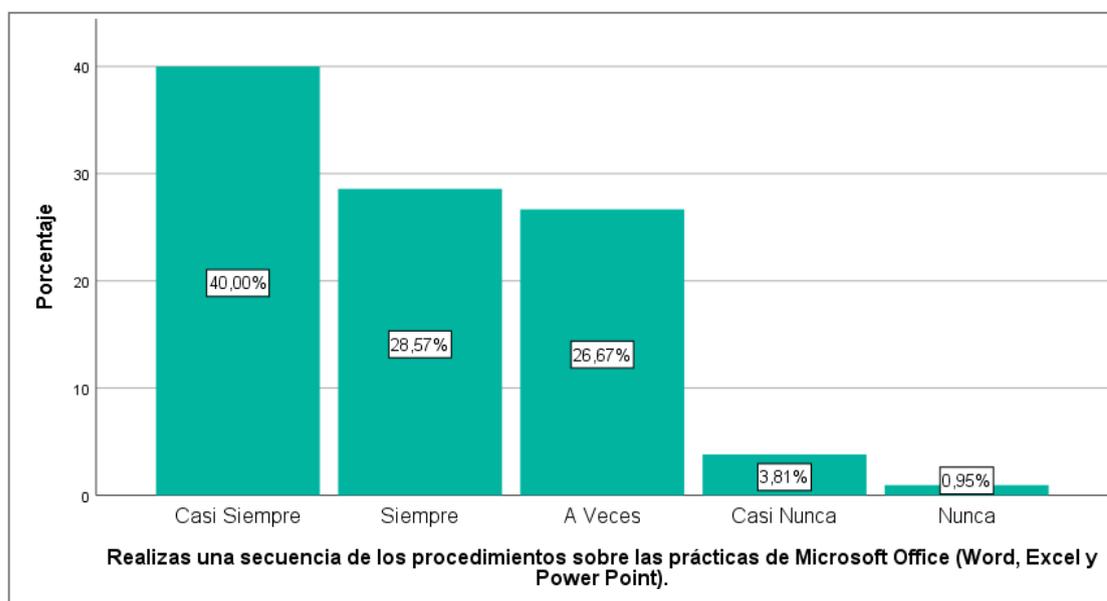
Realización de las secuencias de los procedimientos sobre las prácticas de Microsoft Office

	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	30	28.6%
Casi Siempre	42	40.0%
A Veces	28	26.7%
Casi Nunca	4	3.8%
Nunca	1	1.0%
Total	105	100.0%

Nota. Datos tomados de la encuesta realizada a los alumnos de primer año del área de Educación Para el Trabajo.

Figura 22

Realización de las secuencias de los procedimientos sobre las prácticas de Microsoft Office



De acuerdo a la Tabla 25 y Figura 22, el 40.00% de los estudiantes respondieron que casi siempre realizan una secuencia de los procedimientos en las prácticas de Microsoft Office, mientras que el 28.57% de los estudiantes señalaron que siempre efectúan los pasos en los procedimientos en las prácticas de Microsoft Office. Por lo tanto, estos datos revelan que la mayoría de los estudiantes si realizan una secuencia de los procedimientos en las prácticas de Microsoft Office encargadas en cada una de las sesiones de aprendizaje en la Institución Educativa JAPAM de la ciudad de Sicuani.

Tabla 54

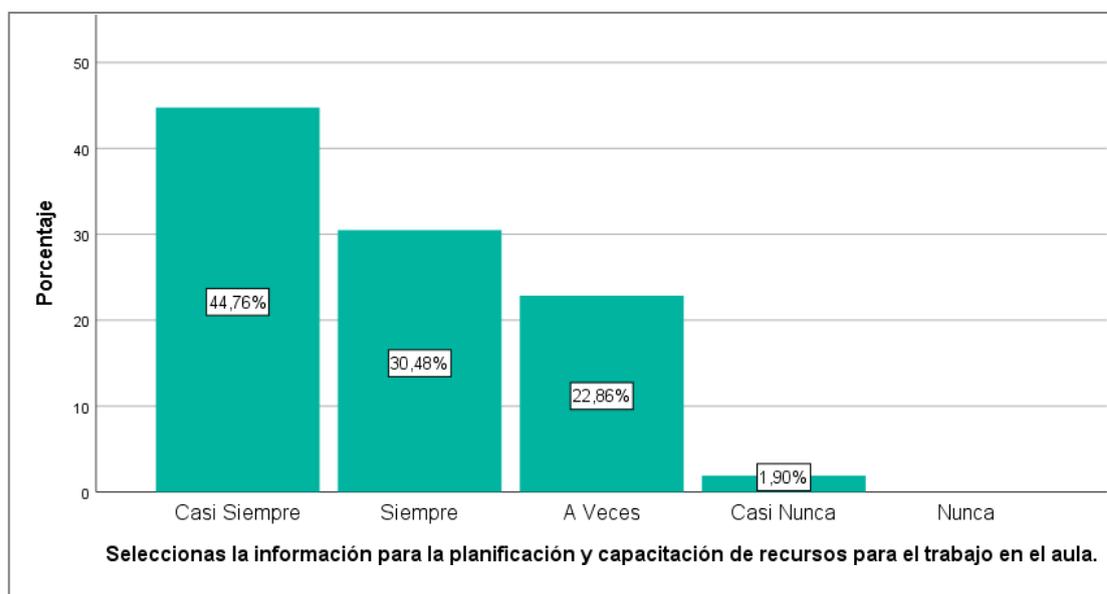
Selección de la información para la planificación y capacitación de recursos para el trabajo en el aula

	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	32	30.5%
Casi Siempre	47	44.8%
A Veces	24	22.9%
Casi Nunca	2	1.9%
Nunca	0	0.0%
Total	105	100.0%

Nota. Datos tomados de la encuesta realizada a los alumnos de primer año del área de Educación Para el Trabajo.

Figura 23

Selección de la información para la planificación y capacitación de recursos para el trabajo en el aula

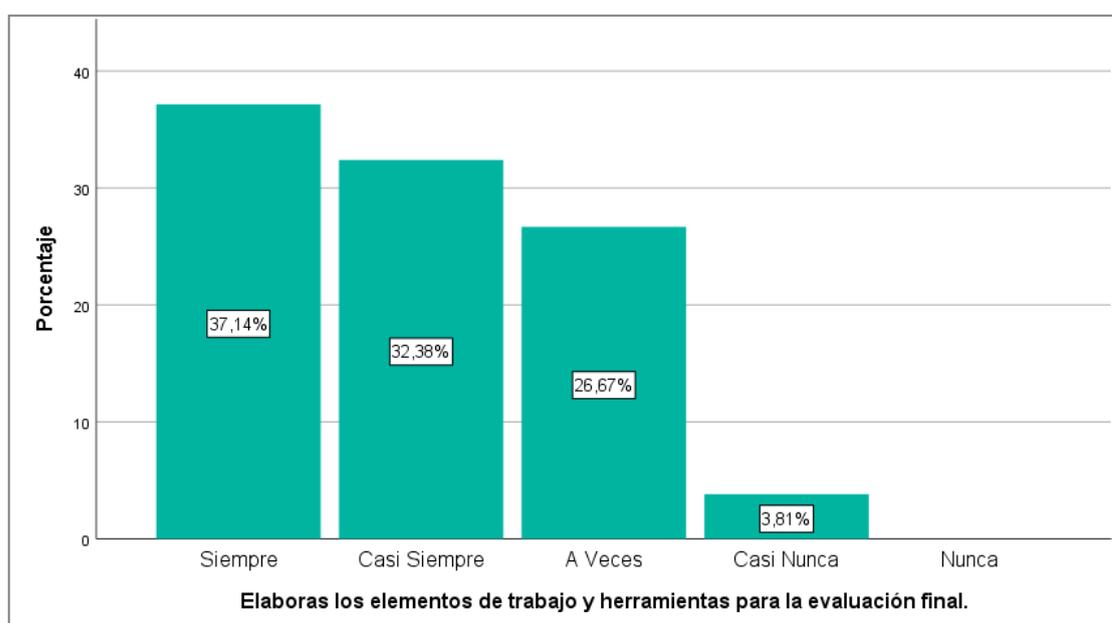


De acuerdo a la Tabla 26 y Figura 23, el 44.76% de los estudiantes respondieron que casi siempre seleccionan la información para la planificación y capacitación de recursos encargadas en el aula, mientras que el 30.48% de los estudiantes señalaron que siempre separan información para la planificación y retroalimentación de los recursos que se trabajan en el aula. Entonces, estas cifras explican que la mayoría de los estudiantes encuestados si seleccionan la información que será de utilidad en la planificación y capacitación para el trabajo en el aula de la Institución Educativa JAPAM de la ciudad de Sicuani.

Tabla 55*Elaboración de los elementos de trabajo y herramientas para la evaluación final*

	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	39	37.1%
Casi Siempre	34	32.4%
A Veces	28	26.7%
Casi Nunca	4	3.8%
Nunca	0	0.0%
Total	105	100.0%

Nota. Datos tomados de la encuesta realizada a los alumnos de primer año del área de Educación Para el Trabajo.

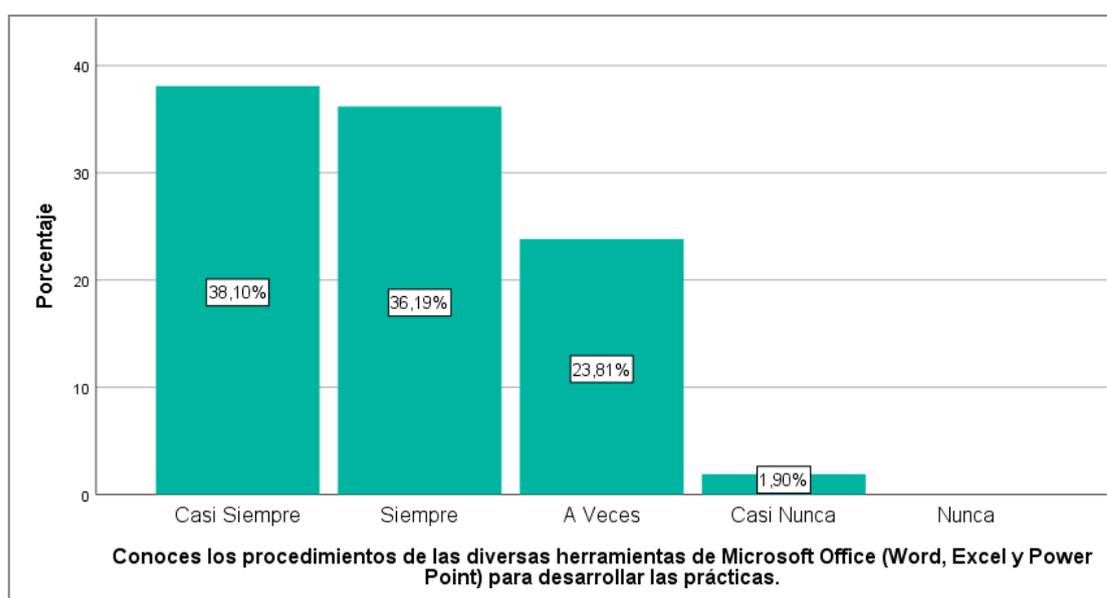
Figura 24*Elaboración de los elementos de trabajo y herramientas para la evaluación final*

De acuerdo a la Tabla 27 y Figura 24, el 37.14% de los estudiantes respondieron que siempre elaboran elementos de trabajo y herramientas para su evaluación final, mientras que el 32.38% de los estudiantes señalaron que casi siempre elaboran elementos de trabajo y ayuda para la evaluación final. Entonces, estos datos explican que la mayoría de los estudiantes encuestados antes de la evaluación final elaboran elementos y herramientas que les ayuda en su aprendizaje en la Institución Educativa JAPAM de la ciudad de Sicuani.

Tabla 56*Conocimiento de los procedimientos de las diversas herramientas de Microsoft Office*

	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	38	36.2%
Casi Siempre	40	38.1%
A Veces	25	23.8%
Casi Nunca	2	1.9%
Nunca	0	0.0%
Total	105	100.0%

Nota. Datos tomados de la encuesta realizada a los alumnos de primer año del área de Educación Para el Trabajo.

Figura 25*Conocimiento de los procedimientos de las diversas herramientas de Microsoft Office*

De acuerdo a la Tabla 28 y Figura 25, el 38.10% de los estudiantes respondieron que casi siempre conocen los procedimientos de las diversas herramientas de Microsoft Office para realizar sus prácticas, mientras que el 36.19% de los estudiantes señalaron que siempre conocen los mecanismos de las diversas herramientas de Microsoft Office para desarrollar sus prácticas. Entonces, estos datos revelan que la mayoría de los estudiantes encuestados tienen conocimiento de los procedimientos de las diferentes herramientas de Microsoft Office para efectuar su prácticas en clase de la Institución Educativa JAPAM de la ciudad de Sicuani.

Tabla 57

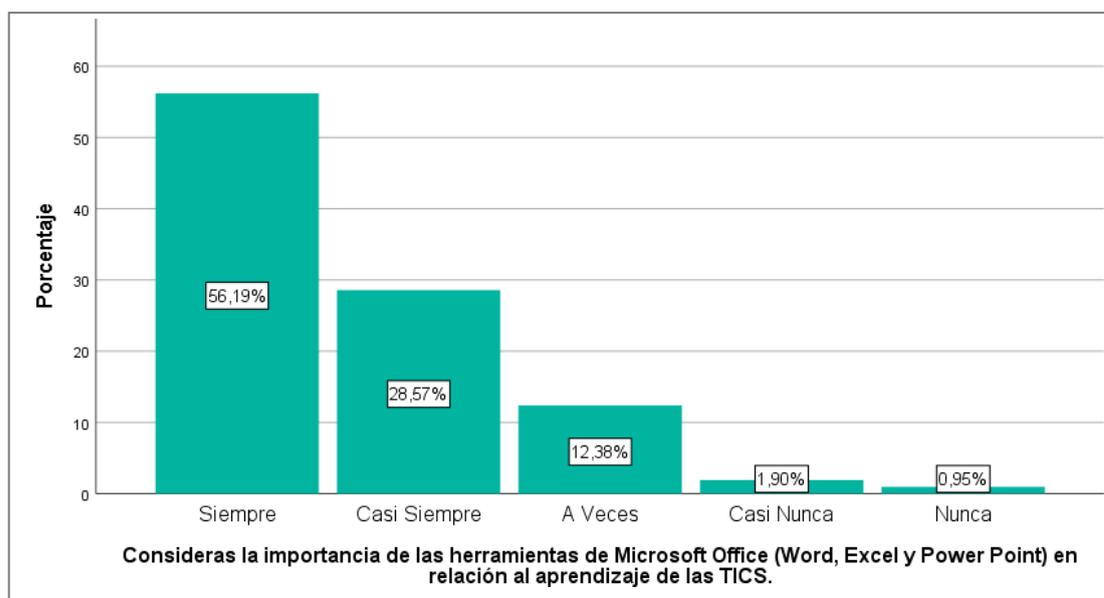
Importancia de las herramientas de Microsoft Office en relación al aprendizaje de las TICS

	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	59	56.2%
Casi Siempre	30	28.6%
A Veces	13	12.4%
Casi Nunca	2	1.9%
Nunca	1	1.0%
Total	105	100.0%

Nota. Datos tomados de la encuesta realizada a los alumnos de primer año del área de Educación Para el Trabajo.

Figura 26

Importancia de las herramientas de Microsoft Office en relación al aprendizaje de las TICS



De acuerdo a la Tabla 29 y Figura 26, el 56.19% de los estudiantes respondieron que siempre consideran importante las herramientas de Microsoft Office en relación al aprendizaje de las TICS, mientras que el 28.57% de los estudiantes señalaron que casi siempre son relevantes las herramientas de Microsoft Office para el aprendizaje de las TICS. Entonces, estos datos explican que la mayoría de los estudiantes encuestados dan por hecho que las herramientas de Microsoft Office permiten el aprendizaje de las TICS en la Institución Educativa JAPAM de la ciudad de Sicuani.

Tabla 58

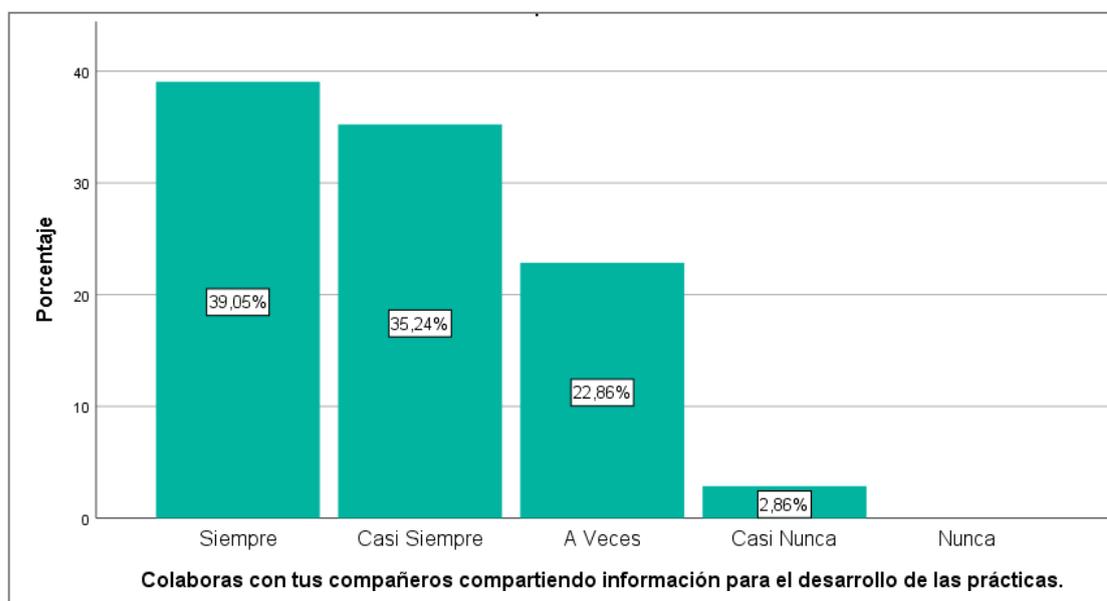
Colaboración con los compañeros compartiendo la información para el desarrollo de las prácticas

	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	41	39.0%
Casi Siempre	37	35.2%
A Veces	24	22.9%
Casi Nunca	3	2.9%
Nunca	0	0.0%
Total	105	100.0%

Nota. Datos tomados de la encuesta realizada a los alumnos de primer año del área de Educación Para el Trabajo.

Figura 27

Colaboración con los compañeros compartiendo la información para el desarrollo de las prácticas



De acuerdo a la Tabla 30 y Figura 27, el 39.05% de los estudiantes respondieron que siempre colaboran con sus compañeros compartiendo la información para el desarrollo de las prácticas, mientras que el 35.24% de los estudiantes señalaron que casi siempre colaboran con sus compañeros la información para el desarrollo de las prácticas. Entonces, estos datos revelan que la mayoría de los estudiantes encuestados sostienen que colaboran con sus compañeros impartiendo la información para la realización de las prácticas en la Institución Educativa JAPAM de la ciudad de Sicuani.

Tabla 59

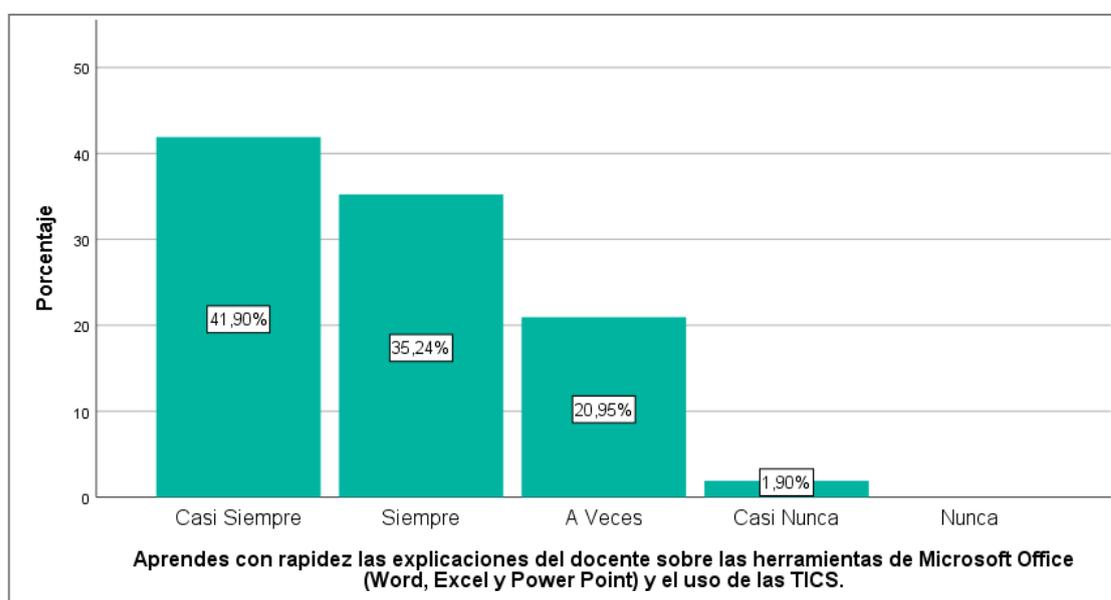
Aprendizaje sobre las explicaciones del docente sobre las herramientas de Microsoft Office y el uso de las TICS

	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	37	35.2%
Casi Siempre	44	41.9%
A Veces	22	21.0%
Casi Nunca	2	1.9%
Nunca	0	0.0%
Total	105	100.0%

Nota. Datos tomados de la encuesta realizada a los alumnos de primer año del área de Educación Para el Trabajo.

Figura 28

Aprendizaje sobre las explicaciones del docente sobre las herramientas de Microsoft Office y el uso de las TICS



De acuerdo a la Tabla 31 y Figura 28, el 41.90% de los estudiantes respondieron que casi siempre aprenden con rapidez las explicaciones del docente sobre las herramientas de Microsoft Office y el uso de las TICS, mientras que el 35.24% de los estudiantes señalaron que siempre aprenden con facilidad las explicaciones de docente de las herramientas de Microsoft Office. Entonces, estos datos explican que la mayoría de los estudiantes encuestados aprenden con rapidez las explicaciones del docente responsable sobre las herramientas de Microsoft Office y el uso de las TICS en la Institución Educativa JAPAM de la ciudad de Sicuani.

Tabla 60

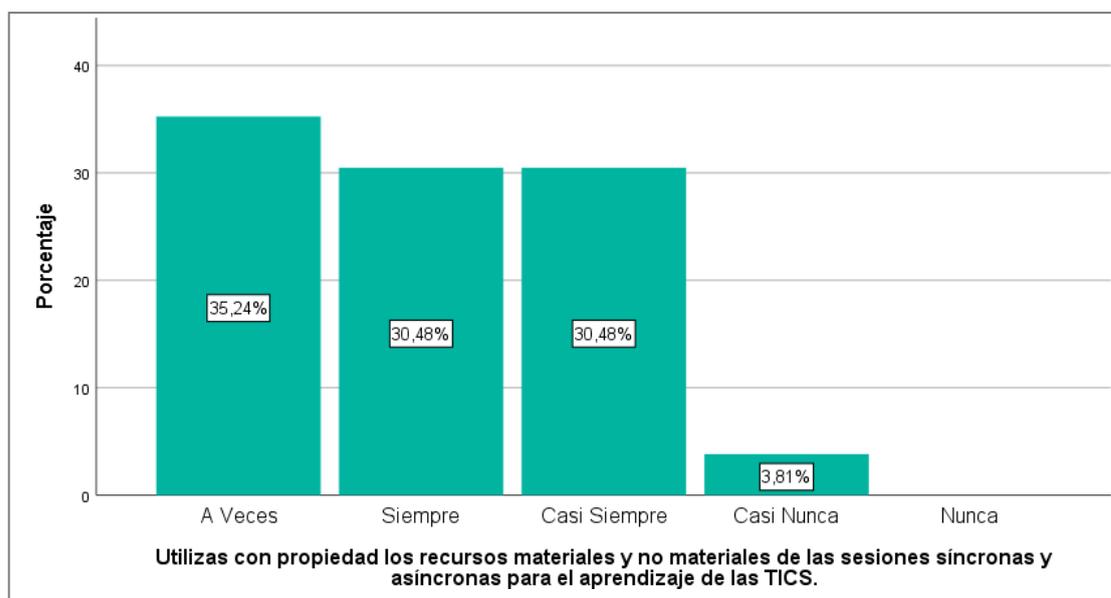
Utilización con propiedad de los recursos materiales y no materiales de las sesiones síncrona y asíncronas para el aprendizaje de las TICS

	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	32	30.5%
Casi Siempre	32	30.5%
A Veces	37	35.2%
Casi Nunca	4	3.8%
Nunca	0	0.0%
Total	105	100.0%

Nota. Datos tomados de la encuesta realizada a los alumnos de primer año del área de Educación Para el Trabajo.

Figura 29

Utilización con propiedad de los recursos materiales y no materiales de las sesiones síncrona y asíncronas para el aprendizaje de las TICS



De acuerdo a la Tabla 32 y Figura 29, el 35.24% de los estudiantes respondieron que a veces utilizan con propiedad los recursos materiales y no materiales de las sesiones síncronas y asíncronas para el aprendizaje de las TICS, mientras que el 30.48% de los estudiantes señalaron que siempre utilizan con propiedad los recursos materiales y no materiales en las sesiones síncronas y asíncronas. Entonces, estos datos revelan que una proporción considerable de estudiantes algunas veces utiliza bien los recursos materiales y no materiales en los dos tipos de sesiones, mientras que más de las mitad

de los estudiantes si utiliza adecuando estos recursos en la Institución Educativa JAPAM de la ciudad de Sicuani.

Tabla 33

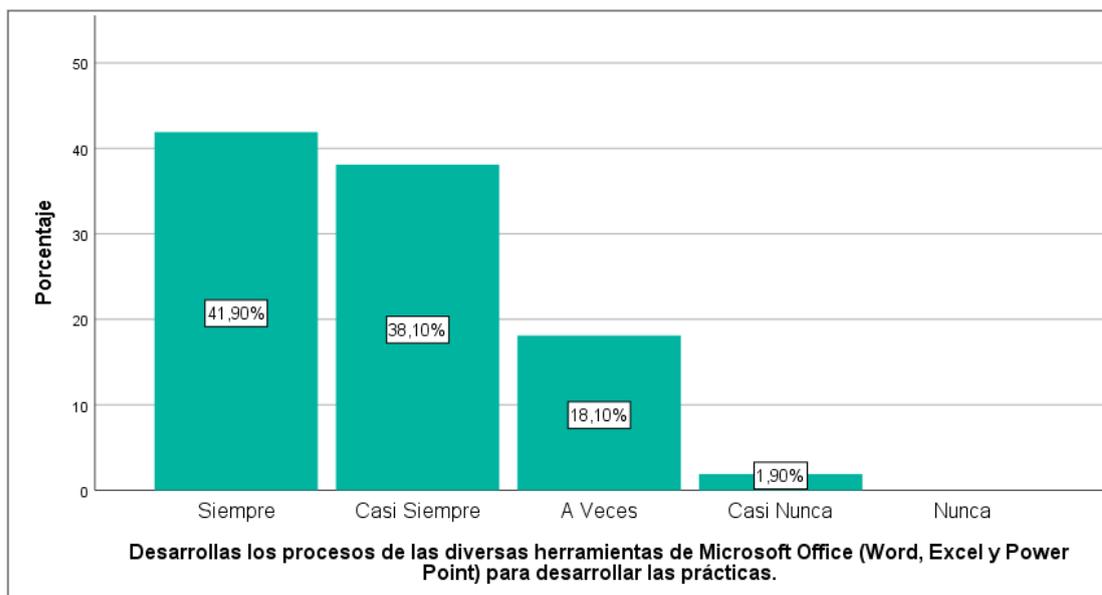
Desarrollo de los procesos de las diversas herramientas de Microsoft Office para desarrollar las prácticas

	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	44	41.9%
Casi Siempre	40	38.1%
A Veces	19	18.1%
Casi Nunca	2	1.9%
Nunca	0	0.0%
Total	105	100.0%

Nota. Datos tomados de la encuesta realizada a los alumnos de primer año del área de Educación Para el Trabajo.

Figura 30

Desarrollo de los procesos de las diversas herramientas de Microsoft Office para desarrollar las prácticas



De acuerdo a la Tabla 33 y Figura 30, el 41.90% de los estudiantes respondieron que siempre desarrollan los procesos de las diversas herramientas de Microsoft Office para efectuar sus prácticas, mientras que el 38.10% de los estudiantes señalaron que casi siempre desarrollan los procesos de las diferentes herramientas de Microsoft Office. Entonces, estos datos explican que la mayoría de los estudiantes encuestados desarrollan

los procesos de las diferentes herramientas de Microsoft Office para realizar las prácticas en la Institución Educativa JAPAM de la ciudad de Sicuani.

Tabla 34

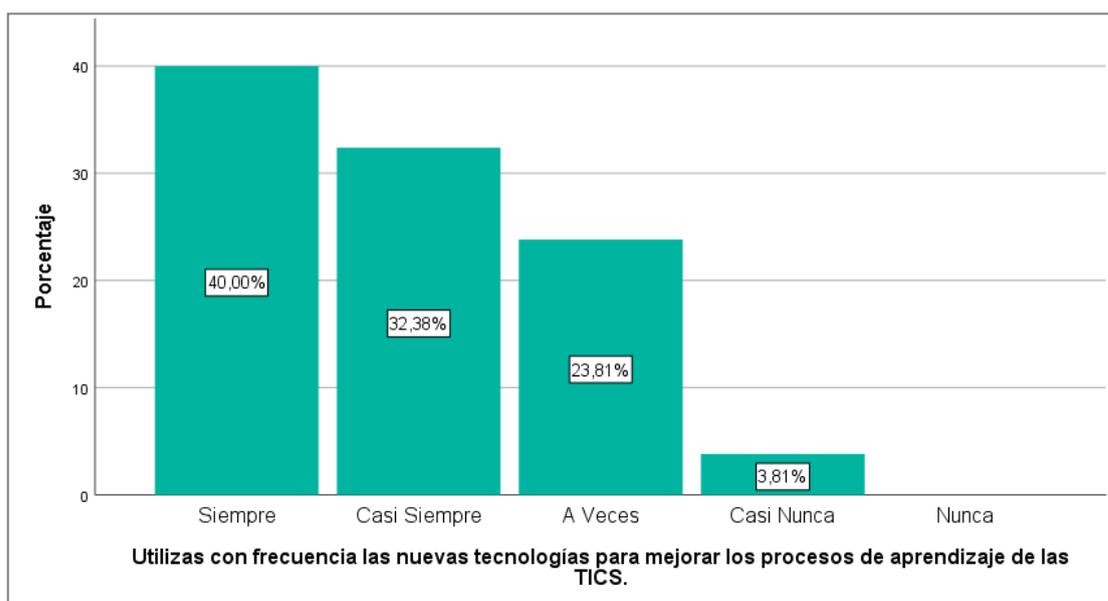
Utilizas con frecuencia las nuevas tecnologías para mejorar los procesos de aprendizaje de las TICS

	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	42	40.0%
Casi Siempre	34	32.4%
A Veces	25	23.8%
Casi Nunca	4	3.8%
Nunca	0	0.0%
Total	105	100.0%

Nota. Datos tomados de la encuesta realizada a los alumnos de primer año del área de Educación Para el Trabajo.

Figura 31

Utilizas con frecuencia las nuevas tecnologías para mejorar los procesos de aprendizaje de las TICS



De acuerdo a la Tabla 34 y Figura 31, el 40.00% de los estudiantes respondieron que siempre utilizan con frecuencia las últimas tecnologías para mejorar los procesos de aprendizaje de las TICS, mientras que el 32.38% de los estudiantes señalaron que casi siempre utilizan con frecuencia las nuevas tecnologías para mejorar los procesos de aprendizaje de las TICS. Entonces, estos datos revelan que la mayoría de los estudiantes encuestados hacen uso frecuente de las nuevas tecnologías que vienen implementándose

con la finalidad de mejorar los procesos de aprendizaje de las TICS en la Institución Educativa JAPAM de la ciudad de Sicuani.

Tabla 35

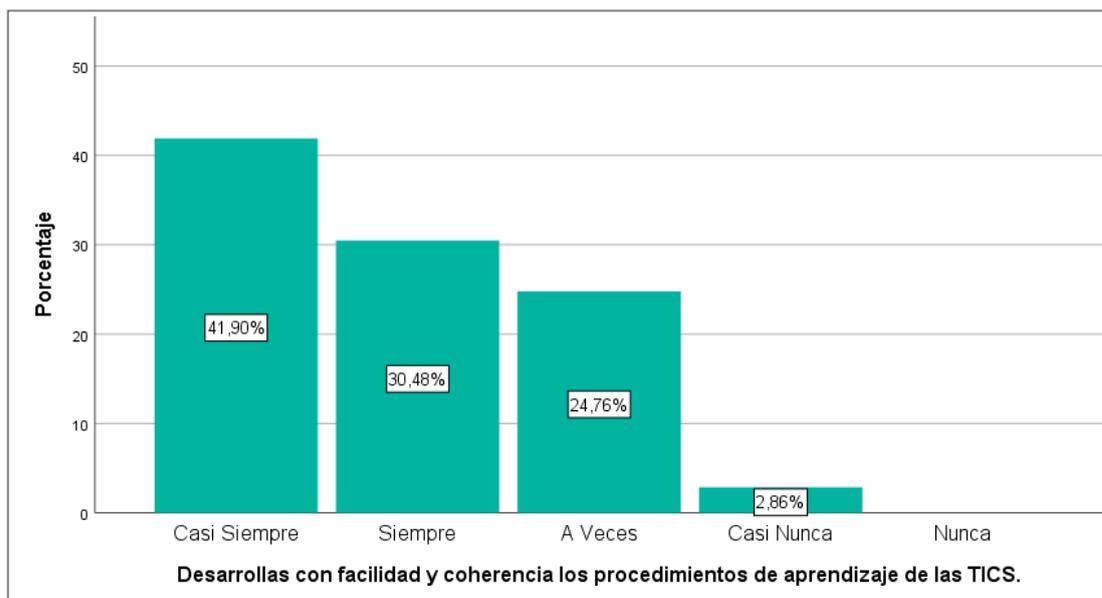
Desarrollas con facilidad y coherencia de los procedimientos de aprendizaje de las TICS

	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	32	30.5%
Casi Siempre	44	41.9%
A Veces	26	24.8%
Casi Nunca	3	2.9%
Nunca	0	0.0%
Total	105	100.0%

Nota. Datos tomados de la encuesta realizada a los alumnos de primer año del área de Educación Para el Trabajo.

Figura 32

Desarrollas con facilidad y coherencia de los procedimientos de aprendizaje de las TICS



De acuerdo a la Tabla 35 y Figura 32, el 42.90% de los estudiantes respondieron que casi siempre desarrollan con facilidad y coherencia los procedimientos de aprendizaje de las TICS, mientras que el 30.48% de los estudiantes señalaron que siempre realizan con facilidad y coherencia los procedimientos de aprendizaje de las TICS. Entonces, estos datos explican que la mayoría de los estudiantes encuestados desarrollan con

mucha facilidad y coherencia los procedimientos de aprendizaje de las TICS en la Institución Educativa JAPAM de la ciudad de Sicuani.

Tabla 36

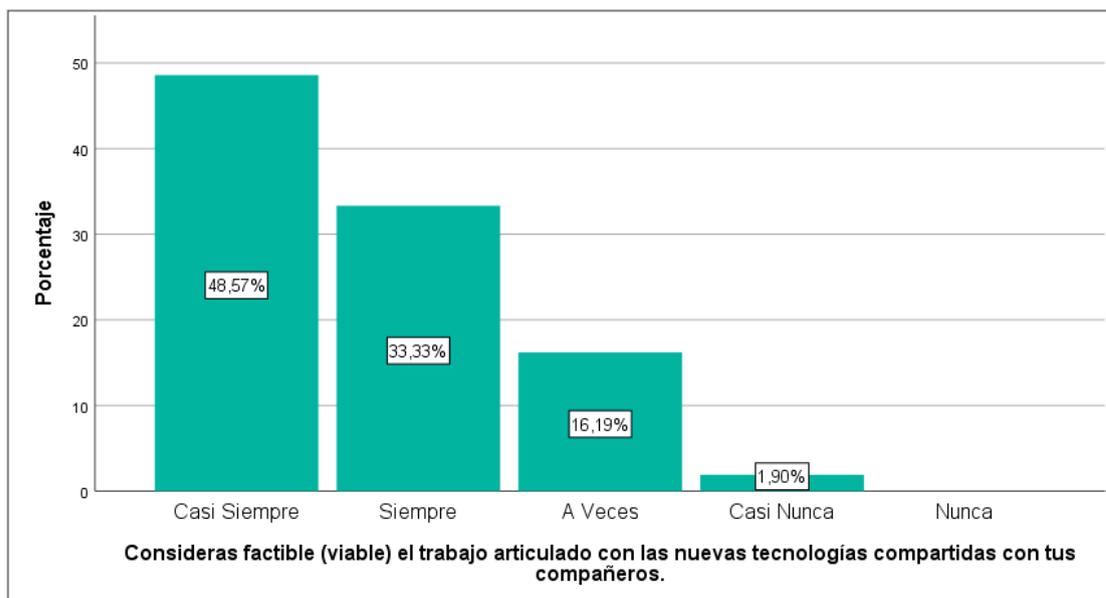
Consideras factible el trabajo articulado con las nuevas tecnologías con los compañeros

	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	35	33.3%
Casi Siempre	51	48.6%
A Veces	17	16.2%
Casi Nunca	2	1.9%
Nunca	0	0.0%
Total	105	100.0%

Nota. Datos tomados de la encuesta realizada a los alumnos de primer año del área de Educación Para el Trabajo.

Figura 33

Consideras factible el trabajo articulado con las nuevas tecnologías con los compañeros



De acuerdo a la Tabla 36 y Figura 33, el 48.57% de los estudiantes respondieron que casi siempre consideran factible el trabajo articulado con las nuevas tecnologías impartidas con sus compañeros, mientras que el 33.33% de los estudiantes señalaron que siempre fue viable el trabajo conjunto utilizando las nuevas tecnologías compartidas con sus compañeros. Entonces, estas cifras revelan que la mayoría de los estudiantes encuestados tienen una idea clara de que es factible el trabajo articulado con el uso de

las nuevas tecnologías compartidas con los compañeros de clase en la Institución Educativa JAPAM de la ciudad de Sicuani.

Tabla 37

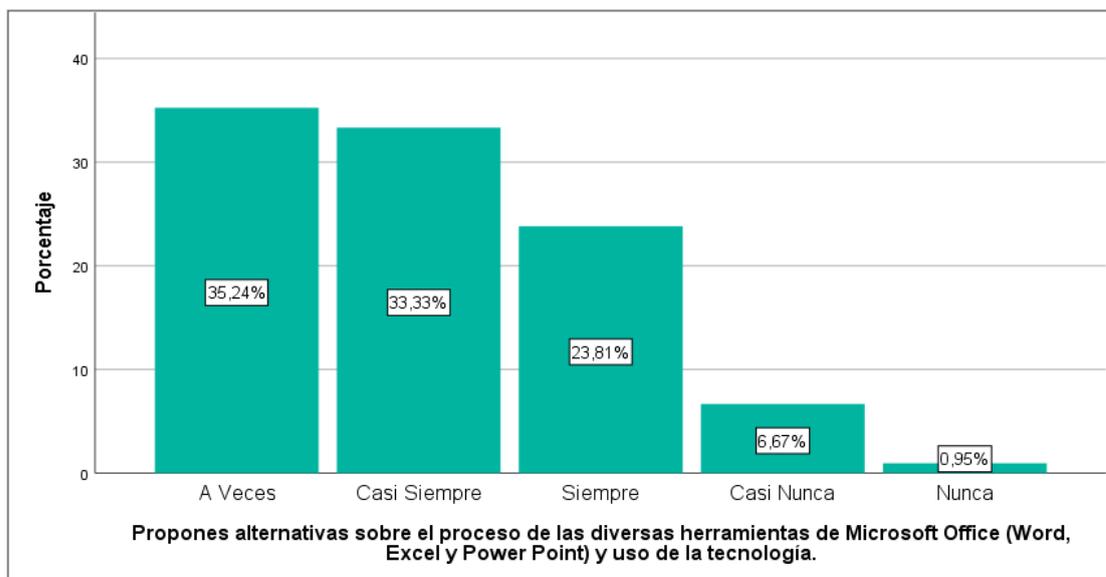
Propones alternativas sobre el proceso de las diversas herramientas de Microsoft Office y uso de la tecnología

	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	25	23.8%
Casi Siempre	35	33.3%
A Veces	37	35.2%
Casi Nunca	7	6.7%
Nunca	1	1.0%
Total	105	100.0%

Nota. Datos tomados de la encuesta realizada a los alumnos de primer año del área de Educación Para el Trabajo.

Figura 34

Propones alternativas sobre el proceso de las diversas herramientas de Microsoft Office y uso de la tecnología



De acuerdo a la Tabla 37 y Figura 34, el 35.24% de los estudiantes respondieron que a veces proponen alternativas sobre el proceso de las diversas herramientas de Microsoft Office y uso de la tecnología, mientras que el 33.33% de los estudiantes señalaron que casi siempre proponen sugerencias sobre el proceso de las diferentes herramientas de Microsoft Office. Entonces, estos datos revelan que existe un grupo de estudiantes encuestados que algunas veces proponen alternativas, mientras que una tercera parte de

los estudiantes señalan que siempre proponen alternativas sobre el uso de las herramientas de Microsoft Office.

Tabla 38

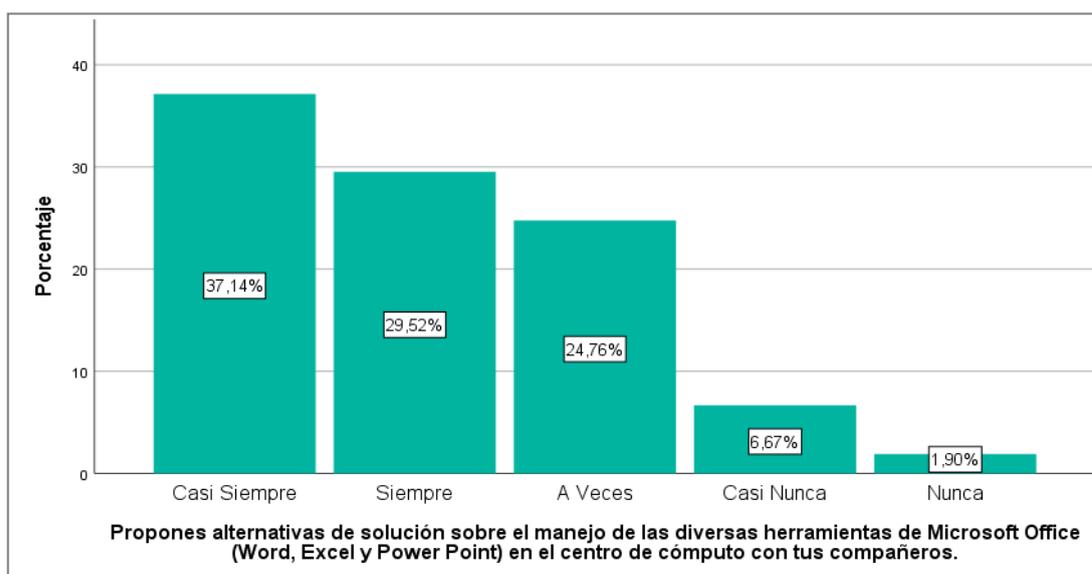
Propones alternativas de solución sobre el manejo de las diversas herramientas de Microsoft Office en el centro de cómputo con tus compañeros

	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	31	29.5%
Casi Siempre	39	37.1%
A Veces	26	24.8%
Casi Nunca	7	6.7%
Nunca	2	1.9%
Total	105	100.0%

Nota. Datos tomados de la encuesta realizada a los alumnos de primer año del área de Educación Para el Trabajo.

Figura 35

Propones alternativas de solución sobre el manejo de las diversas herramientas de Microsoft Office en el centro de cómputo con tus compañeros



De acuerdo a la Tabla 38 y Figura 35, el 37.14% de los estudiantes respondieron que casi siempre proponen alternativas de solución sobre el manejo de las herramientas de Microsoft Office en el centro de cómputo, mientras que el 29.52% de los alumnos señalaron que siempre dan sus sugerencias de solución sobre la utilización de las diversas herramientas de Microsoft Office en el centro de cómputo. Entonces, estos datos revelan que la mayoría de los estudiantes encuestados proponen alternativas de

solución sobre el manejo de las herramientas de Microsoft Office en el centro de cómputo.

Tabla 39

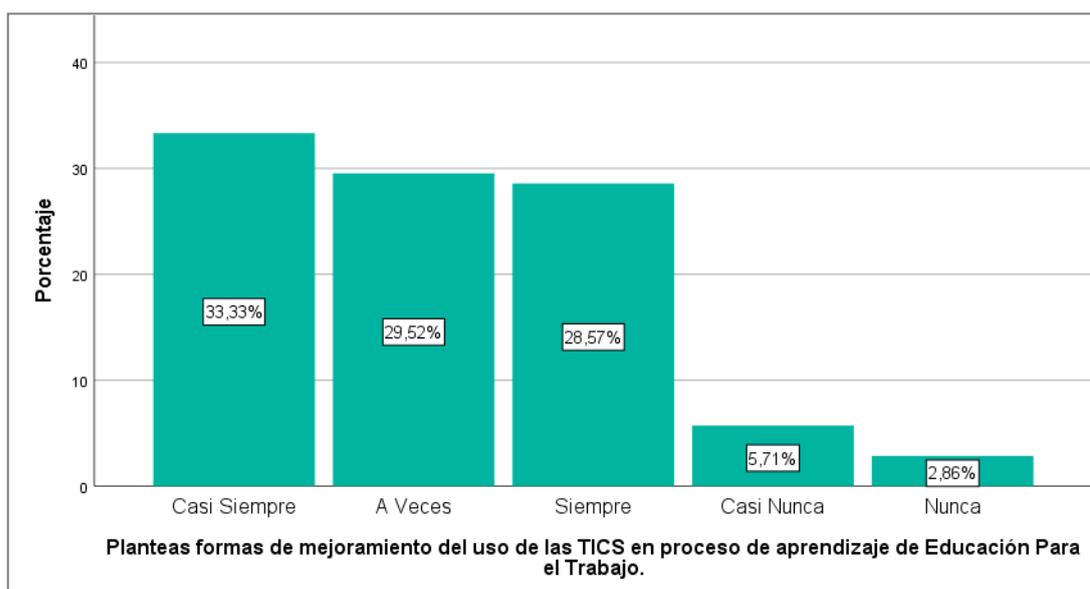
Planteamiento de nuevas formas de mejoramiento del uso de las TICS en el proceso de aprendizaje

	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	30	28.6%
Casi Siempre	35	33.3%
A Veces	31	29.5%
Casi Nunca	6	5.7%
Nunca	3	2.9%
Total	105	100.0%

Nota. Datos tomados de la encuesta realizada a los alumnos de primer año del área de Educación Para el Trabajo.

Figura 36

Planteamiento de nuevas formas de mejoramiento del uso de las TICS en el proceso de aprendizaje



De acuerdo a la Tabla 39 y Figura 36, el 33.33% de los estudiantes respondieron que casi siempre plantean formas de mejoramiento del uso de las TICS en el proceso de aprendizaje de educación para el trabajo, mientras que el 29.52% de los estudiantes señalaron que a veces plantean formas de mejoramiento del uso de las TICS en el proceso de aprendizaje de educación para el trabajo. Entonces, estos datos explican que existe un grupo de estudiantes encuestados que plantean formas de mejora del uso de

las TICS; sin embargo, existe un grupo considerable que algunas veces plantean formas de mejora en la utilización de las TICS en la Institución Educativa JAPAM de la ciudad de Sicuani.

3.2. Prueba de hipótesis

Análisis de normalidad

Para realizar la prueba de normalidad de las variables objeto de estudio, se debe establecer una hipótesis nula y alterna para determinar si los datos presentan una distribución normal o no.

Ho: La variable está distribuida normalmente.

Ha: La variable no está distribuida normalmente.

Tabla 40

Prueba de normalidad

Kolmogorov^a – Smirnov			
	Estadístico	gl	Sig.
TIC	0.061	105	0.200
Logro de aprendizaje	0.058	105	0.200

En base a la Tabla 40, tomando en cuenta 105 encuestas, se debe evaluar la prueba de normalidad por Kolmogorov – Smirnov, puesto que las encuestas son superiores a 50 elementos. La prueba de normalidad arroja como resultado, de que el valor de p (sig = 0.200) es superior a la valor de 0.05, en ese caso igual a 0.200. Entonces, aceptamos la hipótesis nula (Ho) y concluimos que las variables presentan una distribución normal.

En ese sentido, se utilizó la prueba de Correlación de Pearson (r) para determinar la relación de las variables.

Contrastación de hipótesis

Contraste de hipótesis general

Ho: No existe relación entre el uso de las TICS y logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de primero de secundaria de la Institución Educativa JAPAM de Sicuani, Cusco, 2022.

Hi: Existe relación entre el uso de las TICS y logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de primero de secundaria de la Institución Educativa JAPAM de Sicuani, Cusco, 2022.

Tabla 41

Correlación entre el uso de las TIC y el logro de aprendizaje

		TIC	Logro de aprendizaje
Correlación de Pearson (r)	TIC	Coefficiente de correlación	1
		Sig. (Bilateral)	0.000
		N	105
	Logro de aprendizaje	Coefficiente de correlación	0.819**
		Sig. (Bilateral)	0.000
		N	105

** La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral).

Nota. Datos tomados de la encuesta realizada a los alumnos de primer año del área de Educación Para el Trabajo.

Decisión estadística. En base a la Tabla 41, se denota que la relación entre el uso de las TICS y el logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de primero de secundaria de la Institución Educativa JAPAM; presenta una relación positiva considerable y significativa (sig. = 0.000; r = 0.819**) que explica que cuando aumenta el uso de las TICS mejora el logro de aprendizaje, por lo tanto, a mayor uso de las TICS, mayor será la mejora en el logro de aprendizaje.

En ese sentido, rechazamos la hipótesis nula (Ho) y aceptamos la hipótesis alterna (Hi), con lo cual se demuestra que el uso de las TICS y el logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de primero de secundaria de la Institución Educativa JAPAM, tienen una relación positiva considerable y significativa.

Contraste de la hipótesis específica 1

Ho: No existe relación entre la búsqueda de la información y logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de primero de secundaria de la Institución Educativa JAPAM de Sicuani, Cusco, 2022.

Hi: Existe relación entre la búsqueda de la información y logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de primero de secundaria de la Institución Educativa JAPAM de Sicuani, Cusco, 2022.

Tabla 42

Correlación entre la búsqueda de información y el logro de aprendizaje

			Búsqueda de información	Logro de aprendizaje
Correlación de Pearson (r)	Búsqueda de información	Coefficiente de correlación	1	0.748**
		Sig. (Bilateral)		0.000
		N	105	105
	Logro de aprendizaje	Coefficiente de correlación	0.748**	1
		Sig. (Bilateral)	0.000	
		N	105	105

** La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral).

Nota. Datos tomados de la encuesta realizada a los alumnos de primer año del área de Educación Para el Trabajo.

Decisión estadística. En base a la Tabla 42, se observa que la relación entre la búsqueda de información y el logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de primero de secundaria de la Institución Educativa JAPAM; presenta una relación positiva considerable y significativa (sig. = 0.000; $r = 0.748^{**}$) que explica que cuando aumenta la búsqueda de información mejora el logro de aprendizaje, por lo tanto, a mayor búsqueda de información, mayor será la mejora en el logro de aprendizaje.

Por lo tanto, rechazamos la hipótesis nula (H_0) y aceptamos la hipótesis alterna (H_1), con lo cual se demuestra que la búsqueda de información y el logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de primero de secundaria de la Institución Educativa JAPAM, tienen una relación positiva considerable y significativa.

Contraste de la hipótesis específica 2

H_0 : No existe relación entre el procesamiento de información y logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de primero de secundaria de la Institución Educativa JAPAM de Sicuani, Cusco, 2022.

Hi: Existe relación entre el procesamiento de información y logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de primero de secundaria de la Institución Educativa JAPAM de Sicuani, Cusco, 2022.

Tabla 43

Correlación entre el procesamiento de información y el logro de aprendizaje

			Procesamiento de información	Logro de aprendizaje
Correlación de Pearson (r)	Procesamiento de información	Coefficiente de correlación	1	0.706**
		Sig. (Bilateral)		0.000
		N	105	105
	Logro de aprendizaje	Coefficiente de correlación	0.706**	1
		Sig. (Bilateral)	0.000	
		N	105	105

** La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral).

Nota. Datos tomados de la encuesta realizada a los alumnos de primer año del área de Educación Para el Trabajo.

Decisión estadística. De acuerdo a la Tabla 43, se visualiza que la relación entre el procesamiento de información y el logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de primero de secundaria de la Institución Educativa JAPAM; presenta una relación positiva media y significativa (sig. = 0.000; $r = 0.706^{**}$) que señala que cuando aumenta el procesamiento de información mejora el logro de aprendizaje, por lo tanto, a mayor procesamiento de información, mayor será la mejora en el logro de aprendizaje.

En ese contexto, rechazamos la hipótesis nula (H_0) y aceptamos la hipótesis alterna (H_i), con lo cual se demuestra que el procesamiento de información y el logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de primero de secundaria de la Institución Educativa JAPAM, tienen una relación positiva media y significativa.

Contraste de la hipótesis específica 3

H_0 : No existe relación entre la transferencia de la información y logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de primero de secundaria de la Institución Educativa JAPAM de Sicuani, Cusco, 2022.

Hi: Existe relación entre la transferencia de la información y logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de primero de secundaria de la Institución Educativa JAPAM de Sicuani, Cusco, 2022.

Tabla 44

Correlación entre la transferencia de la información y el logro de aprendizaje

			Transferencia de la información	Logro de aprendizaje
Correlación de Pearson (r)	Transferencia de la información	Coefficiente de correlación	1	0.719**
		Sig. (Bilateral)		0.000
		N	105	105
	Logro de aprendizaje	Coefficiente de correlación	0.719**	1
Sig. (Bilateral)		0.000		
N		105	105	

** La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral).

Nota. Datos tomados de la encuesta realizada a los alumnos de primer año del área de Educación Para el Trabajo.

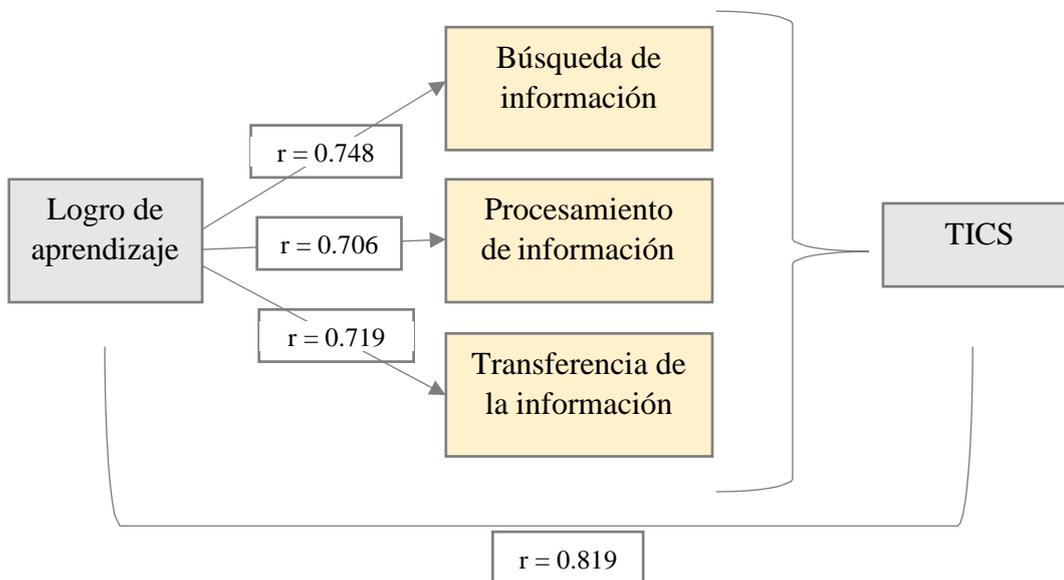
Decisión estadística. En base a la Tabla 42, se observa que la relación entre la transferencia de la información y el logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de primero de secundaria de la Institución Educativa JAPAM; presenta una relación positiva media y significativa (sig. = 0.000; $r = 0.719^{**}$) que explica que cuando aumenta la transferencia de la información mejora el logro de aprendizaje, por lo tanto, a mayor transferencia de la información, mayor será la mejora en el logro de aprendizaje.

En ese sentido, rechazamos la hipótesis nula (H_0) y aceptamos la hipótesis alterna (H_1), con lo cual se demuestra que la transferencia de la información y el logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de primero de secundaria de la Institución Educativa JAPAM, tienen una relación positiva media y significativa.

Resumen de los resultados de la correlación de Pearson

Figura 37

Resumen de los resultados de correlación de Pearson



IV. DISCUSIÓN

La investigación tuvo como objetivo determinar la relación existente entre el Uso de las TICS y logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de primero de secundaria de la Institución Educativa JAPAM de Sicuani, Cusco, 2022. Asimismo, determina la relación entre las dimensiones de uso de las TICS con el logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de primero de secundaria de la Institución Educativa JAPAM de Sicuani, Cusco, 2022.

Algunas de las limitaciones que se presentaron en la investigación, fue el tiempo de la ejecución de la encuesta, puesto que al momento de la realización los alumnos estuvieron en el periodo vacacional, sin embargo, se contactó con la mayoría de los estudiantes a través de los correos institucionales y se les envió el enlace del cuestionario. Asimismo, se aprovechó el tiempo de los estudiantes que estaban llevando cursos en el periodo vacacional; logrando de esta manera subsanar estos inconvenientes.

A continuación se presente en la Tabla 45, los estudios relacionados con el uso de las TICS y el logro de aprendizaje de los diferentes cursos; los cuales, denotan la importancia y el papel que cumplen las TICS en el logro de aprendizaje de los estudiantes en los diferentes niveles y espacios geográficos.

Tabla 45
Comparación con los estudios similares

Autor	Año de publicación	Título	Resultados
Sayhua Vilca	2023	TICS y logro de aprendizajes área de Educación para el trabajo en estudiantes secundaria de una institución educativa, JAPAM 2022	Se corroboró que existe una relación positiva considerable y significativa entre el uso de las TIC y el logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de primero de secundaria de la Institución Educativa JAPAM
Ramos Vallejos	2018	Uso de las TICS y el aprendizaje del área de educación para el trabajo en los estudiantes del primer año de secundaria de la IE Simón Bolívar, 2018	Concluyendo que existe una relación directa y significativa entre uso de las TICS y el aprendizaje del área de educación para el trabajo; dado que el Coeficiente de Spearman fue 0.545 y un valor $p = 0.000$.
Gutierrez Fuente	2019	Uso de las TICS en la enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de la N°	Concluyendo que la implementación de las TICS en el sistema escolar implica un cambio en el proceso de planificación de las clases, el uso de las TICS brinda ventajas en la

		50362 De Pillpinto – Paruro -Cusco 2018	interactividad y al interés que despiertan como novedad en los alumnos.
Serna Martínez	2021	Plataformas virtuales y su impacto en el proceso de aprendizaje de los estudiantes del colegio emblemático mateo Pumacahua Sicuani – Canchis – Cusco 2020	Concluyendo que las TIC y la enseñanza en las sesiones de aprendizaje presenta una relación positiva y moderada
Valencia Segundo	2019	Uso de las TICS en el aula y el aprendizaje significativo de los alumnos del 6to grado C del nivel primario en la Institución Educativa Uriel García distrito Wanchaq, provincia y departamento del Cusco	Concluyendo que las TICS influyen en el aprendizaje significativamente de los niños de 6° grado del nivel primario, que corrobora que los estudiantes que utilizaron las TICS elevaron los niveles de aprendizaje.
Hincho y Zorrilla	2020	Las TIC en el rendimiento académico en estudiantes del curso de educación para el trabajo en el Colegio Nuestra Señora del Carmen - Lircay	Concluyendo que las TIC mejoran significativamente el rendimiento académico en estudiantes del curso de Educación para el Trabajo.
Machado y Perilla	2020	Tecnologías De Información Y Comunicación (TIC) Como Recurso Alternativo En Educación Secundaria a Distancia	Concluyendo que las instituciones educativas requieren manejar los conocimientos sobre la TIC para considerar como una herramienta de aprendizaje; por lo tanto, se le debe enfatizar el desarrollo en la gestión educativa y promover los espacios necesarios para su implementación para el logro de la permanencia de las herramientas tecnológicas en los aprendizajes de los estudiantes.

V. CONCLUSIONES

5.1. Conclusiones

Respecto al objetivo general, se corrobora que existe una relación positiva considerable y significativa (Sig. = 0.000; $r = 0.819^{**}$) entre el uso de las TIC y el logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de primero de secundaria de la Institución Educativa JAPAM; que explica que cuando aumenta el uso de las TICS mejora el logro de aprendizaje, por lo tanto, a mayor uso de las TICS, mayor será la mejora en el logro de aprendizaje. Además, contrastando la hipótesis general, se rechaza la hipótesis nula y se afirma que el uso de las TICS y el logro de aprendizaje guardan una correlación positiva considerable y significativa.

En cuanto al primer objetivo específico, se concluye que existe una relación positiva considerable y significativa (Sig. = 0.000; $r = 0.748^{**}$) entre la búsqueda de información y el logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de primero de secundaria de la Institución Educativa JAPAM; que explica que cuando aumenta la búsqueda de información mejora el logro de aprendizaje, por lo tanto, a mayor búsqueda de información, mayor será la mejora en el logro de aprendizaje. Asimismo, contrastando la primera hipótesis específica, se rechaza la hipótesis nula y se afirma que la búsqueda de información y el logro de aprendizaje guardan una correlación positiva considerable y significativa.

En relación con segundo objetivo específico, se afirma que existe una relación positiva media y significativa (Sig. = 0.000; $r = 0.706^{**}$) entre el procesamiento de información y el logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de primero de secundaria de la Institución Educativa JAPAM; que señala que cuando aumenta el procesamiento de información mejora el logro de aprendizaje, por lo tanto, a mayor procesamiento de información, mayor será la mejora en el logro de aprendizaje. Además, contrastando la segunda hipótesis específica, se rechaza la hipótesis nula y se afirma que el procesamiento de información y el logro de aprendizaje guardan una correlación positiva media y significativa.

En cuanto al tercer objetivo específico, se comprueba que existe una relación positiva media y significativa (Sig. = 0.000; $r = 0.719^{**}$) entre la transferencia de la información y el logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de primero de secundaria de la Institución Educativa JAPAM; que señala que cuando aumenta la transferencia de la información mejora el logro de aprendizaje, por lo tanto, a mayor transferencia de la información, mayor será la mejora en el logro de aprendizaje. Además, contrastando la tercera hipótesis específica, se rechaza la hipótesis nula y se afirma que la transferencia de la información y el logro de aprendizaje guardan una correlación positiva media y significativa.

VI. RECOMENDACIONES

Se sugiere al director y a los coordinadores académicos de la Institución Educativa de nivel secundaria de JAPAM de la ciudad de Sicuani, aumentar los recursos necesarios de las TICS para la mejora del aprendizaje de los estudiantes, de modo que el estudiante afiance y articule sus aprendizajes empleando las TIC en proceso de aprendizaje del Microsoft Office, que forman parte de las sesiones de aprendizaje del primer año de secundaria, herramientas necesarias para el desenvolvimiento en el ámbito laboral.

Se recomienda a los docentes y los estudiantes, tomar en cuenta el papel de las TICS en la búsqueda de la información, porque permite la comprensión del tema en su amplitud, de forma resumida y se encuentra al alcance de todos los estudiantes de la institución educativa. Además, facilita la comprensión didáctica basada en los videos, tutoriales y entre otros.

También se deja constancia, que los docentes y estudiantes de la institución educativa objeto de estudio, deben impulsar el uso de las TICS en el logro de aprendizaje, porque el procesamiento de la información permite sintetizar, caracterizar y comprender las sesiones o temas de estudio utilizando las TICS, lo cual determina la calidad de aprendizaje de los estudiantes del primer año en el curso de Educación Para el Trabajo.

Finalmente se sugiere, se sugiere a los directivos y docentes de la institución educativa, masificar la utilización de las diferentes herramientas tecnológicas, puesto que la transferencia de la información mejora los niveles de aprendizaje, especialmente en el área de Educación Para el Trabajo referidas a las herramientas de Microsoft Office, siendo el Word, Excel y Power Point.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, K. (2015). *Las tecnologías de la información y la comunicación. Uso educativo* (Narcea (ed.)).
- Alderete, M. V., Formichella, M. M., & Krüger, N. (2020). Efecto de las TIC sobre los resultados educativos: estudio en barrios vulnerables de Bahía Blanca. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 31(61), 120–144. <https://doi.org/10.33255/3161/736>
- Bernal Altamirano, D., & Quille Pintado, T. E. (2021). *El uso de las TIC y la práctica pedagógica, en los docentes de instituciones particulares del Perú* [Tesis de Pregrado, Universidad Peruana Unión]. <http://hdl.handle.net/20.500.12840/5073>
- Bush, M. (2005). *Stochastic models for learning* (Wiley (ed.); Primera Ed).
- Fernández Leandro, D. S., Banay Zambrano, J. W., De la Cruz Cámaco Cámaco, D. P., & Alegre Huerta, J. A. (2022). Logros de aprendizaje y desarrollo de competencias a través de la evaluación formativa. *Revista de Investigación En Ciencias de La Educación*, 6(23). <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i23.344>
- Gujarati, D., & Porter, D. (2010). *Econometría* (Mc Graw Hill (ed.); Quinta).
- Gutierrez Fuentes, R. (2019). *Uso de las TICS en la enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de la N° 50362 De Pillpinto –Paruro -Cusco 2018* [Tesis de Pregrado, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/11114>
- Hasin, I., & M Nasir, M. K. (2021). The effectiveness of the use of Information and Communication Technology (ICT) in rural secondary schools in Malaysia. *Journal of Education and E-Learning Research*, 8(1), 59–64. <https://doi.org/10.20448/JOURNAL.509.2021.81.59.64>
- Hernández Sampieri, R., Fernandez Collado, C., & Baptista, M. del P. (2014). *Metodología de la Investigación* (M. G. H. Education (ed.); Sexta edic).
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2019). *Metodología de la investigación - Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (Mc Graw Hill Education (ed.); Primera ed).
- Hoyos, T. (2014). *Desarrollo de las capacidades para la formación la formación laboral de los adolescentes* (Paidós (ed.); Primera Ed).
- Huamani Yauri, J. (2021). *Uso de las herramientas digitales para desarrollar las*

- competencias matemáticas en estudiantes de una institución educativa de Cusco, 2022* [Tesis de Posgrado, Universidad César Vallejo].
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/98090>
- Huincho Esplana, E. W., & Zorrilla Marcas, E. (2020). *Las TIC en el rendimiento académico en estudiantes del curso de educación para el trabajo en el Colegio Nuestra Señora del Carmen - Lircay*. Tesis de Pregrado, Universidad Nacional de Huancavelica.
- Luna, D. (2018). *Cómo transformamos la vida de los colombianos a través de las TIC*.
- Machado, M., & Perilla, A. (2020). Tecnologías De Información Y Comunicación (TIC) Como Recurso Alternativo En Educación Secundaria a Distancia. *Revista de Investigación En Gestión Industrial, Ambiental, Seguridad y Salud En El Trabajo - GISST*, 2(2), 5–34. <https://doi.org/https://doi.org/10.34893/gisst.v2i2.10>
- Mejía Portilla, R. E. (2020). *Uso de las TIC y el logro de aprendizaje de los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Particular Santa Rosa de Lima, Chimbote en el año 2020*. Tesis de Posgrado, Universidad Católica Los Ángeles Chimbote.
- Meza Cosi, E. Y. (2020). *Herramientas tecnológicas de enseñanza – aprendizaje utilizadas por los docentes de educación básica regular UGEL La Convención, Cusco, 2020* [Tesis de Pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos].
<https://hdl.handle.net/20.500.12672/17972>
- MINEDU. (2015). *Diseño curricular nacional* (Metrocolors (ed.)).
- MINEDU. (2016). *Guía didáctica de educación para el trabajo de educación básica regular* (Metrocolor (ed.)).
- Pino Gotuzzo, R. (2018). *Metodología de la Investigación Elaboración de diseños para contrastar hipótesis* (E. S. Marcos (ed.); 2da ed.).
- Quispe Velasquez, M. C., & Vilca Quispe, M. (2020). *Uso de las Tecnologías de Información y Comunicación y comprensión lectora en inglés de los estudiantes de secundaria* [Tesis de Pregrado, Universidad Peruana Unión]. <http://hdl.handle.net/20.500.12840/4248>
- Ramírez Ramírez, L., Caludio Martínez, C., & Ramírez Arias, V. (2020). Usabilidad de las TIC en la Enseñanza Secundaria: Investigación-Acción con Docentes y Estudiantes de México. *Revista Hallazgos 21*, 5(1), 85–101. <http://revistas.pucese.edu.ec/hallazgos21/>
- Ramos Vallejos, P. C. (2018). *Uso de las TICS y el aprendizaje del área de educación para el trabajo en los estudiantes del primer año de secundaria de la I.E. Simón Bolívar, 2018* [Tesis de Posgrado, Universidad César Vallejo].

<https://hdl.handle.net/20.500.12692/39756>

Sánchez, L. N. (2015). Implicaciones, uso y resultados de las TIC en educación primaria.

Revista Electrónica de Tecnología Educativa, 51, 1–11.

Serna Martínez, R. E. (2021). *Plataformas virtuales y su impacto en el proceso de aprendizaje de los estudiantes del colegio emblemático Mateo Pumacahua Sicuani – Canchis – Cusco 2020* [Tesis de Pregrado, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. <http://hdl.handle.net/20.500.12773/13035>

Silva, E. (2014). *Las tecnologías como medio de aprendizaje en educación básica* (Mantaro (ed.); Primera Ed).

Valencia Segundo, C. V. (2019). *Uso de las TICS en el aula y el aprendizaje significativo de los alumnos del 6to grado C del nivel primario en la Institución Educativa Uriel García distrito Wanchaq, provincia y departamento del Cusco*.

Yoza, A., & Vélez, C. (2021). Contribution of learning and knowledge technologies in the digital competences of students of higher basic education. *Revista Innova Educación*, 3(4), 58–70. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.04.004.en>

ANEXOS

Anexo 1: Instrumento de recolección de la información

CUESTIONARIO SOBRE TICS Y LOGRO DE APRENDIZAJE ÁREA DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO EN ESTUDIANTES SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA, JAPAM 2022

Apreciados alumnos; en el siguiente cuestionario se recogerá información sobre el uso de las TICS y el APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO en la Institución Educativa JAPAM 2022; para un trabajo de investigación. Por favor, selecciona una alternativa desde su punto de vista. El cuestionario es anónimo y con fines de investigación; por lo tanto, le rogamos su colaboración.

Donde: 1 = Nunca; 2 = Casi Nunca; 3 = A Veces; 4 = Casi Siempre; 5 = Siempre

I. TECNOLOGÍAS, INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

No	Ítems	Índices				
		1	2	3	4	5
DIMENSIÓN I: BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN						
1	Identificas las características de las TICS para el aprendizaje.					
2	Reconoces la utilidad de las TICS en el aprendizaje del Área de Educación para el Trabajo (EPT).					
3	Utilizas las TICS para buscar información que te ayude a comprender los conceptos de EPT.					
4	Realizas uso de las TICS considerando la importancia para el aprendizaje en EPT.					
5	Valoras la importancia del uso de las TICS en la información oportuna de tus dudas.					
6	Reconoces la importancia del uso de las TICS para tu creatividad en tu práctica de aprendizaje de cada unidad de aprendizaje.					
DIMENSIÓN II: PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN		1	2	3	4	5
7	Las TICS te ayudan a sintetizar mejor la información.					
8	Utilizas diversos recursos web para mejorar tu trabajo o práctica.					
9	Utilizas medios para diseñar tus proyectos con mejor calidad.					
10	Para la construcción de tu proyecto las TICS te fomentan ideas.					
11	Las TICS te ponen múltiples ejemplos que te ayudan en tu aprendizaje.					
12	Seleccionas recursos multimedia para elaborar los diversos recursos y procesos de las TICS.					
DIMENSIÓN III: TRANSFERENCIA DE LA INFORMACIÓN		1	2	3	4	5
13	Asimilas con facilidad la información que encuentras en la web.					
14	Los diversos modelos te ayudan a construir tu propio aprendizaje.					
15	Las diversas herramientas e información te ayudan a conocer mejor tu práctica en la planificación y ejecución.					
16	Las TICS ayudan a fomentar con facilidad compartir información adecuada para las prácticas de tus compañeros.					
17	Con el uso de las TICS puedes compartir información oportuna y consolidada con rapidez.					
18	El uso de las TICS es muy importante para generar la difusión de las actividades desarrolladas.					

II. APRENDIZAJE DEL ÁREA DE EPT

No	Ítems	Índices				
		1	2	3	4	5
DIMENSIÓN I: GESTIÓN DE PROCESOS						
1	Identificas la información sobre los procesos de las TICS.					
2	Analizas la información sobre el desarrollo de las TICS para desarrollar las prácticas del Microsoft Office (Word, Excel y Power Point).					
3	Evalúas las fuentes de información, sobre la forma y composición de las capacidades para las prácticas finales de cada unidad de aprendizaje.					
4	Realizas una secuencia de los procedimientos sobre las prácticas de Microsoft Office (Word, Excel y Power Point).					
5	Seleccionas la información para la planificación y capacitación de recursos para el trabajo en el aula.					
6	Elaboras los elementos de trabajo y herramientas para la evaluación final.					
DIMENSIÓN II: EJECUCIÓN DE LOS PROCESOS						
7	Conoces los procedimientos de las diversas herramientas de Microsoft Office (Word, Excel y Power Point) para desarrollar las prácticas.					
8	Consideras la importancia de las herramientas de Microsoft Office (Word, Excel y Power Point) en relación al aprendizaje de las TICS.					
9	Colaboras con tus compañeros compartiendo información para el desarrollo de las prácticas.					
10	Aprendes con rapidez las explicaciones del docente sobre las herramientas de Microsoft Office (Word, Excel y Power Point) y el uso de las TICS.					
11	Utilizas con propiedad los recursos materiales y no materiales de las sesiones síncronas y asíncronas para el aprendizaje de las TICS.					
12	Desarrollas los procesos de las diversas herramientas de Microsoft Office (Word, Excel y Power Point) para desarrollar las prácticas.					
DIMENSIÓN III: COMPRENSIÓN Y APLICACIÓN DE TECNOLOGÍAS						
13	Utilizas con frecuencia las nuevas tecnologías para mejorar los procesos de aprendizaje de las TICS.					
14	Desarrollas con facilidad y coherencia los procedimientos de aprendizaje de las TICS.					
15	Consideras factible (viable) el trabajo articulado con las nuevas tecnologías compartidas con tus compañeros.					
16	Propones alternativas sobre el proceso de las diversas herramientas de Microsoft Office (Word, Excel y Power Point) y uso de la tecnología.					
17	Propones alternativas de solución sobre el manejo de las diversas herramientas de Microsoft Office (Word, Excel y Power Point) en el centro de cómputo con tus compañeros.					
18	Planteas formas de mejoramiento del uso de las TICS en proceso de aprendizaje de Educación Para el Trabajo.					

Anexo 2: Ficha técnica

Nombre: Cuestionario sobre uso de las TICS.

Autor: Sayhua Vilca, Luis Carlos .

N° de ítem: 18.

Administración: Colectiva o individual.

Tiempo aproximado de aplicación: Media hora.

Población objetiva: Estudiantes del nivel secundaria del primer año de la Institución Educativa JAPAM de la ciudad de Sicuani.

Clasificación:

Se evalúa en tres dimensiones:

- Del ítem 1 al 6 corresponden a la dimensión de búsqueda de información.
- Del ítem 7 al 12 corresponden a la dimensión de procesamiento de información.
- Del ítem 13 al 18 corresponden a la dimensión de transferencia de la información.

Propiedades psicométricas:

Confiabilidad: La confiabilidad del instrumento de acuerdo al Alpha de Crombach es de 0.915.

Validez: La V Aiken y de expertos.

Observaciones:

El instrumento fue aplicado a los alumnos de primer año de secundaria de la Institución Educativa JAPAM.

Nombre: Cuestionario sobre logro de aprendizaje.

Autor: Sayhua Vilca, Luis Carlos .

N° de ítem: 18.

Administración: Colectiva o individual.

Tiempo aproximado de aplicación: Media hora.

Población objetiva: Estudiantes del nivel secundaria del primer año de la Institución Educativa JAPAM de la ciudad de Sicuani. En este estudio se ha dado las indicaciones que se requiere y acompañó virtualmente a la población estudiantil, en relación a algunos ítems y su orientación respectiva a los padres de familia.

Clasificación:

Se evalúa en tres dimensiones:

- Del ítem 1 al 6 corresponden a la dimensión de gestión de procesos.
- Del ítem 7 al 12 corresponden a la dimensión de ejecución de los procesos.
- Del ítem 13 al 18 corresponden a la dimensión de comprensión y aplicación de las tecnologías.

Propiedades psicométricas:

Confiabilidad: La confiabilidad del instrumento de acuerdo al Alpha de Crombach es de 0.925.

Validez: La V Aiken y de expertos.

Observaciones:

El instrumento fue aplicado a los alumnos de primer año de secundaria de la Institución Educativa JAPAM. En este estudio se ha dado las indicaciones que se requiere y acompañó virtualmente a la población estudiantil, en relación a algunos ítems y su orientación respectiva a los padres de familia.

Estadística de confiabilidad de uso de las TICS

Alfa de Cronbach

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,915	18

La V de Aiken

Criterio	Confiabilidad	valor
Relevancia	V de Aiken	0.83
Representatividad	V de Aiken	0.91
Claridad	V de Aiken	0.82

Estadística de confiabilidad de logro de aprendizaje

Alfa de Cronbach

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,925	18

La V de Aiken

Criterio	Confiabilidad	Valor
Relevancia	V de Aiken	0.90
Representatividad	V de Aiken	0.89
Claridad	V de Aiken	0.92

Anexo 3: Operacionalización de variables

VARIABLE						
TICS						
DEFINICION CONCEPTUAL						
Las TICS, posibilita una transformación significativa en la pedagogía educativa que abre nuevos espacios y oportunidades de aprendizaje, a través de ellas los profesores y los estudiantes asumen nuevos roles (Sánchez, 2015).						
DEFINICION OPERACIONAL						
El uso de las TIC serán medidas mediante la aplicación de un cuestionario tipo Likert, que consta de tres dimensiones como búsqueda, procesamiento y transferencia; así también está constituido, 8 indicadores y 5 opciones de respuesta.						
DIMENSIONES	DEFINICION CONCEPTUAL	OBJETIVO DIMENSIONAL	INDICADORES	% ITEMS	Nº ITEMS	ITEMS
Búsqueda de información	Aguilar (2015), sostiene que la búsqueda de información son acciones que hacen posible la solución de dificultades, buscando múltiples formas de soluciones. El autor considera a la investigación documental, búsqueda en el internet, libros (índices) y portales como instrumentos de búsqueda de información.	Identificar el nivel de identificación y reconocimiento de información	Reconocimiento de las características de las TICS	11%	2	1. Identificas las características de las TICS para el aprendizaje.
			Ventaja de las TICS para búsqueda de información	11%	2	2. Reconoces la utilidad de las TICS en el aprendizaje del Área de Educación para el Trabajo (EPT). 3. Utilizas las TICS para buscar información que te ayude a comprender los conceptos de EPT.
			Importancia del uso de las TICS	11%	2	4. Realizas uso de las TICS considerando la importancia para el aprendizaje en EPT. 5. Valoras la importancia del uso de las TICS en la información oportuna de tus dudas.
						6. Reconoces la importancia del uso de las TICS para tu creatividad en tu práctica de aprendizaje de cada unidad de aprendizaje.
						7. Las TICS te ayudan a sintetizar mejor la información.
						8. Utilizas diversos recursos web para mejorar tu trabajo o práctica.
Procesamiento de la información	Aguilar (2015), sostiene que el procesamiento de información consiste en la capacidad de examinar, agrupar, juntar, desarrollar esquemas y realizar otras actividades haciendo uso de los dispositivos en el manejo de los datos de carácter virtual, que facilita posteriormente en la estructuración de la necesidad de cumplimiento de tareas.	Identificar el nivel de capacidad de procesamiento de información	Análisis de desarrollo de esquemas sobre la información	17%	3	9. Utilizas medios para diseñar tus proyectos con mejor calidad.
			Manejo de los recursos multimedia	17%	3	10. Para la construcción de tu proyecto las TICS te fomentan ideas. 11. Las TICS te ponen múltiples ejemplos que te ayudan en tu aprendizaje.
						12. Seleccionas recursos multimedia para elaborar los diversos recursos y procesos de las TICS.
						13. Asimilas con facilidad la información que encuentras en la web.
						14. Los diversos modelos te ayudan a construir tu propio aprendizaje.
						15. Las diversas herramientas e información te ayudan a conocer mejor tu práctica en la planificación y ejecución.
Transferencia de la información	Aguilar (2015), define que la transferencia de la información es la “capacidad de poder utilizar la información que se ha convertido en nuestro aprendizaje, en la solución de los problemas reales que se presentan en nuestro entorno” (p.16). Estos	Identificar el nivel de utilización de la información	Asimilación de transformación de información	11%	2	16. Las TICS ayudan a fomentar con facilidad compartir información adecuada para las prácticas de tus compañeros.
			Planificación de las diversas actividades	5%	1	17. Con el uso de las TICS puedes compartir información oportuna y consolidada con rapidez.
			Transferencia de la información en los estudiantes	17%	3	

	procedimientos están ligadas íntegramente en la toma de decisiones para la solución de problemas de forma clara y oportuna.					18. El uso de las TICS es muy importante para generar la difusión de las actividades desarrolladas.
				100 %	18	

VARIABLE						
Logro de Aprendizaje						
DEFINICIÓN CONCEPTUAL						
señalan que los logros de aprendizaje son aquellos productos que el estudiante alcanza durante y al final de las experiencias de aprendizaje, a través de los procesos de enseñanza y de aprendizaje (Fernández et al.,2022).						
DEFINICION OPERACIONAL						
El logro de aprendizaje será medido mediante la aplicación de un cuestionario tipo Likert, que consta de tres dimensiones como gestión, ejecución y comprensión y aplicación; así también está constituido por, 9 indicadores y 5 opciones de respuesta.						
DIMENSIONES	DEFINICION CONCEPTUAL	OBJETIVO DIMENSIONAL	INDICADORES	% ITEMS	N° ITEMS	ITEMS
Gestión de procesos	Hoyos (2014), define que la gestión de procesos son aquellas actividades donde el estudiante desarrolla sesiones asimilando los conocimientos y procedimientos de carácter técnico enmarcado en las actividades productivas y en la inserción al mercado laboral. Por lo tanto, es de suma importancia la planificación, desarrollo y conocimiento de las actividades necesarias para la vida.	Identificar el nivel actividades sobre los procesos de aprendizaje	Análisis de información sobre los procesos de TICS	11%	2	1. Identificas la información sobre los procesos de las TICS.
			Desarrollo de las secuencias de procesamiento de la información	11%	2	2. Analizas la información sobre el desarrollo de las TICS para desarrollar las prácticas del Microsoft Office (Word, Excel y Power Point).
						3. Evalúas las fuentes de información, sobre la forma y composición de las capacidades para las prácticas finales de cada unidad de aprendizaje.
			Planificación y retroalimentación de recursos tecnológicos	6%	1	4. Realizas una secuencia de los procedimientos sobre las prácticas de Microsoft Office (Word, Excel y Power Point).
						5. Seleccionas la información para la planificación y capacitación de recursos para el trabajo en el aula.
			6. Elaboras los elementos de trabajo y herramientas para la evaluación final.			
Ejecución de los procesos	Hoyos (2014), sostienen que son aquellas capacidades que tiene una persona sobre el dominio de los conocimientos y procedimientos que forma parte de sus habilidades, sea en el área productiva y el vida cotidiana.	Identificar los procesos de aprendizaje de diversas herramientas	Identifica los procedimientos de las herramientas tecnológicas	11%	2	7. Conoces los procedimientos de las diversas herramientas de Microsoft Office (Word, Excel y Power Point) para desarrollar las prácticas.
			Asimila con rapidez las explicaciones	11%	2	8. Consideras la importancia de las herramientas de Microsoft Office (Word, Excel y Power Point) en relación al aprendizaje de las TICS.
						9. Colaboras con tus compañeros compartiendo información para el desarrollo de las prácticas.
			Conocimiento sobre el uso de los recursos materiales y no materiales	11%	2	10. Aprendes con rapidez las explicaciones del docente sobre las herramientas de Microsoft Office (Word, Excel y Power Point) y el uso de las TICS.
						11. Utilizas con propiedad los recursos materiales y no materiales de las sesiones síncronas y asíncronas para el aprendizaje de las TICS.
			12. Desarrollas los procesos de las diversas herramientas de Microsoft Office (Word, Excel y Power Point) para desarrollar las prácticas.			

Comprensión y aplicación de tecnologías	MINEDU (2016), señala que los procesos de comprensión y aplicación de las tecnologías son necesarias para mejorar y actualizar aquellas secuencias claves de las actividades educativas y presentan un fuerte impacto en las organizaciones. Además, la enseñanza del aprendizaje se fundamenta en los objetivos estratégicos y la articulación con las diversas acciones dentro de los procesos productivos.	Identificar el nivel de comprensión de la aplicación de las tecnologías	Utilización frecuente de nuevas tecnologías	11%	2	13.Utilizas con frecuencia las nuevas tecnologías para mejorar los procesos de aprendizaje de las TICS.
			Comparte el trabajo con otros	11%	2	14.Desarrollas con facilidad y coherencia los procedimientos de aprendizaje de las TICS.
						15.Consideras factible (viable) el trabajo articulado con las nuevas tecnologías compartidas con tus compañeros.
			Planteamiento de alternativas y formas de mejoramiento	11%	2	16.Propones alternativas sobre el proceso de las diversas herramientas de Microsoft Office (Word, Excel y Power Point) y uso de la tecnología.
						17.Propones alternativas de solución sobre el manejo de las diversas herramientas de Microsoft Office (Word, Excel y Power Point) en el centro de cómputo con tus compañeros.
			18.Planteas formas de mejoramiento del uso de las TICS en proceso de aprendizaje de Educación Para el Trabajo.			
			100%	18		

Anexo 4: Carta de presentación



“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL”

Trujillo, 07 de diciembre del 2022

CARTA N° 120-2023/UCT-FH

Director: Vasquez Cutipa Carlos Arturo

**Institución Educativa Julio Alberto Ponce Antunez de Mayolo (JAPAM) –
Sicuani - UGEL Canchis.**

LA LIBERTAD. -

Asunto: PRESENTACIÓN DEL BACHILLER PARA APLICACIÓN DE SU TESIS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.

De mi especial consideración:

Es propicia la oportunidad para saludarle muy cordialmente y a la vez hacerle llegar el saludo institucional de la Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”.

Ante usted presento al bachiller *Sayhua Vilca Luis Carlos*, de la Carrera de **EDUCACIÓN SECUNDARIA CON MENCIÓN EN COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA**, quien desea realizar su trabajo de investigación denominada “TICS Y LOGRO DE APRENDIZAJES ÁREA DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO EN ESTUDIANTES SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA, JAPAM 2022” en su institución el día 08 del mes diciembre del presente año (jueves), con el propósito de aplicar sus instrumentos, siendo un requisito importante para la validez y confiabilidad de su tesis, con el fin de poder obtener su título profesional.

Me despido de usted con las muestras de mi más alta consideración y respeto a su persona.

Muy respetuosamente,



Dra. MARIANA GERALDINE SILVA BALAREZO
Decana de la Facultad de Humanidades
Universidad Católica de Trujillo

Anexo 5: Carta de autorización emitida por la entidad que faculta el recojo de datos



DIRECCION REGIONAL DE EDUCACION CUSCO
UNIDAD DE GESTION EDUCATIVA LOCAL DE CANCHIS
INSTITUCION EDUCATIVA N° 56004-JAPAM
COD. MODULAR N° 0201483 NIVEL PRIMARIO-0617647 NIVEL SECUNDARIO
COD. MODULAR N° 1793132 NIVEL INICIAL



“Julio Alberto Ponce Antúnez De Mayolo”

“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL”

CONSTANCIA

EL DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “JULIO ALBERTO PONCE ANTUNEZ DE MAYOLO” del Distrito de Sicuani provincia de Canchis y departamento del Cusco, que suscribe:

HACE CONSTAR

Que el señor **SAYHUA VILCA, LUIS CARLOS** identificado con DNI N° 43610115, bachiller del Programa de Complementación Pedagógica Universitaria de la **UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI**, aplicó los instrumentos de su Trabajo de Investigación (Tesis).

“TICS Y LOGRO DE APRENDIZAJES ÁREA DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO EN ESTUDIANTES SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA, JAPAM 2022”

Se expide la presente constancia para los fines que el interesado estime conveniente.

Sicuani, 09 de diciembre del 2022.



Cc: Archivo.
JR/Directora I.E.56004-JAPAM
JZC/Oficinista I.E.56004-JAPAM

JR. CANCHIS N° 201 – PARQUE JAPAM – TELF. 984687364 – CREADO R.D.Z. N° 107 – 15-03-82
SICUANI - CUSCO

Anexo 6: Carta de consentimiento informado



ANEXO N° 06

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Trujillo, 07 de diciembre de 2022

Mg. Vasquez Cutipa Carlos Arturo

Director

Institución Educativa Julio Alberto Ponce Antunez de Mayolo (JAPAM)

Presente. –

Es grato dirigirme a usted para expresarle mis saludos y al mismo tiempo presentar al: Br. Sayhua Vilca Luis Carlos, estudiante del programa de estudios de Educación Secundaria con Mención en Computación e Informática de la Facultad de Humanidades quien desarrollará el proyecto de tesis titulado: TICS Y LOGRO DE APRENDIZAJES ÁREA DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO EN ESTUDIANTES SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA, JAPAM 2022, con la asesoría del Mg. Guzman Cordova Miguel Antonio.

Para ello requieren la autorización y acceso para aplicar el instrumento: Cuestionario de uso de las TICS y logro de aprendizaje en área de educación para el trabajo a los participantes de la muestra conformando en total por 105 estudiantes de primero de secundaria de la Institución Educativa Julio Alberto Ponce Antunez de Mayolo (JAPAM), y la divulgación de la filiación de la entidad con las características de la misma.

Concedores de su alto espíritu de colaboración con la investigación que redundará no solo en la identificación y planteamiento de solución a una problemática concreta, sino que al mismo tiempo permitirá el desarrollo de esta tesis que conduzca a la obtención del Título profesional de Licenciado en Educación Secundaria con Mención en Computación e Informática, para el Bachiller presentado líneas arriba.

Agradeciendo su atención a la presente. Atentamente,



Dra. MARIANA GERALDINE SILVA BALAREZO
Decana de la Facultad de Humanidades
Universidad Católica de Trujillo



Pd. El presente documento deberá ser firmado y sellado por la persona a la que se dirige el consentimiento, como signo de autorización del mismo.

CÓDIGO DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Anexo 7: Asentimiento informado



ASENTIMIENTO INFORMADO

Te estamos invitando a participar en el proyecto de investigación: “TICS Y LOGRO DE APRENDIZAJES ÁREA DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO EN ESTUDIANTES SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA, JAPAM 2022”.

Lo que te proponemos hacer es diligencia unos cuestionarios de manera anónima y confidencial, cuya contestación dura aproximadamente (60 min). Te solicitamos responder sinceramente la información para que la investigación arroje resultados válidos. La administración se realizará en el colegio donde estudias actualmente.

Tu participación en este estudio es completamente voluntaria, si en algún momento te negaras a participar o decidieras retirarte, esto no te generará ningún problema, ni tendrá consecuencias a nivel institucional, ni académico, ni social.

El equipo de investigación que dirige el estudio lo conforman: el bachiller Br. Sayhua Vilca Luis Carlos, a cargo de su asesor Mg. Guzman Cordova Miguel Antonio de la Facultad de Humanidades de la Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”.

La información suministrada por mí será confidencial. Los resultados podrán ser publicados o presentados en reuniones o eventos con fines académicos sin revelar datos de identificación de los participantes.

En bases de datos, todos los participantes serán identificados por un código que será usado para referirse a cada uno. Así se guardará el secreto profesional de acuerdo con lo establecido en la Ley de Protección de Datos Personales N° 29733 de 2013 y su reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 003-2013-JUS, que rige en nuestro país.

Así mismo, declaro que fui informado suficientemente y comprendo que tengo derecho a recibir respuesta sobre cualquier inquietud que tenga sobre dicha investigación, antes, durante y después de su ejecución; que tengo el derecho de solicitar los resultados de los cuestionarios y pruebas que conteste durante la misma. Considerando que los derechos que tengo en calidad de participante de dicho estudio, a los cuales he hecho alusión previamente, constituyen compromisos del equipo de investigación responsable del mismo, me permitimos informar que asiento, de forma libre y espontánea, mi participación en el mismo.

En constancia de lo anterior, firmo el presente documento, en la ciudad de Sicuani, el día jueves 08, del mes diciembre de 2022,

Estudiantes del nivel secundaria del primer año de la Institución Educativa JAPAM de la ciudad de Sicuani.

Investigador 1: Br. Sayhua Vilca Luis Carlos.

Documento de Identidad: 43610115.

Correo institucional o personal: finwesay@gmail.com.

Asesor de la facultad de Humanidades: Mg. Guzman Cordova Miguel Antonio.

ORCID: 0000-0003-4398-8795

Correo institucional: m.guzman@uct.edu.pe

Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”

Anexo 8: Matriz de consistencia

TÍTULO: TICS y logro de aprendizaje área de educación para el trabajo en estudiantes secundaria de una Institución Educativa, JAPAM 2022

AUTOR: Br. Sayhua Vilca, Luis Carlos

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	CONCLUSIONES	RECOMENDACIONES
<p>General: ¿Cuál es la relación del Uso de las TICS y logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de primero de secundaria de la Institución Educativa JAPAM de Sicuani, Cusco, 2022?</p> <p>Específicos: ¿Cuál es la relación que existe entre la búsqueda de la información y logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de primero de secundaria de la Institución Educativa JAPAM de Sicuani, Cusco, 2022?</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre el procesamiento de la información y logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de primero de</p>	<p>General: Determinar la relación existente entre el Uso de las TICS y logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de primero de secundaria de la Institución Educativa JAPAM de Sicuani, Cusco, 2022.</p> <p>Específicos: Determinar la relación entre la búsqueda de la información y logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de primero de secundaria de la Institución Educativa JAPAM de Sicuani, Cusco, 2022.</p> <p>Determinar la relación entre el procesamiento de la información y logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de primero de secundaria de la Institución Educativa</p>	<p>General: Hi.Existe relación entre uso de las TICS y el logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de primero de secundaria de la Institución Educativa JAPAM de Sicuani, Cusco, 2022. H0. No existe relación entre uso de las TICS y el logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de primero de secundaria de la Institución Educativa JAPAM de Sicuani, Cusco, 2022. Específicas: Hi1.Existe relación entre la búsqueda de la información y logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de primero de secundaria de la Institución Educativa JAPAM de Sicuani, Cusco, 2022. H01.No existe relación entre la búsqueda de la información y logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de primero de secundaria de la Institución Educativa JAPAM de Sicuani, Cusco, 2022. Hi2.Existe relación entre el procesamiento de la información y logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de primero de secundaria de la</p>	<p>Correlacional:</p> <p>Variable 1: TICS</p> <p>Variable 2: Logro de Aprendizaje</p>	<p>V1: las TIC son aquellas tecnologías necesarias para la gestión y transformación de la información, donde preponderan la importancia de los ordenadores y programas que ayudan a crear, modificar, almacenar, proteger y recuperar las información de interés (Sánchez, 2015).</p> <p>V2: Fernández et al. (2022), señala que deben ser entendidos como los objetivos alcanzados por los estudiantes durante y al final de las experiencias de aprendizaje, siguiendo los procesos de enseñanza y de aprendizajes, que posteriormente servirán para la reflexión de los docentes y los estudiantes.</p>	<p>Por su finalidad: Básica Por el enfoque: Cuantitativa Por el Tipo: Descriptivo - Correlacional Por el método: Deductivo Por el alcance: Transversal/longitudinal</p>	<p>Se concluye que existe una relación positiva considerable y significativa (Sig. = 0.000; r = 0.819**) entre el uso de las TIC y el logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de primero se secundaria de la Institución Educativa JAPAM; que explica que cuando aumenta el uso de las TICS mejora el logro de aprendizaje, por lo tanto, a mayor uso de las TICS, mayor será la mejora en el logro de aprendizaje. Además, contrastando la</p>	<p>Se sugiere al director y a los coordinadores académicos de la Institución Educativa de nivel secundaria de JAPAM de la ciudad de Sicuani, aumentar los recursos necesarios de las TICS para la mejora del aprendizaje de los estudiantes, de modo que el estudiante afiance y articule sus aprendizajes empleando las TIC en proceso de aprendizaje del Microsoft Office, que forman parte de las sesiones de aprendizaje del primer año de secundaria, herramientas necesarias para el desenvolvimiento en el ámbito laboral.</p>

<p>secundaria de la Institución Educativa JAPAM de Sicuani, Cusco, 2022?</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre la transferencia de la información y logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de primero de secundaria de la Institución Educativa JAPAM de Sicuani, Cusco, 2022?</p>	<p>JAPAM de Sicuani, Cusco, 2022.</p> <p>Determinar la relación entre la transferencia de la información y logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de primero de secundaria de la Institución Educativa JAPAM de Sicuani, Cusco, 2022.</p>	<p>Institución Educativa JAPAM de Sicuani, Cusco, 2022.</p> <p>H02.No existe relación entre el procesamiento de la información y logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de primero de secundaria de la Institución Educativa JAPAN de Sicuani, Cusco, 2022.</p> <p>Hi3.Existe relación entre la transferencia de la información y logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de primero de secundaria de la Institución Educativa JAPAM de Sicuani, Cusco, 2022.</p> <p>H03.No existe relación entre la transferencia de la información y logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de primero de secundaria de la Institución Educativa JAPAM de Sicuani, Cusco, 2022.</p>				<p>hipótesis general, se rechaza la hipótesis nula y se afirma que el uso de las TICS y el logro de aprendizaje guardan una correlación positiva considerable y significativa.</p>	<p>Se recomienda a los docentes y los estudiantes, tomar en cuenta el papel de las TICS en la búsqueda de la información, porque permite la comprensión del tema en su amplitud, de forma resumida y se encuentra al alcance de todos los estudiantes de la institución educativa. Además, facilita la comprensión didáctica basada en los videos, tutoriales y entre otros.</p>
---	---	---	--	--	--	--	--

