



ESCUELA DE POSGRADO

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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 PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Administración de la Educación

AUTOR:

Br. Pablo César, Ramos Vallejos

ASESOR:

Dr. Walter Jauregui Jaime

SECCIÓN:

Educación e Idiomas

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión y Calidad Educativa

LIMA – PERÚ

2018

Página del jurado

Dr. Mitchell Alarcón Diaz

Presidente

Dr. Angel Salvatierra Melgar

Secretario

Dra. Silvia del Pilar Alza Salvatierra

Vocal

Dedicatoria

Con especial cariño a mi familia que me brindaron su amor, confianza y apoyo en todo momento y por ser los motores de mi vida.

Agradecimiento

A nuestros docentes de la Universidad César Vallejo, por sus enseñanzas y orientaciones para nuestra formación post profesional.

A todos los estudiantes de la Institución Educativa Simón Bolívar por su valiosa colaboración en el desarrollo del proyecto de investigación.

Declaratoria de autoría

Yo, Pablo César, Ramos Vallejos, estudiante de la Escuela de Posgrado, Maestría en Administración de la Educación de la Universidad César Vallejo, Sede Lima; declaro el trabajo académico titulado “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” presentada, en 142 folios para la obtención del grado académico de Magister en Administración de la educación es de mi autoría:

Por tanto, declaro lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.

De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Lima, 09 Agosto del 2018

Firma

Pablo Cesar Ramos Vallejos

DNI 40088346

Presentación

Señor presidente

Señores miembros del jurado

El presente trabajo de investigación titulado “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” se desarrolló con el objetivo de Determinar la relación entre el Uso de las TICs y el aprendizaje del área de Educación para el trabajo en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Simón Bolívar, 2018. Se realizó cumpliendo con los dispositivos legales vigentes exigidos por la escuela de posgrado de la Universidad César Vallejo y el SUNEDU para optar el grado de maestro en administración de la educación.

La investigación es de tipo básico consta de las siguientes secciones; en el primer capítulo se desarrolla la introducción compuesta por la realidad problemática, los antecedentes de investigación, el desarrollo de la teoría de las variables Uso de las TICs y el Aprendizaje del área de Educación para el trabajo para luego describir y formular el problema, la estructuración de las justificaciones, las hipótesis planteadas y los objetivos del estudio. En el segundo capítulo se desarrollan la metodología empleada iniciándose con la identificación y operacionalización de las variables, para luego precisar la metodología de enfoque cuantitativo, hipotético deductivo, el tipo y diseño, la población y muestra así como la descripción de la técnica e instrumento de recolección de datos así como la descripción del método de análisis de datos. En el tercer capítulo se presenta el análisis descriptivo así como el análisis de prueba de hipótesis, seguidamente se realiza la Discusión de los resultados para luego formular las conclusiones y recomendaciones del estudio. Finalmente se presenta las referencias bibliográficas y los anexos del estudio.

Señores del jurado espero que la investigación sea evaluada y aprobada.

El autor

Índice de contenido

	Página
Páginas preliminares	i
Página de jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autoría	v
Presentación	vi
Índice de contenido	vii
Lista de tablas	ix
Lista de figuras	xi
Resumen	xii
Abstract	xiii
I. Introducción	14
1.1 Realidad problemática	15
1.2 Trabajos previos	18
1.3 Teorías relacionados al tema	25
1.4 Formulación del problema	52
1.5 Justificación del estudio	53
1.6. Hipótesis	54
1.7 Objetivos	55
II. Método	57
2.1 Diseño de investigación	58
2.2 Variables, Operacionalización.	59
2.3. Población y muestra	62
2.4. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	64
2.5. Método de análisis de datos	66
2.6. Aspectos éticos	67

III. Resultados	68
3.1. Descripción de resultados	69
3.2. Contrastación de hipótesis	76
IV. Discusión	82
V. Conclusiones	86
VI. Recomendaciones	88
VII. Referencias	90
Anexos	94
Anexo 1. Artículo científico	95
Anexo 2. Matriz de consistencia	106
Anexo 3. Certificado de validación de instrumentos	112
Anexo 4. Base de datos prueba piloto	124
Anexo 5. Informe de confiabilidad de instrumentos	126
Anexo 6. Base de datos en excel	127
Anexo 7. Formato de encuesta	137
Anexo 8. Carta de autorización de aplicación de encuesta	140
Anexo 9. Acta de aprobación de originalidad de tesis	141
Anexo 10. Informe turnitin	142
Anexo 11. Autorización de la versión final del trabajo de investigación	143
Anexo 12. Formulario de autorización para la publicación electrónica de las tesis.	144

Lista de tablas

Tabla 1.	Competencias por ciclo	50
Tabla 2.	Operacionalización del uso de las tics	60
Tabla 3.	Operacionalización de la variable aprendizaje del área de educación para el trabajo	61
Tabla 4.	Población de estudio	62
Tabla 5.	Distribución de la muestra de estudio	63
Tabla 6.	Reporte de validez de Juicio de Expertos	65
Tabla 7.	Criterio de jueces en validación de los instrumentos de aprendizaje del área de educación para el trabajo	66
Tabla 8.	Niveles del Uso de las tics según estudiantes de secundaria de la IE Simón Bolívar	69
Tabla 9.	Niveles de la aprendizaje del área educación para el trabajo según estudiantes de secundaria de la IE Simón Bolívar, 2018	70
Tabla 10.	Distribución de frecuencias entre el Uso de las tics y el aprendizaje del área de educación para el trabajo según los estudiantes de secundaria	71
Tabla 11.	Distribución de frecuencias entre la búsqueda de la información y el aprendizaje del área de educación para el trabajo según los estudiantes de secundaria	72
Tabla 12.	Distribución de frecuencias entre el procesamiento de la información y el aprendizaje del área de educación para el trabajo según los estudiantes de secundaria	74
Tabla 13.	Distribución de frecuencias entre la transferencia de la información y el aprendizaje del área de educación para el trabajo según los estudiantes de secundaria	75
Tabla 14.	Correlación rho Spearman entre el uso de las tics y el aprendizaje del área de educación para el trabajo según estudiantes del primer año	77

Tabla 15.	Correlación rho Spearman entre Búsqueda de la información y el aprendizaje del área de educación para el trabajo según estudiantes del primer año	78
Tabla 16.	Correlación rho Spearman entre Procesamiento de la información y el aprendizaje del área de educación para el trabajo según estudiantes del primer año	79
Tabla 17	Correlación rho Spearman entre Transferencia de la información y el aprendizaje del área de educación para el trabajo según estudiantes del primer año	80

Lista de figuras

Figura 1.	Esquema de diseño de investigación	58
Figura 2.	Niveles del uso de las tics según estudiantes de secundaria de la IE Simón Bolívar,2018	69
Figura 3.	Niveles del aprendizaje del área de educación para el trabajo según estudiantes de secundaria de la IE Simón Bolívar, 2018.	70
Figura 4.	Distribución de frecuencias entre el uso de las tics y el aprendizaje del área de educación para el trabajo según los estudiantes de secundaria	71
Figura 5.	Distribución de frecuencias entre la búsqueda de la información y el aprendizaje del área de educación para el trabajo según los estudiantes de secundaria	73
Figura 6.	Distribución de frecuencias entre el procesamiento de la información y el aprendizaje del área de educación para el trabajo según los estudiantes de secundaria	74
Figura 7.	Distribución de frecuencias entre la transferencia de la información y el aprendizaje del área de educación para el trabajo según los estudiantes de secundaria	76

Resumen

El objetivo de la tesis fue Determinar la relación entre el “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”

El método que se utilizó fue método hipotético-deductivo, de acuerdo con Hernández et al (2010), este método permite demostrar las hipótesis, responder las preguntas, lograr los objetivos para luego llegar a realizar las conclusiones particulares de la investigación. La población a investigar son estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Simón Bolívar. La metodología de la investigación obedece al tipo cuantitativa, teórica y no experimental correlacional, donde se han utilizado cuestionario tipo Likert como instrumento de recolección de datos.

Asimismo, luego de haber desarrollado la investigación, aplicado los instrumentos y realizar el procesamiento estadístico, se llegó a la siguiente conclusión: Existe relación directa y significativa entre el Uso de las tics y el aprendizaje del área educación para el trabajo según estudiantes de secundaria de la IE Simón Bolívar, 2018, con un coeficiente de correlación de Spearman de 0.545 y un valor $p= 0,000$ menor al nivel de 0,05 se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula confirmando la relación entre las variables analizadas.

Palabras clave: Uso de las tics - Aprendizaje del área de educación para el trabajo.

Abstract

The objective of the thesis was to determine the relationship between the use of tics and learning in the area of E.P.T. in the students of the first year of secondary school of the Simón Bolívar Educational Institution, 2018

The method that has worked was a hypothetico-deductive method, according to Hernández et al (2010), this method allows us to demonstrate the hypothesis, answer the questions, achieve the objectives and then arrive at the particular conclusions of the investigation. The population to be investigated are students of secondary education of the Simón Bolívar Educational Institution, 2018. The research methodology obeys to the quantitative, theoretical and non-experimental correlational type, where Likert type questionnaire has been used as a data collection instrument.

Likewise, after having developed the research, applied the instruments and performed the statistical processing, the following conclusion was reached: There is a direct and significant relationship between the use of tics and Learning in the area EPT according to high school students of EI Simón Bolívar, 2018, with a Spearman correlation coefficient of 0.545 and a $p = 0.000$ less than the 0.05 level, the alternative hypothesis is accepted and the null hypothesis is rejected, confirming the relationship between the variables analyzed.

Keywords: Use of Tics - Learning from the area EPT.

I. Introducción

1.1. Realidad problemática

Las condiciones de trabajo en el aula, se han renovado con el transcurrir de los años, en esta nueva era del milenio, la implicancia de la tecnología abarca a todos los niveles del sistema educativo en el mundo, pese a que existen diversos enfoques de los procesos metodológicos para el aprendizaje no ha dejado la trascendencia del docente quien es el director del proceso de aprendizaje, así como es el principal gestor de la tecnología en la didáctica.

A decir de Aguilar (2015) en este último decenio, las escuelas se han preocupado por implementar la tecnología material, virtual, así como de renovar los procesos didácticos de gestión de los docentes, ya que los estudiantes en general, son parte de esta generación en la cual se conoce como los procesos de uso de los diversos medios tecnológicos, con las cuales el propósito educativo, se traduce en la búsqueda de espacios de interconexión y uso de las herramientas tecnológicas, ya que de esta forma se busca las nuevas concepciones del aprendizaje, cabe resaltar que en la mayoría de las escuelas del mundo se han preocupado por la generación de los procesos de aprendizaje en la transformación de la información, de manera que esta pueda llevarse a grandes velocidades la gestión del conocimiento, en consecuencia, esta preocupación involucra a todos los actores de la educación, ya que solo se busca optimizar el trabajo docente.

En Latinoamérica, al igual que en el resto del mundo se ha dado la incorporación de programas y recursos tecnológicos a la educación, por ejemplo, Chile quien lidera el uso de la tecnología en Iberoamérica cuenta con programas que van a la vanguardia en la región, siendo ellos los primeros en comprar la classmate Pc, equipo utilizado en las escuelas chilenas para acelerar la adopción de la tecnología y facilitar el aprendizaje colaborativo entre estudiantes.

Respecto al aprendizaje del área educación para el trabajo el Ministerio de Educación (MINEDU, 2016) señala son los procesos cognitivos y procedimentales que se requiere para la formación integral del estudiante asumiendo una formación para su inserción en el ámbito laboral y esta debe realizarse con el conocimiento de la gestión de los procesos, la tecnología de base así como los niveles de uso de la aplicación de la tecnología para potenciar sus habilidades así como de las posibilidades de gestión autónoma.

Por ello, que la problemática del uso de los textos voluminosos han sido desplazado por la dinámica informativa que se tiene en internet y que el uso del computador ayuda al procesamiento de la información de manera directa y consistente, de ahí que la implementación de la tecnología por los diversos procesos de innovación, conlleva a la preparación de los espacios de enseñanza aprendizaje, especialmente para los docentes, quienes deben desarrollar y adquirir la competencia tecnológica, de manera que pueda orientar asertivamente el procesamiento de la información.

En el Perú, recién se visualiza el uso de las diversas herramientas tecnológicas a partir del año 2004, con los lineamientos de política educativa, con la cual las aulas de innovación se han implementado con equipamiento denominándose Centro de Recursos Tecnológicos, del mismo modo el Ministerio de Educación mediante la unidad de tecnología, así como de la Dirección de Fortalecimiento de las Capacidades Pedagógicas de los docentes, ha intensificado la capacitación directa de los docentes sobre el conocimiento de las herramientas virtuales, así como ha creado diversos espacios de enseñanza aprendizaje, sin embargo la deficiencia se encuentra en el logro del equipamiento para las instituciones educativas, ya que en muchas de ellas, solo se encuentra una débil banda de internet, siendo mayor la escasa disposición de las computadoras que no son de última generación, lo que hace que se crea una alta dificultad en la integración para la velocidad que se requiere en el procesamiento de la información, así como que no existe disposición de las diversas herramientas y dispositivos para generar aprendizajes concordantes con la necesidad actual de la sociedad.

Sin embargo, el docente es considerado como el eje principal del aprendizaje y responsable de la integración de las tecnológicas de la información y de la comunicación, en la estructuración curricular, así como direcciona que los estudiantes en su autonomía, alcance las acciones de poder desarrollar sus capacidades interactuando a través del uso de las nuevas tecnologías.

En nuestro medio, la institución educativa Simón Bolívar del distrito el Cercado, se observa el efecto que ha causado en los jóvenes el uso del Internet, positiva o negativamente, ha producido un cambio radical en las formas y procesos de comunicación, así como, en el campo de la información, que sin lugar a dudas

ha dejado de lado en el estudiante la necesidad de contar con un texto para poder desarrollar sus actividades, a la vez a promovido también el facilismo ya que muchos de los adolescentes solo atinan a copiar y pegar la información en el desarrollo de sus tareas.

Por consiguiente; el integrar las TICs al proceso educativo tiene como propósito la gestación del aprendizaje acorde a las necesidades de la sociedad, del mismo modo, el nivel de preparación debe estar en concordancia con la implementación de la tecnología en las instituciones educativas, asimismo, considerando las características de formación del docente, se debe prever los niveles de capacitación en el manejo de la tecnología, así como de la implementación paulatina de sus herramientas, para ello, la principal función de la gestión debe abocarse al logro de las competencias, pero no todos nuestros maestros dominan hoy el uso de este recurso, existen muchos de ellos que incluso pueden ser considerados como analfabetos tecnológicos debido a que no cuentan ni con la mínima idea de cómo manejar, aplicar y diseñar las estrategias para que el estudiante aprenda a través del uso de las tecnologías de comunicación. Todo lo descrito, sin duda alguna, genera nuestra primera interrogante: ¿el uso de las tecnologías promueve de manera efectiva el aprendizaje en nuestros jóvenes?

La institución educativa Simón Bolívar del Cercado, fue creado por los pobladores de la zona que viendo la necesidad de que sus hijos puedan estudiar cerca de sus hogares y sean hombres de bien adquirieron computadoras Pentium IV, acceso a internet, proyector, amplificador de audio, etc. Actualmente los gobiernos de turno vienen implementando el aula de Innovación con recursos tecnológicos como laptops XO de secundaria, módulos de robótica educativa la misma que debería ser usada como un recurso de aprendizaje por parte de todos los docentes de secundaria, pero la gran mayoría de ellos aún mantiene su negativa o temor a utilizar y planificar actividades de aprendizaje utilizando el aula de innovación, bajo los argumentos de que limita el aprendizaje significativo de los estudiantes.

Es por ello que esta tesis busca demostrar qué relación existe entre el uso de las TICs y el Aprendizaje del área de educación para el trabajo, ya que la práctica docente en estos tiempos deberá estar orientada a formar estudiantes que

expresen sus ideas con cohesión, coherencia, sin temor para participar, utilizando y explorando al máximo los recursos tecnológicos, que la ciencia pone a su alcance, sin que ello represente un peligro o un riesgo en su uso tanto para el docente como para el estudiante, además el uso de las TICs debe ser entendido como el recursos de mayor posibilidades de intercambio de conocimientos por parte del estudiante, desterrando la idea de que su mayor utilidad es solo como medio de comunicación entre adolescentes, y que, en la actualidad en nuestro medio, y en general en la mayoría de ciudades las cabinas de internet se abarrotan de jóvenes que no tienen la intención de estudiar o conseguir información si no simplemente de comunicarse.

1.2. Trabajos previos

En el campo educativo, en las tres últimas décadas se han intensificado el análisis de las diversas intervenciones teórica y práctica con el propósito del mejoramiento del aprendizaje, por ello, la investigación como medio determina las condiciones de impulsar las nuevas formas de enseñanza aprendizaje así como los sistemas educativos están preocupados en la aplicación progresiva de los nuevos modelos pedagógicos, de ahí que el sustento en base a nuevas propuestas son las siguientes:

A nivel internacional

Ribeiro (2017) presentó a la Universidad de Bahía, Brasil la tesis de posgrado denominada *Las tecnologías de clases en la enseñanza y el nivel de aprendizaje de estudiantes de nivel básico II en la Gabela Jesús de Marlo en el año 2015*. El objetivo del estudio fue: Establecer el nivel de relaciones entre la utilización de las tecnologías durante 10 meses de estudio y el nivel de desarrollo académico de los estudiantes del nivel básico II, como medio del proyecto piloto, los primeros resultados indican que el uso de los medios interactivos alcanzaron una saturación de uso al 85%, el nivel de aprendizaje de los estudiantes en un 70% alcanzaron el nivel promedio superior, la conclusión indica que: Existen relaciones directa y significativa entre el uso sostenido de las tecnologías en la enseñanza del docente, con el nivel de asimilación de los conocimientos de los estudiantes especialmente en el campo de las asignaturas del conocimiento como matemáticas y ciencias químicas. Cabe señalar que las escuelas eran públicas y del nivel de educación media teniendo como propósito el uso de los recursos tecnológicos disponibles en

la escuela para tornar el proceso de enseñanza y del aprendizaje más significativo y placentero.

Fernández (2016) presentó la tesis de posgrado titulada *Utilización de material didáctico con recursos de correspondencia J Clic en ajedrez para la enseñanza de las matemáticas Chile*. El objetivo fue determinar los efectos del uso de material didáctico virtual y el nivel de aprendizaje de la matemática en estudiantes de 6to básico de la escuela de ciencias. El estudio es de tipo cuasi-experimental, que permitió establecer los efectos de la utilización de los materiales didácticos en la enseñanza de las matemáticas. La muestra fue conformada por estudiantes del segundo año de educación primaria, dividida en grupo independiente y de control. Se llegó a las siguientes conclusiones: La utilización de material didáctico altera positivamente los resultados de aprendizaje de las matemáticas en los niños del sexto básico. Los estudiantes del sexto básico que no hicieron uso del programa JClic en el aprendizaje de las matemáticas presentan mayores dificultades en el rendimiento académico del área de matemática. Como se aprecia en este trabajo se encuentra una relación de causa efecto entre las variables.

Castañeda (2015) en la tesis denominada *Tecnologías digitales y el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación secundaria*, Esta tesis fue realizada en Madrid- España y se centra en las TIC, en estudiantes de Educación Secundaria cuya edad oscila entre los doce y dieciséis años dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Su objetivo es conocer la forma en que se relacionan las TIC en los centros educativos de Toledo y el análisis de la integración curricular de las tecnologías digitales. Finalmente llegaron a una conclusión siguiente: El desarrollo de la competencia digital, las capacidades y las actitudes, de los estudiantes están relacionadas de manera positiva con el uso directo de los ordenadores para obtener información, comunicarse en redes de colaboración a través de Internet. Asimismo se encontró una relación moderada entre las principales aplicaciones informáticas: tratamiento de textos, hojas de cálculo, bases de datos, Internet, con las capacidades de buscar información y su uso crítico de ello. Ante ello se recomendó el desarrollo de la actitud crítica y reflexiva con respecto a la información disponible y un uso responsable de los medios interactivos.

Gaspar, (2015) presento el estudio titulada *Relación entre la Comunidad virtual de aprendizaje y la Aprendizaje del Área de EPT en estudiantes dentro del Marco prospectivo de Universidad saludable* cuyo objetivo fue Determinar la Relación entre la Comunidad virtual de aprendizaje y la Aprendizaje del Área de EPT de estudiantes dentro del Marco prospectivo de universidad saludable. La población estuvo compuesta por estudiantes de 18 a 27 años que cursan el 2do ciclo de las Carreras de Ingenierías (Industrial, Sistemas y Telecomunicaciones) de la Universidad San Simón del estado de Zulia Venezuela. La muestra es intencional, fue de 48 estudiantes, estudio realizado en el enfoque cuantitativo, aplicándose dos instrumentos de observación directa, las conclusiones indican que: La aplicación de diversas actividades de la Comunidad virtual del aprendizaje está relacionada con el nivel de Aprendizaje del Área de EPT de los estudiantes, ello hace que puedan tener control de sus perspectivas, así como de preparar las acciones de mejoramiento en las relaciones, haciendo de estudiantes con una alta predisposición al cambio para afrontar situaciones de análisis de la información de manera interactiva y de consolidación social.

Meléndez (2014) investigó en la escuela de posgrado de la Universidad Autónoma de Baja California, México la tesis denominada *Las TIC como Herramienta Estratégica en el proceso de enseñanza-aprendizaje en estudiantes preescolares con NEE* es un estudio de tipo retrospectivo de nivel básico de diseño no experimental, descriptivo correlacional, en una muestra de 50 niños, conformados en una muestra intencional probabilística concluyendo que: Las actividades basadas en computadora, en especial los sistemas multimedia, están relacionadas de manera directa y de una magnitud fuerte con la motivación, la interacción libre y la relación sistema-usuario desarrollando en el estudiante la posibilidad y capacidad de decisión del nivel y ritmo de avance en el desarrollo de los ejercicios. Del mismo modo se establecieron relaciones moderadas entre el uso de la herramienta atractiva y de fácil utilización, ya que el proceso de enseñanza y aprendizaje se da de una manera más rápida y entretenida.

Guzmán (2014) en la tesis denominada *Nuevas Tecnologías y el proceso de Enseñanza – Aprendizaje* el objetivo del estudio fue describir las relaciones entre la implicancia de las nuevas tecnologías y en el proceso de enseñanza aprendizaje

de estudiantes de secundaria básica de la comuna Santiago, es un estudio descriptivo de enfoque cuantitativo, tomo el análisis en una muestra probabilística conformada por 168 estudiantes durante el primer semestre escolar los resultados fueron: se detectó que el 100% de los maestros usan algún servicio de correo electrónico, el 67% utiliza alguna cuenta de chat, el 66% utiliza una cuenta de red social, el 100% es propietario de un dispositivo electrónico para conectarse a internet y el 100% se conecta a internet a través de alguna red. En lo referente al estudiante, se detectó que el 99% cuenta con algún servicio de correo electrónico, el 99% utiliza una cuenta de chat, el 99% utiliza alguna red social, el 94% es propietario de un dispositivo electrónico para conectarse a internet, el 99% se conecta a internet a través de alguna red. Con estos elementos se probó que las Nuevas Tecnologías utilizadas por los maestros están relacionadas con el nivel de aprendizaje de los estudiantes. Aunque existe una inclinación de mayor uso respecto a la comunidad estudiantil, mientras que los maestros utilizan la computadora, internet, memoria USB, proyector VGA , WIFI, foro , blog , E-book, webquest, videocasts, audio-libros, web 2.0. la misma determina un nivel de relaciones con la cual se recomienda la actualización de los docentes en materia de uso de los recursos tecnológicos.

Maldonado (2013) investigó la tesis titulada *Estrategias del Desarrollo Autónomo de Habilidades Lógico Matemáticas y las Actividades Colaborativas de Workshop Online Learning* del instituto Juan XXIII de Valencia-España, tiene como objetivo: Identificar el tipo de relación entre el nivel del desarrollo autónomo de habilidades lógico matemática con el nivel de actividades colaborativas de manera interactiva en estudiantes del primer nivel de formación profesional, es una investigación descriptiva - correlacional, con una muestra de tipo no probabilístico, conformada por 120 estudiantes de educación superior, se arribó a las conclusiones siguientes: La actitud de los estudiantes frente a las matemáticas sigue siendo conservadora, producto de su formación profesional a lo largo de los años donde la sociedad ha sido exigente y tradicionalista frente a la asignatura, sin embargo están relacionadas de manera positiva con el uso de la tecnología ya que facilita una mejor comprensión y desarrollos de habilidades lógico matemáticas afectando el rendimiento en relación con los avances tecnológicos actuales, contrariamente a ello se ha encontrado que se muestran un poco escépticos en las mejoras a nivel

de trabajos grupales que pueda brindar el uso de las TIC para ello, producto de sus actitud conservadora en el área explicada anteriormente.

Arenas (2013) en su tesis de maestría *Los recursos tecnológicos y el aprendizaje innovador en instituciones educativas*” sustentada en la Universidad de Zulia de Venezuela, trabajo con una muestra de 77 estudiantes, con un diseño descriptivo correlacional, cuyo objetivo general fue: Identificar las relaciones del uso de los recursos tecnológicos en el aula acciones y el aumento del nivel de aprendizaje innovador, es un estudio del nivel descriptivo de diseño no experimental transversal retrospectivo, concluyendo que: Los recursos tecnológicos como un factor educativo y didáctico como interés individual y grupal, está relacionada con las innovaciones de los estudiantes en la institución y como aspecto principal tiene la autonomía, el ambiente y la disponibilidad de los recursos virtuales, relacionándose de manera moderada con el desarrollo de la organización del aula, la mediación del aprendizaje que tiende acrecentar siempre y cuando exista una comunicación íntegra entre los docentes y estudiantes siendo importante, saber escuchar y entender necesidades, asimismo explicar que todo cambio ayuda en su formación íntegra y mejora del aprendizaje, sin embargo aún existe cierta resistencia en los docentes quienes conservan una enseñanza tradicional en la que todo cambio es malo y seguir trabajando como se venía haciendo.

A nivel nacional

Gutiérrez (2016) desarrolló el estudio denominado *Uso de las computadoras portátiles XO y el desarrollo de los componentes del área de Comunicación Integral en los estudiantes del sexto grado de la I.E: N° 30115 del centro poblado Chucupata en Junín* el objetivo del estudio fue: Determinar la correlación entre el uso de las computadoras portátiles XO y el desarrollo de los componentes de aprendizaje en estudiantes de educación primaria. Es una investigación descriptiva correlacional, trabajo con una muestra intencional aplico dos instrumentos para la recolección de datos, las conclusiones indican que: Existe correlación positiva entre el uso de las computadoras orientada al conocimiento del estado de las LXO y el procesamiento de la información y uso de procedimientos numéricos y estadísticos, establece del mismo modo se encontró correlaciones moderadas entre el uso las computadoras

XO y computadoras PC y el desarrollo de la programación de los niños en las capacidades desarrolladas en estas áreas.

Laura (2016) presentó a la Pontificia Universidad Católica del Perú, la investigación titulada *Análisis de la integración pedagógica de las TIC y el proceso de enseñanza-aprendizaje* el objetivo fue: Establecer las relaciones entre los procesos de integración pedagógica de las TIC y el proceso de aprendizaje de las matemáticas, es un estudio de enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo de alcance correlacional la muestra fue intencional conformado por todos los integrantes de las instituciones las cuales corresponden a los niveles de gestión dentro de las alianzas de desarrollo técnico, asimismo se considera indispensable enfocar el análisis contextual dentro de la condición esencial de los procesos de aprendizaje. La conclusión del estudio es: Existe relaciones moderadas entre la integración pedagógica de las TIC y los recursos formativos de docentes en didáctica durante el proceso de aprendizaje del área de matemática en la cual los algoritmos son entendidos de manera significativa, lo que permite a los docentes promover la integración de datos.

Hidalgo (2016) desarrolló la investigación denominada *Relación entre el uso de los recursos informáticos y el desarrollo de la capacidad crítica de los estudiantes del X ciclo de la Facultad de Ingeniería Mecánica de la Universidad Nacional de Ingeniería 2016*, El objetivo fue: Determinar la relación entre el uso de los recursos informáticos y el desarrollo de la capacidad crítica de los estudiantes del X ciclo de la Facultad de Ingeniería Mecánica de la Universidad Nacional de Ingeniería 2016”, estudio realizado en el enfoque cuantitativo Básica de diseño no experimental, de corte transversal y de alcance correlacional, tomo una población finita de 178 estudiantes del X Ciclo de estudios, realizando un cálculo probabilístico que determinó en una muestra de 112 estudiantes que fueron seleccionados mediante la técnica aleatoria simple, se recolecto datos mediante dos instrumentos validados a juicio de expertos y determinados su confiabilidad estadística por el método de Alpha de Cronbach. Las conclusiones indican que con un coeficiente de correlación inversa rho Spearman = -765 y un valor $p= ,000$ menor al nivel de 0,05 se rechazó la hipótesis nula confirmando que existe relación positiva entre el uso de los recursos informáticos y el desarrollo de la capacidad crítica de los estudiantes del

X ciclo de la Facultad de Ingeniería Mecánica de la Universidad Nacional de Ingeniería 2016, cabe precisar que esta relación es de una magnitud fuerte.

Sosa (2015) elaboró la tesis de posgrado titulada *Uso de la computadora en el aprendizaje del área lógico-matemática en niños y niñas de cinco años de edad del C.E.I. N° 269 Sagrado Corazón de Jesús” del distrito de Vista Alegre Nazca*. Investigación con el diseño cuasi-experimental, una muestra de tipo no probabilística, integrada por 30 estudiantes seccionada en dos subgrupos, en donde en el grupo experimental se empleó el Programa Multimedia de “Los Muppets”, mediante el cual los niños y niñas desarrollaron una serie de capacidades del área lógico-matemática, se concluye: La enseñanza virtual y el uso de la computadora mejora el aprendizaje de las Matemáticas debido a que los estudiantes observan y comprenden los contenidos y a su vez desarrollan habilidades y destrezas psicomotoras, tal como demuestra el diagnóstico final en donde el 86% de los estudiantes del grupo de control lograron un calificativo de logro destacado, el 14 % lograron aprender significativamente; mientras que en el grupo no experimental solo el 20% obtuvo un logro destacado y el 80% sus logros solo alcanzaron a la calificación cualitativa de que están en proceso.

Rivera (2015) presentó a la Universidad Nacional Federico Villarreal la investigación titulada *Tecnología de información y la Educación formativa en comunicación integral de los Jóvenes del Instituto Superior Pedagógico No Estatal Juan Enrique Pestalozzi*. El objetivo fue describir la relación entre los beneficios de la tecnología de la información y el aprendizaje de la comunicación integral de los estudiantes del IST Juan Enrique Pestalozzi, es un estudio descriptivo correlacional, en la misma aplico dos instrumentos para la obtención de datos de un total de 450 estudiantes de educación superior, el estudio presenta la conclusión que: El uso de las herramientas de tecnología de información está relacionada con el proceso de enseñanza y aprendizaje en comunicación integral, de esta manera concretiza el aprendizaje. La aplicación de las herramientas de tecnología de información está relacionada con el proceso de enseñanza, aprendizaje y la comunicación que concretiza la verbalización a través de gráficos y otros.

Pando (2014) presentó la tesis de maestría titulada *Las TIC y el aprendizaje de matemáticas en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa*

Alfonso Ugarte de Iyaviri. Desarrollado en la Universidad de Juliaca – Puno. El objetivo fue: Determinar la relación entre el uso de las TIC y el Aprendizaje de la Matemática, en una muestra de 60 estudiantes del nivel secundario, con una investigación descriptivo correlacional, en la cual se aplicó una lista de cotejo, concluye que: El aprendizaje mediante el Uso de las TICs está relacionada de manera directa con un rho ,780 y un valor $p=,000$ con el aprendizaje de razonamiento y demostración así como del desarrollo de la estadística y la determinación de la seriación además se encontraron resultados donde la diferencia significativa es de 80% mejoró significativamente en el aprendizaje y aprobó la matemática con notas mayores a 15, el 15% mejoró y aprobó la matemática con notas entre 11 y 14.

1.3. Teorías relacionadas al tema

1.3.1. Fundamentación científica del uso de las TICs

Definición conceptual

Aguilar (2015) señala que la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el ambiente educativo han cobreado alta trascendencia:

Con las herramientas de carácter física, virtual que se encuentran a disponibilidad con el propósito de ser utilizado para dinamizar la gestión del conocimiento, así como de las concepciones de la dinámica del crecimiento de la ciencia y la tecnología, de manera que pueda permitir el procedimiento de comprensión, generación, almacenamiento de las diversas informaciones que se generan en todos los contextos (Aguilar, 2015, p. 76).

Estas nuevas concepciones han llevado a la integración de los países, así como del establecimiento de nuevas formas de comercialización, integración cultural y científica, ya que la operatividad permite el intercambio de conocimiento a grandes velocidades, con lo que se asegura el dominio de las nuevas formas de generar aprendizajes acordes a la exigencia del sistema.

Según el MINEDU (2015) en el DCN el uso de las tecnologías se refiere a la aplicación de todos los elementos tecnológicos para realizar diversos procedimientos que llevan al estudiante a procesar la información. Estos recursos se traducen en sus aportes en el proceso de aprendizaje, en lo siguiente:

Al docente, permite estructurar nuevas formas de sintetizar la información de manera que puede insertar en la curricula, diversos aspectos teóricos, imágenes, esquemas que faciliten la comprensión de la temática a desarrollar dentro del aula, para ello se requiere el conocimiento sobre el manejo de estas herramientas. Respecto al **estudiante**, se considera que la tecnología es parte de la nueva generación, por tanto para ellos se constituye en acciones de su interés así como encuentran mayor proporción de establecer nuevas formas de intercambiar los conocimiento entre sus pares, ya que no existe la necesidad de tomar una sola fuente de información sino que la disponibilidad de la misma les permite tomar posición crítica sobre el autor y el tema tratado (Minedu, 2015, p. 44).

Cabe señalar que los lineamientos de gestión educativa incide en la inclusión de las diversas herramientas físicas y virtuales, ya que convertir al aula en un laboratorio es parte fundamental para reestructurar los procesos didácticos, y pedagógicos de manera que se convierta en el gestor de las diversas posiciones temáticas, para ello en el Diseño Curricular Nacional recomienda la orientación sobre el uso adecuado de las tecnologías, así como la forma de recabar la información en sitios o paginas virtuales idóneas.

A decir de Farro (2015) en esta etapa del nuevo milenio, los cambios son sustantivos y de alta velocidad, por ello, la tecnología está inserto en la vida diaria de la sociedad, de ahí que en las escuelas debe dotarse de conocimientos fundamentales que ayuden al estudiante al logro del uso de los medios para su desarrollo cognitivo, ya que los dispositivos móviles de diversos tamaños y características facilitan el establecimiento del manejo de la información, la misma que se traduce en conocimientos válidos.

Características del uso de las TICs

Inmaterialidad (posibilidad de digitalización).

La inmaterialidad es considerada como la principal característica de las tecnologías, ya que no requiere de grandes espacios, más aun se observa que cada vez los dispositivos son de menor tamaño, y de esta forma se puede trasladar la información seleccionada, en pequeños chips de datos, así como en CDR o en la

memoria de teléfonos, ya que estas también sirven como procesadores o como otros autores los denominan pequeñas computadoras.

Para Wagner (2014) señala que la inmaterialidad, permite almacenar datos dentro de las diversas opciones que fomenta internet, como se menciona en la creación de un espacio que al subir a la “nube” esta puede permanecer durante mucho tiempo, de este modo las personas pueden alimentar la información, transformarlo, así como pueden insertar nuevos enfoques, estas acciones en el campo educativo favorecen el crecimiento del conocimiento de los estudiantes.

Instantaneidad

Cabe señalar que el medio virtual mediante los diversos dispositivos móviles permite establecer conexiones comunicacionales en diversos espacios y distancias ya que de esta manera la integración entre las estudiantes se constituye la interacción según diversos intereses y condiciones de manera oportuna con la cual la distancia se reduce a su mínima expresión.

Silva (2014) señala que la superación de las formas físicas de los diversos actos de la sociedad y del conocimiento, pueden tomar diversas concepciones y definiciones, así como el término de “ciberespacio”, tiene validez para sustentar la generación de las ideas, los conceptos, así como las interpretaciones de las diversas teorías o concepciones culturales que se van dejando de generación en generación.

Aplicaciones multimedia

A decir de Silva (2014), en el campo virtual se encuentran múltiples órganos de información y estas se organizan dependiendo del enfoque que realiza cada autor en su contribución de la comprensión de la información. De ahí que en las instituciones educativas existen los centros de recursos tecnológicos así como de las aulas de innovación, en la cual los estudiantes buscan, procesan, transfieren información de los temas que se tratan en la especialidad o tema de aprendizaje, de tal manera que las opciones que tienen facilita la integración de datos.

Cabe resaltar que la actual generación, proporciona las condiciones de gestión del conocimiento, estas en la actualidad tienen dos connotaciones, las que se encuentran a libre disponibilidad y las que están en espacios seleccionados las

mismas que requiere estar vinculado, de manera que el interés por lograr la concepción de la misma permita lograr la generación de una nueva forma de aprender, ya que la conectividad puede realizarse desde cualquier contexto, así como la creación de comunidades virtuales coadyuva en la adquisición de la información última, de manera que siempre se está actualizado.

En ese respecto el Minedu (2016) considera que la importancia del uso de las tecnologías, facilita la comunicación entre sus pares así como con los responsables de la gestión del aprendizaje, ya que el intercambio de la información o el cumplimiento de las tareas formuladas puede alcanzarse con el toque de un icono, y estas no tienen peso, ni ocupan grandes espacios que puedan saturar la red, contrario a esta nueva acción, son las tradicionales formas de enseñanza, en la cual el cuaderno, los folders de trabajo así como la diagramación resulta ser de alta complejidad.

Por ello Silva (2014) sostiene que la inmaterialidad de las diversas concepciones teóricas, permite al estudiante alcanzar grandes niveles de conocimiento, ya que la disposición del aprendizaje puede generarse en todo momento, del mismo modo ya no es posible llevar grandes libros, cuadernos, sino que un solo dispositivo de menor tamaño y solo requiere un computador conectado al internet con una cuenta personal o de grupo de manera que estas acciones pueden ser consensuadas por el grupo de trabajo.

Tecnología sensible y diseño educativo

En relación a la inclusión de las tecnologías de la comunicación e información en el sistema educativo existen aspectos fundamentales del tema en estudio refrendados por las siguientes teorías:

Teoría del Procesamiento de la Información – Robert Gagné

La investigación, tiene su sustento en el concepto de aprendizaje según el Ministerio de Educación (2015):

Aprender significa pasar por un proceso de aprehensión de la información, o experiencia con el objeto del cual se pretende analizar en sus diversas características, y estas se enquistan en los hemisferios cerebrales, mediante la actividad mental que incluye los datos adquiridos y en muchos casos son

articulados a las experiencias anteriores, para ello, las nuevas formas de aprendizaje son consideradas como el procesamiento de datos que realiza un ordenador. (p. 33)

Al respecto Gagné (2001), define su teoría, de la siguiente manera, “la asimilación de los conceptos es producto de la experimentación de las acciones con las cuales los sentidos captan la realidad y estas se almacenan en los esquemas mentales, para ello la discriminación está acorde a las condiciones que requiere el aprendiz” (p. 27). Cabe resaltar que en esta teoría se encuentra una fusión entre conductismo y cognoscitvismo.

En ese respecto Bandura (1990) sostiene que “la primera forma de aprender es mediante la observación y el tipo de comportamiento que se observa en la realidad así como de las acciones que ocurren dentro de la naturaleza, esto parte del modelamiento o de la imitación de comportamiento” (p. 90).

Según Toledo (2013) en el campo de la virtualidad “la actividad humana con su interacción frente a los fenómenos naturales y sociales, determina, el procesamiento de datos en el cerebro del ser humano y estas acciones le permite discriminar en base al objetivo propuesto” (p. 21). En consecuencia en la etapa escolar, la inducción es considerado como el medio o el espacio adecuado para generar la conectividad y la interacción con la realidad.

En consecuencia, como se puede observar, la realidad de las nuevas condiciones del aprendizaje con el uso de la tecnología, conlleva al estudiante a la posibilidad de concebir nuevas formas de captación de la realidad, para ello, el trabajo del procesamiento de datos está acorde a las necesidades y del nivel de complejidad en la cual está involucrado, pero sobre todo esto está en función a la disponibilidad del medio en la escuela o en su hogar.

Wagner (2014) acota que las alteraciones se encuentran a disposición, de las implicancias respecto al comportamiento dentro de los niveles de logro.

Dichas acciones corresponden a los procesos que el individuo realiza frente a la captación del dato la cual es asignado como una acción dentro de las condiciones mentales, las cuales tienen un concepto y de esta se distingue

las bases que se compenetran dentro de las funciones cerebrales que hace que se refleje en los niveles de concepción de los elementos de juicio (p. 22).

Cabe señalar que la interacción hacia la memoria de largo alcance se puede dar cuando esta se ha grabado con intensidad o cuando se haya repetido de manera interna por tanto si la información se compenetra con una experiencia anterior, de esta manera la satisfacción del conocimiento hace que las personas puedan tener un recuerdo fuerte lo que se hace como conocido la memoria de largo plazo.

Modelo de procesamiento de información

Según Rodríguez (2015) este modelo es conocido como la capacidad re reformular las condiciones del aprendizaje, las cuales a través de las funciones cerebrales y los objetivos hace que La información, los estímulos del ambiente se reciben a través de los receptores que son estructuras en el sistema nervioso central del individuo (p. 38).

Desde ese enfoque toda experiencia esta combinada de la captación del objeto o del elemento de aprendizaje por los sentidos, luego esta es almacenada en los hemisferios cerebrales denominado funciones sinápticas, de esta manera la utilización de la misma pasa por la condición de relacionar los hechos del momento con experiencias pasadas lo que hace es utilizar el conocimiento que se encuentra en la memoria de largo plazo.

Gagné (2001) indica que este tipo de información pasa por las condiciones de enquistar en la memoria las acciones que se han realizado, de esta manera la búsqueda constante se revierte en función a los procedimientos o estímulos que pueden darse dentro de los factores contextuales.

Fases del aprendizaje

Según Gagné (2001) el aprendizaje es una condición externa que se propone a ser interiorizado por ello sostiene que:

Las implicancias psicológicas indican que el primer paso del aprendizaje es que el conocimiento se procesa en la denominación de memoria corta, luego de la trascendencia de la misma, esta puede ser trasladado a la memoria de

largo alcance con lo que se consolida la fijación del conocimiento a partir de las propias estructuras (p. 73).

Asimismo, Gagné (2001), considera que los mecanismos internos constituyentes del proceso de aprendizaje corresponden a etapas en el acto de aprender, y estos son:

Fase de motivación (expectativas). Es la acción de generar la captación o curiosidad para aprender y generar nuevas experiencias.

Fase de aprehensión (atención perceptiva selectiva). Es la acción de internalizarse con la propuesta de nuevo conocimiento individual y social.

Fase de adquisición (codificación almacenaje). Es la condición de internalización o asimilación de las experiencias en procesos cognitivos que hacen reforzar la memoria y comprensión del tema.

Fase de retención (acumulación en la memoria) Es la condición de enquistar el conocimiento en los esquemas mentales.

Fase de recuperación. Es la acción de recordar las experiencias anteriores encontrando el fundamento del conocimiento altamente valorado

Fase de generalización (transferencia). Es la capacidad de relacionar las experiencias anteriores con las acciones del presente que le permite establecer principios y categorías.

Fase de desempeño (generación de respuestas) Es la habilidad de utilizar los conocimientos en las fases operativas mecánicas donde se transforma con el uso de los diversos elementos.

Fase de retroalimentación (reforzamiento). Es la acción en la cual se establecen la condición de articular de manera coherente y concordante cognitiva, procedimental del conocimiento adquirido.

De ello se concibe que el profesor pueda desempeñar este papel para satisfacer esta necesidad ya que el uso de las tecnologías también se ve reforzado con las características de la condición como se presenta el medio de aprendizaje.

Teoría del aprendizaje significativo – David Ausubel

Desde el enfoque de la psicopedagogía Ausubel (1983) considera que un aprendizaje es significativo, cuando:

Desde esta condición se concibe que las características del aprendizaje, están en función a la forma como se capta la idea, las imágenes, los hechos entre otros medios temáticos del proceso de aprender, sin embargo esta no es concebida al pie de la letra sino que tiene su propia situación y determinación, así como la percepción de la misma con lo que se establece la forma del saber determina el concepto de la misma (Ausubel, 1983, p.186).

De lo anterior se establece que las concepciones del aprendizaje tiene sus aspectos conceptuales diferentes ya que no solo se trata de organizar las ideas, o conceptos, sino que esta debe estar en función a las diversas situaciones en relación a los objetivos propios con la cual se establece que las necesidades del saber se traducen en la forma como se busca generar nuevos saberes, de manera que la concepción articula la valoración de los saberes, de este modo, el estudiante puede sustentar los niveles de concepción del trabajo.

Asimismo, Uliber (2009), concibe el aprendizaje significativo como, "...la construcción de conocimientos nuevos a ideas previas, asignándoles un significado propio a través de las actividades por descubrimiento y exposición" (p. 31).

Este aprendizaje significativo, se produce cuando el estudiante relaciona los nuevos conocimientos con su estructura cognitiva, donde cada nuevo conocimiento es diferente de los demás, y esta tiene una velocidad distinta a la de otro, cada estudiante con facetas, intereses y necesidades distintas.

Para Paredes (2014) el aprendizaje es significativo cuando:

La enseñanza es coherente, fluida clara y precisa, en la cual se conecta el conocimiento nuevo con lo que los estudiantes ya saben por tanto los temas son tratados en forma profunda y en todo momento se ofrecen oportunidades para un "aprendizaje activo" mediante las actividades que se relacionan con el mundo real de la misma se procede a reflexionar sobre su aprendizaje y con claridad visualizan las áreas de aplicación o proyección (p. 41).

Se puede decir, que el aprendizaje es significativo, cuando dicho aprendizaje es de importancia para el estudiante, es decir, en el uso de los medios audiovisuales cada estudiante, logra un aprendizaje en forma progresiva, de manera verbal, visual

y sonora, ello implica que responde a sus necesidades e intereses y de utilidad en su vida cotidiana.

Silva (2014) sostiene que la mayoría de las teorías del aprendizaje solo se refieren a las características de la interacción y de experiencia como medio de generación del saber.

La preocupación de la inserción de la tecnología en el aprendizaje esta fundamentalmente sustentado en la metodología que se emplea, ya que las captaciones de los conocimientos mediante el uso de las herramientas físicas o virtuales abre la posibilidad de que se genere espacios de conectividad en la cual la autonomía del individuo hace que se concentre en la obtención de datos de diferentes fuentes pero que todas ellas se concatenan dentro del marco del objetivo general del trabajo en el aula (Silva, 2014, p. 47).

En este caso el responsable de la interacción, es el docente quien establece las relaciones del saber, aplica y organiza metodología acorde a las necesidades propias de los estudiantes como medio de la acción educativa en la cual la conectividad y la virtualidad juegan un rol importante en la concepción de la información, su análisis y luego el procesamiento de la misma para ser presentado en diversas estructuras cuyo propósito facilita la asimilación de los contenidos y conceptos.

Tecnología revelada y sensible

Según Aguilar (2015) “La tecnología revelada decimos que es aquella que específicamente que se ocupa de la manipulación de las leyes desarrolladas por el método científico” (p. 37).

Desde esta concepción, la metodología del docente debe estar acorde a la forma como enseña y a las condiciones del aprendizaje del estudiante, de esta manera las concepciones se interrelacionan, en base a las especificaciones de los diversos medios o instrumentos, las cuales sirven como recursos dentro del proceso de manejo del conocimiento así como permiten la previsión dentro de la currícula dependiendo de la necesidad e implicancia del grado de complejidad.

Las prácticas educativas digitales

Wagner (2014) considera que:

Los ambientes elaborados dentro de los ambientes escolares, determina las características y niveles con las cuales se desea generar el aprendizaje ya que los medios disponibles deberán ser organizados considerando las acciones técnicas, prácticas y reflexivas que debe alcanzar el estudiante para poder establecer las nociones fundamentales del saber (p. 22).

Para ello es necesario los responsables de la organización de los espacios donde se encuentra la conectividad debe ofrecer los equipos acordes a la naturaleza del campo temático a desarrollarse, ya que de ello depende en gran medida la captación de las ideas generales.

Educación virtual

Aguilar (2015) considera que la Educación Virtual “es la concepción de esta nueva forma de interacción dentro de contextos difíciles y de las circunstancias de complejidad de estudiantes que no pueden asistir a las aulas de manera regular, agilizando la temática del cumplimiento de aprendizaje” (p. 98).

Principios

Según el Minedu (2016) la educación virtual como la educación del siglo XXI, tiene los siguientes principios: “(a) La autoeducación; (b) La desterritorialización; (c) La descentración; (d) La virtualización; (e) La tecnologización; (f) La sociabilidad virtual” (p. 32)

Una de las variantes que en la actualidad se gesta, es precisamente la inclusión de la virtualidad como medio de acercamiento de la escuela hacia los estudiantes de diversas condiciones, ya que por aspectos laborales, y de desplazamiento hacia los ambientes de la escuela dificulta la concreción del currículo dentro del proceso de desarrollo, para ello, la organización de la temática corresponde al nivel de conocimiento de los docentes respecto a las herramientas y a la amplitud de la banda propuesto dentro de internet. De manera dinámica ya que la velocidad de la generación de conocimiento permite consolidar la estructura de los diversos elementos de aprendizaje mediante la cual se generan los nuevos conceptos.

Aspectos positivos para los educandos

Paredes (2014) indica que “la vía on line determina la posibilidad de que el docente puede generar un espacio de aprendizaje del estudiante, de este modo se puede elaborar su propio horario” (p. 117).

En el proceso de establecimiento de las nuevas formas de aprender, es precisamente la concordancia del cumplimiento y del contrato establecido entre el monitor del espacio así como del estudiante que debe tener todos los procedimientos para insertarse dentro del campo virtual, de esta manera se establece las relaciones específicas basados en la interactividad, para ello, la responsabilidad de los gestores de la educación es implementar dentro del campo virtual el procedimiento de enviar datos para su evaluación dentro de las áreas del conocimiento, determinando que esta forma de aprender, es la concepción de materias del conocimiento, mas no se trata de reafirmar las condiciones de valoración, así como de medios formativos a nivel físico corporal.

Aspectos positivos a nivel institucional

El Minedu (2015) propone que dentro de las dimensiones de la escolaridad donde se encuentran dificultades por acceso de conexión no deben plantearse este tipo o modelo de aprendizaje, sin embargo acota que solo sirve para dificultades de desplazamiento, por motivos laborales o por padecimientos de alguna dolencia que le impide ir al colegio.

Asimismo, acota que la virtualidad permite ampliar su oferta de formación estudiantes cuya disponibilidad de ir a las escuelas están supeditadas a factores ajenos, de esta manera el alcance de la educación se ampliaría, pese a las dificultades y acreditaciones que puede generar, ya que no se observaría quien esta atrás de la línea comunicativa, entre el docente y el estudiante, concretándose que aquí determina la ética.

Aspectos negativos

Silva (2014) describe que en las instituciones educativas públicas se presentan un conjunto de factores que afectan el uso de las TICs la misma que parte del acceso desigual en la población en la cual se generan los siguientes problemas:

Existen diversos aspectos que pueden generar condiciones negativas dentro del uso de la virtualidad como medio de formación en conocimientos de los estudiantes, el tipo de conexión y de la previsión de la energía para el funcionamiento de los equipos, así como de los ordenadores con igualdad de funciones y de las características apropiadas para generar el conocimiento (Silva, 2014, p.178).

Otro de los aspectos es el tiempo de uso de los dispositivos móviles conectados en la red, ya que distrae el propósito de aprendizaje de la materia en la cual la función específica se traduce en la capacidad de asimilación de conocimientos.

Papel de la tecnología en la educación

Guzmán (2015) precisa que la tecnología en el sistema educativo facilita la comprensión de los diversos temas, ya que la disponibilidad de la información motiva al estudiante a navegar por distintos niveles de este modo la interpretación de la misma facilita la compenetración dentro del mundo virtual, para ello, las herramientas propuestas permite el uso de las construcciones de información dentro de la sociedad del, conocimiento.

Impacto de las computadoras en los estudiantes

El MINEDU (2015) indica que el uso de la virtualidad ayuda a los estudiantes al proceso de articular, compilar, sintetizar, elaborar esquemas, entre otras actividades de manera efectiva y rápida con la cual las nuevas implicaciones buscan la consecución de metas establecidas dentro de un periodo escolar.

Educación 2.0

Según Bonsiepe (2010) es “la educación con el medio de 2.0 permite interactuar las diferentes materias, pero especialmente facilita el desarrollo de las primeras nociones matemáticas así como de la operacionalización de los ejercicios básicos”. (p. 16).

Este nivel es la respuesta básica al proceso de establecimiento de las herramientas de internet para uso educativo, por ello, es recomendado para estudiantes del primer nivel en la cual pueden sumar, restar, dividir y realizar

aplicaciones básicas, del mismo modo que sirve para la elaboración de algunos esquemas u organizadores para la elaboración de conceptos.

Wagner (2014) señala que la evolución de la tecnología educativa, nace como esencia en Estados Unidos, de esta manera se buscó el desarrollo efectivo a través de grandes procesos de simulación, del mismo modo se busca la caracterización de las acciones educativas, en la cual el docente establece metas abiertas para que los estudiantes elaboren su rol de aprender.

Al respecto Díaz (2012) precisa que:

Que muchos elementos de las herramientas virtuales se insertan dentro de los equipo, y herramientas físicas tecnológicas, con ello, se busca desarrollar el conocimiento operativo de las personas, ya que por ejemplo, para operar una consola de música, hay procedimientos para insertar una moderna, elegir el texto, secuenciar el modelo entre otros procedimientos, del mismo modo los datos se deben cargar al sistema y luego saber utilizar las herramientas para procesar la información en función a un objetivo en común (p. 76).

Desde esta perspectiva la educación 2.0 determina las nuevas concepciones en la cual los estudiantes, siendo uno de los actores principales deben organizar los temas a desarrollar, planificar el tiempo y los medios así como los recursos para elaborar un determinado conocimiento propuesto dentro de la curricula del nivel y grado, con la cual as acciones de los docentes se reduce al cuidado de los resultados y de acompañar durante el procedimiento de elaboración de datos en función a las representaciones propias.

De esta manera los elementos tangibles, permiten la operacionalización y manipulación del objeto, mientras que por otro lado, los espacios que genera el sistema invita a la creación de nuevas alternativas de aprendizaje, siendo el nuevo propósito de articular las metas y hacer común el nivel de aprendizaje.

Características de la educación 2.0

Paredes (2014) considera que los distintos medios digitales deben ser utilizadas dentro de las condiciones propias, para ello, muchas veces tiene que crear nuevos

formatos, ya que de esta mera debe fomentar el aporte hacia el campo virtual quedando a crítica y disponibilidad de los contenidos desarrollados.

Los expertos de temas educativos consideran que la importancia de la articulación de la curricula con contenidos teóricos debe gestar el nacimiento de una nueva forma de aprender, ya que con ello, se busca el crecimiento del conocimiento así como permite crear nuevos modelos, también se debe considerar la actualización de los dispositivos que facilitan el trabajo constante de las diversas fuentes de información.

Para Díaz (2012) la innovación de la tecnología así como la disponibilidad del medio dentro del sistema educativo, permite la organización de los procesos de planificación, considerando que en el Perú, el desarrollo debe empezar por capacitar a docentes en el uso de las diversas herramientas.

La educación 2.0 en el Perú

Para el MINEDU (2015, p. 6) el uso de este nivel permite al estudiante no solo la búsqueda de la información, sino permite el procesamiento y la ejercitación así como la diagramación de acciones educativas, con lo que satisface las condiciones de implementación y de disponibilidad en la web.

El impulso de estas acciones del desarrollo de la tecnología inserto para el aprendizaje de los estudiantes conlleva a una forma en la cual el estudiante elige el momento de estudio, tiene la posibilidad de alcanzar conocimientos de diversos enfoques lo que hace la posibilidad de orientación del maestro cuya elección favorece a la calidad del conocimiento asimilado, del mismo modo estas acciones vienen siendo desarrolladas a través de la creación de los centro de recursos tecnológicos y/o las denominadas aulas de innovación con la cual se busca la implementación de la banda ancha de internet de modo que el alcance pueda generar a grandes poblaciones estudiantiles.

Dimensiones del uso de las TICs.

Dimensión búsqueda de la información.

De acuerdo a Aguilar (2015) son las acciones u operaciones lógicas que hacen posible la resolución de problemas y que se puede realizar de muchas maneras, dentro de ellas tenemos:

La investigación documental

Es el proceso de revisión de la amplia literatura disponible así como de las acciones guardadas en el tiempo, lo que permite al estudiante la comprensión del desarrollo científico, social y especialmente cultural y de los hechos que se han realizado a lo largo del tiempo.

La búsqueda en Internet

Es el nivel de navegar para obtener datos respecto a la materia de estudio, esta puede darse desde diferentes ópticas, así como puede realizar el comparativo de las interpretaciones que se dan ante la dinámica de aportes al conocimiento que se producen a cada momento.

En el portal web, existen diversos buscadores, el sistema permite el acceso dependiendo de la operatividad y velocidad de la búsqueda, internet es el medio esencial, pero los buscadores y procesadores de la información son las herramientas propias de cada estudiante.

Índices

Es la secuencia que se encuentra de manera organizada, tabulada y que facilita la comprensión de los hechos, permitiendo al estudiante ir de frente al concepto que busca y no estar procesando un espacio tan grande.

Portales

Como se escribe es la entrada o la puerta del inicio de la búsqueda de la información, ello depende del tipo de búsqueda y del uso de las palabras clave para encontrar la información, desde el punto de vista educativo, los estudiantes por naturaleza conocen los buscadores y de ello se desprende la calidad o el icono donde se dirigen para la obtención del pase.

Cabe considerar que en los portales, lo importante es la ubicación de la información, por ejemplo el portal de una institución de revista científica que analiza el problema de la psicología, como también el historial de las condiciones de generación de los hechos de la historia de la humanidad, estas acciones básicas permiten al estudiante situarse dentro del tiempo y de la información pertinente, de manera que los aportes que puede realizar, facilitara la construcción de un nuevo nivel de interpretación, lo que le puede servir para subir a la nube e incrementar

datos, como solo para el nivel de comunicación específica entre estudiantes o con el docente de manera particular.

En el Perú el sistema virtual se aprecia un conjunto de portales educativos, promovidos por el mismo ministerio de educación, con la disponibilidad de información relacionado con el currículo, así como de diversos tipos de cuestionarios o test para ser desarrollado en forma virtual.

Dimensión procesamiento de la información

Para Aguilar (2015) es la capacidad de analizar, sintetizar, combinar, generar esquemas y otras actividades a través del uso de los dispositivos de manejo de datos virtuales, dentro de la misma facilita la estructuración en base a la necesidad del cumplimiento de tareas solicitadas.

Miranda (2011) describe que:

El sistema general de procesamiento de la información parte primero de la ubicación de datos, y el empleo de la misma en función a los parámetros que se requieran, para ello , el estudiante deben sacar los datos necesarios para transformarlos, una vez realizado este procedimiento es posible de volver a almacenar, de manera que siempre se encuentre a disponibilidad para el uso personal o para transferir a otros compañeros. (p. 52).

De ello se entiende que el procesamiento, significa reformular la información para utilidad personal, para que pueda realizar todo ello, el estudiante debe tener un dominio y capacidad de comprensión del tema, de manera que la velocidad de construcción permita su representación.

Dimensión transferencia de la información

Aguilar (2015) define a esta dimensión como “la capacidad de poder utilizar la información que se ha convertido en nuestro aprendizaje, en la solución de problemas reales que se presentan en nuestro entorno” (p. 76). Este procedimiento está íntegramente ligado a la toma de decisiones que permitan solucionar problemas de manera clara y oportuna.

Los estudiantes transfieren la información cuando la dan a conocer a sus compañeros a través de las exposiciones, debates, plenarios, etc. Al igual que cuando hacen uso de un conjunto de operaciones lógicas para hallar el camino adecuado y desarrollar sus actividades dentro o fuera del aula.

En la informática la transferencia de la información se refiere a la salida de los datos procesados en el interior de un ordenador, para ello se puede emplear, la impresora, el escáner, el monitor, etc.

1.3.2. Bases teóricas de aprendizaje del área de educación para el trabajo

El análisis de las capacidades del área de educación para el trabajo (EPT) dentro del sistema educativo peruano en educación secundaria, es una de las modalidades en la cual se toma como una variante la preparación del estudiante, hacia la inserción laboral, cuyo propósito fundamental es la de adquirir conocimientos básicos sobre las relaciones laborales, el uso de los medios tecnológicos así como las acciones de gestión para determinar las condiciones del tema del uso de las herramientas.

Cabe señalar que en la actualidad, el enfoque educativo es por competencias de ahí que determina el desarrollo de las capacidades como forma de articulación de los conocimientos con los procedimientos y actitudes valorativas en el mundo laboral, por ello establecen dos fundamentos genéricos dentro del ciclo VI y ciclo VII de educación secundaria, en la misma que se traduce en capacidades básicas y capacidades específicas a ser desarrollada más adelante. Por ello, la especificación de los procedimientos de análisis se realiza entre la integración del enfoque de la psicología organizacional y el enfoque educativo.

Definición del aprendizaje del área de EPT

Según el Ministerio de Educación (2015), el aprendizaje en el área de EPT, “es el proceso de construcción de conocimientos, que son elaborados por los propios educandos en interacción con la realidad social y natural, solos o con el apoyo de algunas mediaciones, haciendo uso de sus experiencias y conocimientos previos”.

Asimismo, Bush (2005), considera que aprendizaje “es cualquier cambio sistemático de la conducta, sea o no adaptativo, conveniente para ciertos propósitos, o que de esté de acuerdo con algún otro criterio semejante”. (p. 55)

El aprendizaje constituye, en psicología, todos los efectos acumulativos del pasado en la conducta presente como bien lo sostiene Olortegui (2011) “Un estudio cuidadoso de lo que un organismo dado ha aprendido, puede permitirnos la predicción de lo que hará en el futuro” (p. 30).

En resumen se infiere que el aprendizaje se define en forma muy simple como un conjunto de cambios persistentes en el comportamiento humano, debido a la práctica o a la experiencia

Aprendizaje de Competencia, capacidad, habilidades

Gómez (2012) sostiene que las habilidades que necesita el joven en siglo XXI, están relacionadas con el mundo laboral, para la cual la preparación de sí mismo se inicia en la formación de sus capacidades en operativizar diversos materiales ante ello, la escuela es la encargada de formar los conocimientos de las diversas opciones para el trabajo, sin embargo esta se consolida con el establecimiento de las nuevas condiciones formativas en un sistema de alta competencia.

Diversos especialistas coinciden en que el milenio es un período de acelerado crecimiento e innovaciones a nivel individual y global, por ello, la preparación se basa en la anticipación del tiempo en que debemos preocuparnos de nuestras generaciones futuras.

Rincón (2013) señala que por esta razón diferentes grupos de investigación se han abocado a contestar las siguientes dos preguntas: “¿Qué tipos de demandas ocurrirán durante este nuevo siglo?, y ¿Qué habilidades necesitarán nuestros jóvenes para tener éxito en este milenio que se avecina?” (p. 15).

En el campo educativo se fomenta la necesidad de formar integralmente a los estudiantes desarrollando sus habilidades duras y blandas ya que la interacción con el medio así como con los demás es importante, ya que en la actualidad se requiere de personas con alta capacidad de trabajar cooperativamente así como con una alta exigencia sobre los resultados y en ella interviene el equilibrio emocional.

Olortegui, (2011) menciona que en la actualidad, se sabe que entre las demandas que la juventud encontrará en el futuro son:

- (a) la globalización como medio del desarrollo social y tecnológico; (b) la dinámica de la comunicación e interacción tecnológica; (c) la posibilidad de intercambio de diversos actos de conocimiento y negocios a nivel global; (d), la dinámica impresionante de la evolución del conocimiento en la red; (e) Dinámica del desarrollo de los dispositivos móviles y tecnológicos de

diversas magnitudes; (f) Nuevas condiciones de interacción y de brechas de género y transculturalización en el mundo; (g) nuevas crisis producto de los cambios de modelos económicos ampliando los factores de criminalidad; (h) cambios en los modelos de financiamiento; (i) Transpolación de la producción; (j) Aumento de las condiciones de responsabilidad social; (k) disminución de sistemas de apoyo social; (l) reducción de posibilidades de desarrollo en relación a estas generaciones. (p. 49).

Como se observa, las nuevas condiciones se establecen de acuerdo a la visión prospectiva del desarrollo social aunado a la condición económica en la cual afecta a todos los sistemas que componen un país, por ello, la educación es importante en la preparación para el joven del mañana sobre todo en la capacidad de poder adaptarse a

Dimensión: Gestión de procesos en educación para el trabajo

Desde el punto de vista educativo Hoyos (2014) señala que la gestión de procesos es la acción en la cual el estudiante realiza actividades asimilando conocimientos y procedimientos técnicos guiados sobre la forma como se realiza la producción así como de las características fundamentales en la elaboración de los productos para uso individual y la posible inserción al mercado laboral, por ello, en los procesos se incide en la planificación, del producto, el conocimiento de los recursos que componen y la posibilidad de la transacción comercial.

Desde el enfoque de gestión empresarial Herincker (2012) señala que la gestión de procesos en la formación laboral del ser humano es la dotación de conocimiento (entrada) con la cual hace la identificación de las posibilidades productivas relacionadas a la oferta y demanda, del mismo modo articula a la forma de producción, su operacionalización y transformación de la materia o elementos para la puesta en servicio (salida) con la cual se establece las características productivas de alta densidad.

En la misma línea Tobón (2009) señala que las actividades de planificación, organización y conocimiento del flujo productivo relacionadas con la oferta y la demanda establecen la gestión de procesos en la cual el individuo tiene claro las condiciones de la producción desde la concepción de la idea, la transformación de

la materia y la puesta dentro del mercado con lo que se asegura la condición de desarrollo social.

Desde la acción pedagógica, se busca que el estudiante, pueda desarrollar las habilidades para poder recrear las acciones que deben ocurrir para alcanzar los niveles de producción, Hacerlo ocurrir tal y como queremos que ocurra, es decir la construcción de una secuencia coherente de las cosas que deben ocurrir de manera clara, con ello se garantiza la simpleza de la ejecución de los procedimientos a realizar, con la optimización de los recursos de toda índole para alcanzar una producción óptima. De ello la gestión comprende los procedimientos que se realizan para alcanzar la comprensión de la construcción del objeto.

Mejorarlo una vez que lo hemos hecho ocurrir

De acuerdo con la guía de procedimientos de educación para el trabajo del MINEDU (2016), en la acción pedagógica los estudiantes guiadas por los docentes deben realizar actividades de experimentación tomando en cuenta los principios básicos de la producción y cuidado de la seguridad personal, es justamente dentro de esta actividad educativa, en la cual se busca que los estudiante puedan reconocer sus habilidades, sus potencialidades, es decir cuando se cometen los errores deben ser la base principal para reformular y mejor cada vez y perfeccionar sus capacidades en función a la especificación de las funciones ´para el trabajo.

Para ello en el campo educativo existen los estándares de aprendizaje en las cuales están especificados los niveles que deben alcanzar los estudiantes respecto a la condición del aprendizaje en el área específica que se está formando.

Desde el enfoque de gestión de Calidad Total Herincker (2012) utiliza un sinfín de técnicas y herramientas para provocar la mejora de los procesos de la organización. “Algunas son creativas y basadas en la imaginación, otras se basan en técnicas estadísticas o en metodologías concretas, pero todas tienen en común el propósito de mejorar los procesos sobre los que se aplican” (p. 47).

Lo anterior aplicado al campo educativo permite desarrollar todo un proceso sincrónico sistemático con el propósito de optimizar los niveles de aprendizaje con la cual el estudiante debe alcanzar los conocimiento fundamentales de la elaboración de un producto, para ello, debe desarrollar el aspecto de Planificación

sobre el objetivo o producto que debe lograr, del mismo modo debe poseer la capacidad de Ejecutar las acciones correspondientes siguiendo las pautas establecidas, lo que le lleva a Comprobar los logros alcanzados y determinar la calidad del producto elaborado, con la cual desarrolla la capacidad de Actualizar los procedimientos la misma que va optimizando los procesos de la producción.

Características de la capacidad ejecución de procesos

Hoyos (2014) señala que las capacidades del individuo en la ejecución de los procesos se caracteriza por el dominio del conocimiento y procedimiento que parte de la formulación del Plan de Ejecución del proyecto a ser desarrollado ya sea en el área productiva como en el ámbito de la oferta y demanda del mercado, por ello, la secuencia de las condiciones que establecen del proceso productivo.

La organización, dirección de las acciones previstas en el plan deben ser plasmadas dentro de la posibilidad de generación de las condiciones productivas, por ello en el ámbito del aprendizaje los estudiantes deben aprender a utilizar los medios según la previsión de la misma, así como saber utilizar los recursos valorando el costo previsto, la mano de obra, los recursos y la puesta en el mercado para su comercialización directa o de consumo, con la cual la ejecución de los procesos establece los niveles de la integralidad de la preparación del producto.

Tobón (2009) considera que existen elementos que se presentan en la ejecución de los planes y programas siguiendo un orden dentro de una organización, para ello el emprendimiento está asociada con la motivación que conlleva hacia la guía de los demás integrantes de la cadena productiva en una comunicación directa y abierta, facilitando la supervisión con el propósito de alcanzar las metas previstas.

Dentro de ese procedimiento se observa que la formación laboral a nivel básico en el sistema educativo propone la armonía guiada dentro de la elección del estudiante, con la cual aprende a liderar, tomar iniciativa sobre la elaboración de su proyecto, sin embargo es necesario dotar en el conocimiento de la estructura jerárquica para tener la capacidad de resolución de los posibles conflictos buscando la integración de las ideas de todo el grupo de trabajo encaminando las expectativas para alcanzar las metas establecidas dentro del tiempo previsto.

Dimensión: Comprensión y aplicación de tecnologías

Para el MINEDU (2016) los procesos para Comprensión y aplicación de tecnologías sirven para actualizar y mejorar es clave porque son aquellas secuencias de actividades que ocurren en el seno de la organización y que tienen un fuerte impacto sobre las expectativas del cliente de la organización o bien que consumen una parte importante de los recursos de la organización.

Por ello, la enseñanza aprendizaje se basa en la concreción de la determinación de la Misión y Visión desde la concepción de la organización, de este modo se enseña a tener una mirada empresarial, de ahí que la inclusión de las tecnologías es importante ya que permite dinamizar las condiciones productivas así como la articulación de las diversas acciones que se deben establecer dentro de los procesos productivos.

Establecimiento de un sistema de indicadores

Herincker (2012) describe que existen procedimientos de diversos enfoques, sin embargo resalta la trascendencia de la calidad total en la cual los aspectos fundamentales de eficiencia, eficacia y gestión por resultados deben ser asimilados por los estudiantes desde las concepciones básicas del saber de la producción, por ello se busca que el conocimiento de la organización debe establecer la forma de gestión y evaluación hacia la imposición de un conjunto de indicadores o desempeños que faciliten la observación de las acciones de saber hacer, como hacer, para que hacer.

Asimismo, el autor acota que “El equipo de dirección debe en primer lugar formarse a sí mismo en todos los temas relacionados con la Calidad Total y Gestión por procesos y de procesos para después formar su propio equipo y trabajar directamente en estos temas” (Herincker, 2012, p. 98).

Bajo esas implicaciones, la enseñanza aprendizaje en la formación de las capacidades para desarrollar la gestión de procesos, estará en condiciones de participar en la formación o de colaborar con otros equipos de nivel inferior, haciendo los reconocimientos de los procedimientos en el funcionamiento de los equipos de gestión así como las actividades de procesos y el uso de las herramientas y técnicas de la actividad productiva.

El Área de Educación para el trabajo del primer año de secundaria

Para el MINEDU (2016) el área de Educación para el Trabajo tiene por finalidad desarrollar competencias laborales, capacidades y actitudes emprendedoras, que permitan a los estudiantes insertarse en el mercado laboral, como trabajador dependiente o generar su propio puesto de trabajo creando su microempresa, en el marco de una cultura exportadora y emprendedora.

Una actividad laboral se aprende haciendo y en situaciones concretas de trabajo, que se enmarquen en las demandas de formación del sector productivo y en los intereses y aptitudes vocacionales de los estudiantes. Por tal razón, el área se orienta a desarrollar intereses y aptitudes vocacionales, competencias laborales identificadas con participación del sector productivo (empresarios y trabajadores expertos); que le permitan desempeñarse en uno o más puestos de trabajo de una especialidad ocupacional, y capacidades emprendedoras que le permitan crear su propio puesto de trabajo.

En este marco, el área se aborda mediante proyectos de aprendizaje o actividades productivas que permitan desarrollar capacidades para la gestión y ejecución de procesos de producción de bienes o servicios y capacidades para comprender y aplicar tecnologías, herramientas y conocimientos de la gestión empresarial, para adaptarse al permanente cambio y las innovaciones que se producen en los materiales, máquinas, procesos y formas de producción esto les permitirá movilizarse laboral- mente en una familia profesional.

El área permite durante el aprendizaje poner en práctica las competencias desarrolladas por todas las áreas de la Educación Secundaria. Ejemplo: al realizar el estudio de mercado, la planificación y la evaluación de la producción el estudiante utiliza su pensamiento matemático, las tecnologías de la información y comunicación y su capacidad para comprender su medio geográfico, los procesos políticos, sociales y económicos del país.

Al diseñar y al elaborar un producto desarrolla su creatividad, aplica principios científicos y tecnológicos tradicionales y convencionales y manifiesta la comprensión de su medio natural y desarrollo de una conciencia ambiental. Igualmente, para realizar el proceso de comercialización requiere dominar el castellano, su lengua originaria y el inglés si fuera el caso.

El área, da respuesta a las demandas del sector productivo y desarrolla, una formación integral que permite a los estudiantes descubrir sus aptitudes y actitudes vocacionales, poseer una visión holística de la actividad productiva, insertarse al mundo del trabajo y tener una base para la formación permanente y la movilización laboral.

El área tiene tres competencias: (a) Gestión de procesos; (b) Ejecución de procesos; (c) Comprensión y aplicación de tecnologías.

Gestión de procesos

Comprende capacidades para realizar estudios de mercado, diseño, planificación y dirección, comercialización y evaluación de la producción en el marco del desarrollo sostenible del país. A partir del tercer grado se articula a las competencias laborales identificadas con participación del sector productivo para una especialidad ocupacional técnica de nivel medio o elemental.

Ejecución de procesos

Comprende capacidades para utilizar tecnología adecuada, operar herramientas, máquinas y equipos y realizar procesos o tareas para producir un bien o prestar un servicio. A partir del tercer grado se articula a las competencias laborales identificadas con la participación del sector productivo para una especialidad ocupacional técnica de nivel medio o elemental.

Comprensión y aplicación de tecnologías

Comprende capacidades para la movilización laboral de los estudiantes dentro de un área o familia profesional, capacidades para comprender y adaptarse a los cambios e innovaciones tecnológicas, capacidades para aplicar principios científicos y tecnológicos que permitan mejorar la funcionabilidad y presentación del producto que produce, así como para gestionar una microempresa, también involucra capacidades y actitudes para ejercer sus derechos y deberes laborales en el marco de la legislación nacional y los convenios internacionales relacionados al trabajo. Los conocimientos son un soporte o medio para desarrollar las competencias laborales, y están relacionados con los seis procesos de la producción: estudio de mercado, diseño, planificación, ejecución, comercialización y evaluación de la producción. Los conocimientos solo para fines didácticos se

organizan en: Iniciación Laboral, Formación Ocupacional Específica Modular y Tecnología de Base.

Los conocimientos de Iniciación Laboral se desarrollan en el VI ciclo de la Educación Básica Regular, (1er y 2do grado de Educación Secundaria) se orientan a desarrollar aptitudes y actitudes vocacionales para la gestión y ejecución de procesos productivos de diversas opciones ocupacionales. Se desarrollan mediante proyectos sencillos, que permitan a los estudiantes familiarizarse con los procesos básicos de la producción de bienes y la prestación de servicios.

Los conocimientos de la Formación Ocupacional Específica Modular se desarrollan en el VII ciclo de la Educación Básica Regular (3ro, 4to y 5to grado de Educación Secundaria). Se orienta a desarrollar competencias para la gestión y ejecución de procesos productivos, de una especialidad ocupacional técnica. Se desarrollan mediante módulos ocupacionales asociados a competencias identificadas con participación del sector productivo. Al finalizar el 5to grado de la Educación Secundaria se otorga al estudiante un diploma (certificación) que le permita insertarse en el mercado laboral. En tal documento se explica la especialidad ocupacional y los módulos ocupacionales que aprobó.

Cabe señalar que las características formativas de la acción laboral de los estudiantes desde el primer año, es el reconocimiento de las opciones laborales y estas se traducen de acuerdo a la estructura y distribución de los talleres formativos que cuenta la institución como, ebanistería, Textilería, Industria alimentaria, Metal Mecánica, Mecánica de Baco, Electrónica, Electricidad, así como pastelería y computación o diseño gráfico.

La institución contando con los instrumentos básicos busca la formación de los estudiantes, para ello articula el currículo de acuerdo a la elección del estudiante cuyo propósito es conocer los medios básicos así como el campo laboral. En caso que una Institución Educativa, oferte especialidades ocupacionales que no figuran en el Catálogo Nacional, deberán formular los perfiles y módulos utilizando la metodología del análisis funcional con la participación del sector productivo de su entorno.

Los conocimientos de la Tecnología de Base se desarrollan transversalmente, a lo largo de los cinco grados de la educación secundaria, se

orientan a desarrollar capacidades para comprender y aplicar principios científicos y tecnológicos que permitan mejorar la funcionabilidad y presentación de los productos, así como capacidades y actitudes emprendedoras que permitan gestionar y constituir una microempresa y conocer los mecanismos de inserción laboral. En el plano educativo materia de análisis de este trabajo se traduce en el Diseño Curricular Nacional, la misma que está comprendida dentro de los procesos pedagógicos del sistema educativo peruano. En la tabla 1...

Tabla 1

Competencias por ciclo

Competencias	Ciclo VI	Ciclo VII
Gestión de procesos	Gestiona procesos de estudio de mercado, diseño, planificación de la producción de bienes y servicios de diversas opciones ocupacionales.	Gestiona procesos de estudio de mercado, diseño, planificación, comercialización de bienes o servicios de uno o más puestos de trabajo de una especialidad ocupacional específica.
Ejecución de procesos	Ejecuta procesos básicos para la producción de bienes y prestación de servicios de diferentes opciones ocupacionales, considerando las normas de seguridad y control de la calidad, mediante proyectos sencillos.	Ejecuta procesos para la producción de un bien o prestación de un servicio de uno o más puestos de trabajo de una especialidad ocupacional específica, considerando las normas de seguridad y control de la calidad en forma creativa y disposición emprendedora.
Comprensión y aplicación de tecnologías	Comprende y aplica elementos y procesos básicos del diseño, principios tecnológicos de estructuras, máquinas simples y herramientas informáticas que se utilizan para la producción de un bien o servicio. Comprende y analiza las características del mercado local, regional y nacional y las habilidades y actitudes del emprendedor.	Comprende y aplica principios y procesos del diseño, principios para la transmisión y transformación de movimientos, electricidad y electrónica básica y las herramientas informáticas que se aplican para la producción de bienes y / o servicios. Comprende, analiza y evalúa planes de negocios, normas y procesos para la constitución y gestión de microempresas, salud laboral y legislación laboral.

Nota: MINEDU (2015)

Conocimientos a desarrollar en área de Educación para el Trabajo

En concordancia con las disposiciones normativas del MINEDU para la gestión académica de cada año escolar, el Diseño Curricular es quien establece los campos temáticos a desarrollar, por ello, se toma en cuenta el entorno productivo, es decir lleva a la ubicación contextual y de las características de la zona, respecto a la forma de producción, los recursos y sus potencialidades así como la dinámica del mercado discriminado de la calidad de los productos.

A decir de Hoyos (2014) dichas actividades permite alcanzar el análisis de la producción así como de los lugares de infraestructura en función al tipo de producción que se debe implementar desde el campo educativo. Para ello, los procesos se inician en la Planificación de la producción, para ello los estudiantes deben saber elaborar los diagramas de operaciones y procesos para la producción de bienes y ponerlos en el mercado, por ello establecer el presupuesto así como la organización del trabajo y el establecimiento de la seguridad son aspectos primordiales en la gestión productiva.

Cabe resaltar que desde este enfoque el conocimiento se profundiza en función al uso de los materiales considerando los Materiales (características, propiedades, usos, precios y almacenamiento), lo que facilitaría el cumplimiento de las acciones de producción de los elementos para ponerlos en el mercado.

Ante ello, el sistema de la sociedad de consumo establece la dinámica del mercado, por ello debe aprenderse a considerar el cuidado del producto desde su concepción, producción, cuidado, embalaje, almacenamiento y otras acciones que permite la comercialización adecuada. De esta manera es concordante la adquisición de los conocimientos basados en la mercadotecnia que permite difundir la calidad del producto, el tipo de precio y la evaluación de los componentes que favorecen el consumo humano.

El MINEDU (2016), desarrolla el concepto de tecnología de base, la misma que compone un conjunto de elementos que parte de la creatividad, el diseño del elemento y los campos de aplicación de manera que exista una real condición de gestión de la producción.

Dentro de este modo el análisis de las capacidades de la comprensión y aplicación de tecnologías inserta un conjunto de conocimientos que parten desde el análisis de la organización y la formalización de manera que el uso de la tecnología abarque el conjunto de herramienta e instrumentos que determinen la elaboración de la calidad del producto a elaborar.

1.4. Formulación del problema

Ante lo descrito y la concepción de los propósitos educacionales en el sistema educativo peruano donde se comprende la importancia de la preparación del estudiante hacia el campo laboral, más aun cuando en la actualidad suele llamarse la generación digital es importante busca el conocimiento sobre las posibles relaciones que existan dentro de las variables, para ello se estructura un conjunto de interrogantes a ser resueltas en el estudio.

Problema general

¿Qué relación existe entre el uso de las tics y el aprendizaje del área de Educación para el trabajo en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Simón Bolívar, 2018?

Problemas específicos

Problema específico 1

¿Qué relación existe entre la búsqueda de la información y el aprendizaje del área de Educación para el trabajo en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Simón Bolívar, 2018?

Problema específico 2

¿Qué relación existe entre el procesamiento de la información y el aprendizaje del área de Educación para el trabajo en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Simón Bolívar, 2018?

Problema específico 3

¿Qué relación existe entre la transferencia de la información y el aprendizaje del área de Educación para el trabajo en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Simón Bolívar, 2018?

1.5. Justificación del estudio

Justificación teórica

La presente investigación se justifica porque permitirá determinar la relación entre el Uso de las Tics y el Aprendizaje del área de educación para el trabajo en los estudiantes del Primer año de secundaria de la Institución educativa Simón Bolívar, 2018, mediante la utilización de los conocimientos científicos como la Teoría del Procesamiento de la Información de Gagné (2001), la Teoría de Ausubel (1983) y los planteamiento de Cabero (2008), haciendo hincapié a la importancia de la aplicación de estrategias innovadoras hacia el mejoramiento de la calidad educativa que sirvan como alternativa en el desarrollo de las actividades de aprendizaje.

En este nuevo siglo se ha incrementado el uso de tecnología de información, así como el desarrollo de la ciencia y tecnología por lo que el desarrollo de las capacidades se fomenta desde la escuela en sus diferentes grados y niveles. Las instituciones Educativas del país están siendo implementadas con computadoras XO para primaria módulos de robótica Lego Wedo y para secundaria computadoras XO los módulos Lego Mindstorn NXT con los cuales se desarrollan las capacidades, sobre todo las capacidades del área de Educación para el Trabajo, esta última es una capacidad integradora y compleja. Nuestra Institución Educativa cuenta con los módulos de Robótica Lego Wedo y Lego Mindstorn NXT para primaria y secundaria

Podemos puntualizar que la vinculación entre Educación y las TIC, constituyen hoy una práctica de formación integral del estudiante, a través de una educación que sea reflexiva y enriquecedora, alcanzando así un aprendizaje significativo.

Justificación práctica

En el aspecto pedagógico el estudio tiene relevancia en la medida que los resultados podrán orientar la práctica docente en el uso de las TICs, para que se convierta no solo en una herramienta esencial en la generación de conocimientos si no en el medio que permita aprender. Por lo tanto es de mucha utilidad en la práctica pedagógica del docente específicamente en el aula, por ello se busca establecer la relación que las variables tuvieron para de este modo efectivizar el trabajo pedagógico.

Sin lugar a dudas aparición de las TICs, ha modificado la forma de enseñar y aprender, es así que casi la totalidad de los países del mundo, en sus programas de estudio en los diferentes niveles, incluyen el uso de tales recursos, teniendo como propósito el de alcanzar Calidad en la Educación, la misma que, obliga una transformación en el proceso de enseñanza - aprendizaje, es decir, implementar metodologías distintas a las que hasta hoy se han puesto en práctica, en la cual no siga considerando al estudiante como un ser pasivo, un simple reproductor del conocimiento, que no piensa ni es capaz de argumentar.

Justificación metodológica

En esta metodología que se utilizará en este estudio refleja simpleza y claridad a fin de que sea apropiadamente ilustrado y difundido. A la vez contribuyendo de manera explícita que será sustentada, para ello ofrecemos entendimiento fácil o evidenciar la relación de nuestras dos variables (Uso de las tics y aprendizaje del área de educación para el trabajo) a partir de la aplicación de nuestros instrumentos para la recolección de datos, los mismos que demostraron valides, viabilidad y confiabilidad de la investigación, que al no dudarlo serán temas de investigaciones posteriores.

1.6. Hipótesis

Para dar respuesta las interrogantes planteadas, se formulan las hipótesis que son respuestas para ser resueltas en el campo mediante datos establecidos dentro de las condiciones en la cual se produce la enseñanza aprendizaje del área de educación para el trabajo.

Hipótesis general

Existe relación entre el uso de las tics y el aprendizaje del área de Educación para el trabajo en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Simón Bolívar, 2018.

Hipótesis específicas

Hipótesis específica 1

Existe relación entre la búsqueda de información y el aprendizaje del área de Educación para el trabajo en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Simón Bolívar, 2018.

Hipótesis específica 2

Existe relación entre el procesamiento de la información y el aprendizaje del área de Educación para el trabajo en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Simón Bolívar, 2018.

Hipótesis específica 3

Existe relación entre la transferencia de la información y el aprendizaje del área de Educación para el trabajo en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Simón Bolívar, 2018.

1.7. Objetivos

Del mismo modo para alcanzar las respuestas se establecen los objetivos a ser logrados en la investigación.

Objetivo general

Determinar la relación entre el uso de las TICS y el aprendizaje del área de Educación para el trabajo en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Simón Bolívar, 2018.

Objetivos específicos

Objetivo específico 1

Determinar la relación entre la búsqueda de la información y el aprendizaje del área de Educación para el trabajo en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Simón Bolívar, 2018.

Objetivo específico 2

Determinar la relación entre el procesamiento de la información y el aprendizaje del área de Educación para el trabajo de los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Simón Bolívar, 2018.

Objetivo específico 3

Determinar la relación entre la transferencia de la información y el aprendizaje del área de Educación para el trabajo en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Simón Bolívar.2018.

II. Método

2.1. Diseño de investigación

El diseño de la investigación es no experimental, de corte transversal, descriptivo. Se denomina no experimental porque no se realizara experimento alguno, no se aplicará ningún tratamiento o programa, es decir, no existirá manipulación de variables, observándose de manera natural los hechos o fenómenos, es decir tal y como se dan en su contexto natural.

Al respecto, Hernández, Fernández y Baptista (2010, p. 213) sobre el corte transversal señalan: “Los diseños de investigación transeccional o transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Es como tomar una fotografía de algo que sucede”. El Diseño del estudio es no experimental y transversal o transaccional.

El presente estudio, es de diseño descriptivo correlacional, que según Hernández et al (2010), “busca la relación entre una o más variables” y obedece al siguiente esquema:

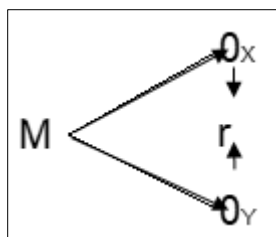


Figura 1. Esquema de diseño de investigación.

Dónde:

M: Unidades de análisis o muestra de estudios.

O1: Observación de la variable Uso de las TICs

O2: Observación a la variable Aprendizaje del área de EPT

R. Coeficiente de correlación

Metodología

Hernández, et al (2010), El método empleado en la presente investigación es el método descriptivo el mismo que permitirá Interpretar sistemáticamente un conjunto de hechos relacionados a los fenómenos tal como se dan en el presente. Este método apunta a estudiar el fenómeno en su estado actual y en su forma natural;

por tanto las posibilidades de tener un control directo sobre las variables de estudio son mínimas.

A través del método descriptivo se determina y conoce la naturaleza de una situación en la medida en que ella existe en el tiempo del estudio; por consiguiente no hay administración o control de un tratamiento específico y su propósito es describir lo que existe con respecto a las variables o condiciones en una situación.

Tipo de estudio

En concordancia con los aportes teóricos de Hernández, et al (2010) es investigación básica en la medida que se realiza el estudio en su misma naturaleza sin afectarlos de manera directa o indirecta; en este caso específicamente se analiza el Uso de las TICs y el Aprendizaje del área de educación para el trabajo considerando la opinión directa de los involucrados en el contexto seleccionado para el estudio.

2.2. Variables, Operacionalización

2.2.1. Variable. Uso de las TICs

Definición conceptual

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación, también conocidas como TIC, son el conjunto de tecnologías desarrolladas para gestionar información y enviarla de un lugar a otro. Abarcan un abanico de soluciones muy amplio. Incluyen las tecnologías para almacenar información y recuperarla después, enviar y recibir información de un sitio a otro, o procesar información para poder calcular resultados y elaborar informes.

Estas Tecnologías de la Información y la Comunicación están presentes en nuestras vidas y la han transformado, gracias a la aparición de la tecnología digital, la cual, unida a la aparición de los ordenadores cada vez más potentes, ha permitido a la humanidad progresar muy rápidamente en la ciencia y la técnica generando la necesidad de fusionar la información y el conocimiento, por ello la importancia en la formación para el trabajo.

Definición operacional

La variable uso de las TICs, es una variable de tipo categórica, de naturaleza cualitativa, de escala ordinal, politómica.

La variable uso de las Tics, tiene tres dimensiones y para su medición se aplicó un cuestionario de 18 ítems con cinco opciones de respuesta.

Tabla 2

Operacionalización del Uso de las TICs

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Valores	Niveles/Rangos
Búsqueda de Información	Utiliza las fuentes de información.	1, 2, 3, 4,	Cuestionario con escala de valoración	Regular
	Lectura como el elemento primario para adquirir información.	5, 6		
Procesamiento de la información	El análisis de datos como un proceso esencial de su sesión de aprendizaje.	7, 8, 9, 10, 11, 12,	(1) Nunca (2) Casi nunca	32-49 Bueno
	Organiza la información según su propio criterio.	13, 14	(3) A Veces (4) Casi siempre	50-67 Excelente
Transferencia de la información	Uso de la información adquirida.	15, 16,	(5) Siempre.	68-85
	Diseña múltiples soluciones	17, 18.		

2.2.2. Variable 2. Aprendizaje del área de educación para el trabajo.

Definición conceptual

De acuerdo al MINEDU (2015), en el DCN en el texto del Proceso de Articulación de la Educación, el área de Educación para el trabajo tiene como propósito poner en práctica las competencias desarrolladas por todas las aéreas de la educación secundaria. Ejemplo. Al realizar estudios de mercado, la planificación y la evaluación de la producción el estudiante utiliza su pensamiento matemático, las tecnologías de la información y comunicación y su capacidad para comprender su medio geográfico, los procesos políticos, sociales y económicos del país.

Definición operacional

El cuadro permite visualizar de qué manera se llevará a cabo el estudio de la variable aprendizaje en el área de educación para el trabajo, la cual será de acuerdo

a sus tres dimensiones que dan lugar al análisis de los criterios de evaluación y que se presenta en el acta de evaluación final del área de educación para el trabajo de los 120 alumnos de la institución educativa Simón Bolívar, el cercado.

Tabla 3

Operacionalización de la variable Aprendizaje del área de educación para el trabajo

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Valores	Niveles/ Rangos
D1 Gestión de procesos.	Realiza procesos de estudio de mercado. Organiza y ejecuta procesos de diseño, planificación y comercialización de bienes	1, 2, 3, 4, 5, 6	Cuestionario Percepción del aprendizaje (1) Nunca	Deficiente 28-38
D2 Ejecución de procesos	Interpreta croquis y especificaciones técnicas para la producción de proyecto. Selecciona materiales e insumos para la producción de proyectos sencillos. Realiza tareas y operaciones con herramientas para la producción	7, 8, 9, 10, 11, 12	(2) Casi nunca (3) A Veces (4) Casi siempre (5) Siempre	Regular 39-49 Satisfactorio 50-60
D3 Comprensión y aplicación de tecnologías	Diferencia los campos de aplicación empresarial. Aplica técnicas y procedimientos de dibujo geométrico, bocetos y croquis. Elabora documentos que se utilizan en la producción. Comprende las características del mercado de consumo local. Identifica y aplica los principios tecnológicos de los materiales. Analiza y evalúa las habilidades sociales para desempeñar una actividad laboral.	13, 14, 15, 16, 17, 18.		

2.3. Población y muestra

2.3.1. Población

La población es el conjunto de elementos que son posibles de ser analizados, dentro de una situación problemática, De acuerdo Hernández et al (2010) se define como población a todos los sujetos con una característica homogénea que componen el contexto de la investigación.

En este caso se considera como población a todos los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Simón Bolívar que en su totalidad son 219. Por la característica específica del estudio, se toma en cuenta los grados del primer año de educación secundaria tal como se especifica en la siguiente tabla.

Tabla 4

Distribución de la población

N	Turno	Sección	Estudiantes		Total
			Varón	Mujer	
1	Mañana	A, B, C, D	51	60	111
2	Tarde	E, F, G, H	52	56	108
					219

Fuente: Registro de matrícula IE. Simón Bolívar

2.3.2. Muestra.

La muestra de acuerdo con Hernández et al, es una proporción mínima y representativa de la población, siendo que la población es de 219 estudiantes se llevó a cabo un cálculo muestral, para ello se presentó la siguiente fórmula

$$n = \frac{Z^2 p * q N}{e^2 (N - 1) + Z^2 p * q}$$

Dónde:

n: es el tamaño de la muestra

Z: es el nivel de confianza: 1.96

p: es la variabilidad positiva: 50%

q: es la variabilidad negativa: 50%

N: es el tamaño de la población

e: es la precisión o error: 5%

Remplazando se tiene:

$$n = \frac{(1.96)^2(0.5)(0.5)(219)}{(0.05)^2(219 - 1) + (1.96)^2(0.5)(0.5)} = 134$$

Fracción de afijación: $f = \frac{134}{219} = 0.611$

Según el cálculo realizado se establece que la muestra corresponde a un total de 134 estudiantes a quienes se aplica los instrumentos de recolección de datos.

Tabla 5

Distribución de la muestra de estudio

N	Grado	Sección	Estudiantes		Total	Afijación	Muestra
			Varón	Mujer			
1	Mañana	A, B, C, D	51	60	111	0.611	68
2	Tarde	E, F, G, H	52	56	108	0.611	66
					219	0.611	134

Fuente: Registro de matrícula IE. IE. Simón Bolívar

2.3.3. Muestreo

Según Arias (2012) nos dice sobre el muestreo: “Es un proceso en el que se conoce la probabilidad que tiene cada elemento de integrar la muestra”. (p.79).

El muestreo probabilístico es una técnica de muestreo en virtud de la cual las muestras son recogidas en un proceso que brinda a todos los individuos de la población las mismas oportunidades de ser seleccionados.

2.3.4. Criterio de selección

Criterios de inclusión:

Siendo que la población es homogénea en la cual todos presentaron la misma posibilidad de pertenecer a la muestra, se procedió a la selección de la muestra mediante la técnica de aleatorización de nivel simple, en la cual se sometió a un sorteo hasta completar el número de participantes que en este caso son 134.

Criterios de exclusión:

Estudiantes del primer año de secundaria (por tiempo de permanencia en la institución educativa)

Estudiantes con alta tasa de inasistencia

Estudiantes con reporte de indisciplina reiterada.

2.3.5. Unidad de análisis

Los estudiantes del primer año de educación secundaria de la institución educativa Simón Bolívar, 2018.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos,

2.4.1. Técnicas

La técnica utilizada es la encuesta, que permite la recolección de datos por medio de preguntas escritas organizadas en un cuestionario impreso, Se emplea para investigar hechos o fenómenos de forma general y no particular.

2.4.2. Instrumentos

El instrumento fue un cuestionario que permite la recolección de las percepciones respecto al rol que cumple el docente en la formación del aprendizaje del área de educación para el trabajo de los estudiantes.

Ficha técnica del cuestionario Uso de las TICs

Nombre: Cuestionario con escala de valoración

Autor: Pablo Cesar Ramos Vallejos

Objetivo: Determinar el Uso de las TICs de los estudiantes de la I.E. Simón Bolívar

Usuarios (muestra): 134 estudiantes.

Unidad de análisis: Estudiantes de la I.E.” Simón Bolívar”, 2018.

Duración: 20 minutos aproximadamente

Validez: Por los autores.

Confiabilidad: El análisis de fiabilidad indicó un coeficiente altamente confiable,

Estructura: El cuestionario consta de 18 ítems, distribuidos en tres dimensiones de la variable, con dos ítems por dimensión: Estilo activo, reflexivo, analítico y pragmático.

Calificación: Las opciones de respuesta son: (1) Nunca, (2) Casi nunca, (3)A Veces, (4) Casi siempre. (5) Siempre

Categorías: Regular, Bueno, excelente

Ficha técnica del cuestionario Aprendizaje del área de ept.

Nombre: Cuestionario con escala de valoración

Autor: Pablo Cesar Ramos Vallejos

Objetivo: Recolectar datos perceptivos sobre la Aprendizaje del área de EPT

Usuarios (muestra): 134 estudiantes.

Unidad de análisis: Estudiantes de la I.E.” Simón Bolívar”, 2018.

Duración: 20 minutos aproximadamente

Validez: Por los autores.

Confiabilidad: El análisis de fiabilidad indicó un coeficiente altamente confiable.

Estructura: El cuestionario consta de 18 ítems, distribuidos en tres dimensiones de la variable, con dos ítems por dimensión: Estilo activo, reflexivo, analítico y pragmático.

Calificación: Las opciones de respuesta son: (1) Nunca, (2) Casi nunca, (3)A Veces, (4) Casi siempre. (5) Siempre

Categorías: Deficiente Regular, Satisfactorio.

Tabla 6

Reporte de validez de Juicio de Expertos de los instrumentos

Nº	Experto	Dictamen
Experto 1	Dra. Isabel Menacho Vargas	Aplicable
Experto 2	Dr. Walter Jauregui Jaime	Aplicable
Experto 3	Dra, Francis Ibarguen Cueva	Aplicable

Validez

La validez es el grado en que el instrumento mide la variable Hernández, *et. al* (2014). En otras palabras, la validez del instrumento se produce cuando éste mide lo que se cree que se está midiendo (Kerlinger, 1979).

2.4.3. Confiabilidad

Asimismo, se estableció su confiabilidad mediante la aplicación de una prueba piloto a un grupo de diez (10) sujetos que no formaron parte de la muestra, pero que presentaban las mismas características. Con estos resultados se calculó el Alpha de Cronbach, el cual arrojó $\alpha = 0,841$ que permitió indicar que la escala presenta un índice de confiabilidad y en consecuencia que el instrumento es confiable.

2.4.4. Validación por juicio de expertos

Para la validación de los instrumentos se acudió a expertos con la finalidad de obtener la confiabilidad de los procedimientos de recolección de datos y se contó con la participación de expertos en metodología de la investigación, en asesoría de tesis quienes aportaron sobre los lineamientos metodológicos y estructuración de los ítems, precisando sus observaciones para las correcciones del caso.

Tabla 7

Criterio de jueces en validación del instrumento de aprendizaje de EPT

Nº	Experto	Dictamen
Experto 1	Dra. Isabel Menacho Vargas	Aplicable
Experto 2	Dr. Walter Jauregui Jaime	Aplicable
Experto 3	Dra, Francis Ibarguen Cueva	Aplicable

Del análisis de la tabla anterior, se infiere que la ponderación general de los instrumentos, en base a la opinión oportuna, de los expertos consultados, da un dictamen aplicable considerado como Muy Bueno Por lo que se considera aplicable al Grupo Muestral.

2.5. Método de análisis de datos

Estadística descriptiva

Los resultados que se obtuvieran por medio del instrumento de recolección de información, fueron tabulados en tablas con cifras absolutas y relativas, tablas de frecuencias y gráficos correspondientes al número de respuestas absolutas obtenidas procediendo a la interpretación de todas las tablas relacionadas con la percepción del Uso de las TICs y aprendizaje del área de educación para el trabajo.

Estadística inferencial

Para la prueba de hipótesis se ha utilizado la prueba de datos obtenidos de las dos variables (Uso de las TICs y Aprendizaje del área de EPT) se han categorizados construyendo cada hipótesis establecida. La prueba estadística no Paramétrica fue utilizada como prueba de significación ya que los datos se expresaron en frecuencia en términos de porcentajes.

Nivel de significación

Para los cálculos estadísticos a partir de los datos de las muestras se ha utilizado un nivel de significación de 0,05. Asimismo se realizó la prueba de correlación, en la medida que los objetivos e hipótesis de investigación así lo determinan, por ello se hace necesario el establecimiento del coeficiente de correlación rho de Spearman, esto en razón a las variables cualitativas categóricas.

En estadística, el coeficiente de correlación de Spearman, ρ (ro) es una medida de la correlación (la asociación o interdependencia) entre dos variables aleatorias continuas. Para calcular ρ , los datos son ordenados y reemplazados por su respectivo orden. El estadístico ρ viene dado por la expresión:

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

Donde D es la diferencia entre los correspondientes estadísticos de orden de $x - y$.
 N es el número de parejas.

2.6. Aspectos éticos

Para el estudio se toma en cuenta lo siguiente:

Respeto a las fuentes bibliográficas citando a su autoría así como la transcripción tacita de las citas sin manipulación deliberada.

Los resultados se comunicarán de manera reservada solo con el fin de sugerir mejoramiento según solicitud de los interesados

Se respetará la privacidad en la información su libre participación y lo que se suministre a los estudiantes, de acuerdo con reglas claras de confidencialidad en el manejo de datos recabados; es por eso que la encuesta será anónima.

III. Resultados

3.1. Resultados descriptivos

Para la reflexión del aprendizaje, se asumirán las puntuaciones de la variable Uso de las TICs y el Aprendizaje del área de EPT según estudiantes de secundaria de la Institución educativa Simón Bolívar, para la reflexión del aprendizaje se procederán a la presentación de niveles y rangos de la variable para el nivel de interpretación de los resultados

Tabla 8

Niveles del Uso de las TICs según estudiantes de secundaria de la IE Simón Bolívar

NIVEL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Regular	19	14,2
Bueno	86	64,2
Excelente	29	21,6
total	134	100,0

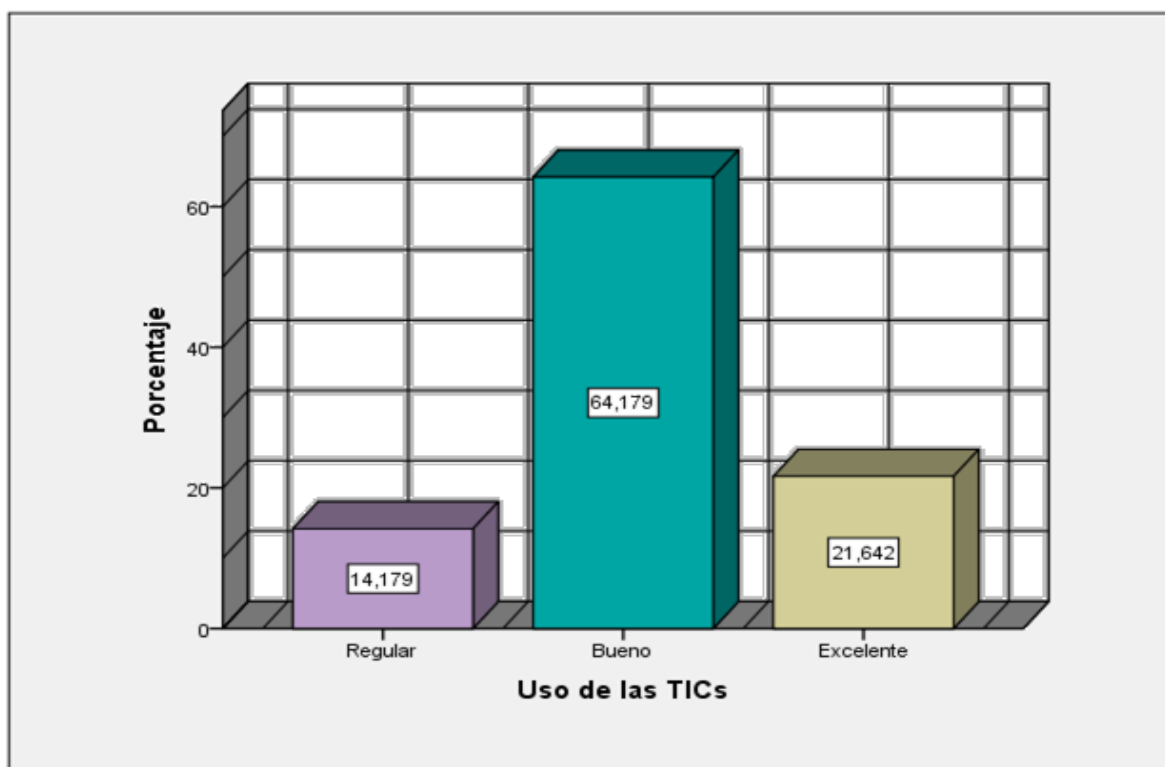


Figura 2. Niveles del Uso de las TICs según estudiantes de secundaria de la IE Simón Bolívar

De los resultados que se aprecia en cuanto al niveles del Uso de las TICs según estudiantes de secundaria de la IE Simón Bolívar, se tiene que el 64,2% de

los encuestados perciben que el nivel es Bueno, mientras que el 21,6% de los encuestados perciben que el nivel es Excelente y el 14,2% perciben que el nivel es Regular en el Uso de las TICs según estudiantes del primer año de secundaria de la IE Simón Bolívar.

Tabla 9

Niveles de la Aprendizaje del área de EPT según estudiantes de secundaria de la IE Simón Bolívar El Cercado – 2018

NIVEL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Deficiente	13	9,7
Regular	100	74,6
Satisfactorio	21	15,7
total	134	100,0

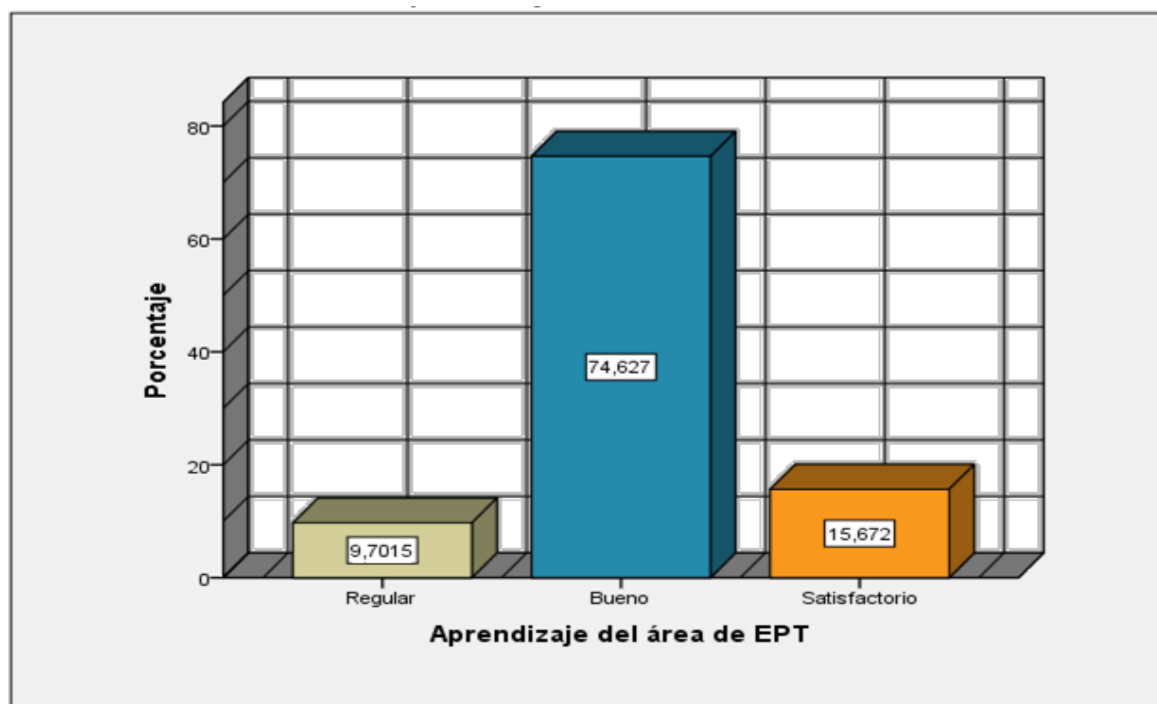


Figura 3. Niveles de la Aprendizaje del área de EPT según estudiantes de secundaria de la IE Simón Bolívar, 2018

Así mismo se tiene los niveles de comparación de la Aprendizaje del área de EPT según estudiantes de secundaria de la IE Simón Bolívar, 2018; de ellos se tiene al 74,6% de los encuestados asignan el nivel Regular; y el 15,7% perciben el nivel es Satisfactorio, y un 9,7% ubicó en el nivel de Deficiente según estudiantes de secundaria de la IE Simón Bolívar, 2018

3.1.1. Niveles comparativos entre el Uso de las TICs y la Aprendizaje del área de EPT según los estudiantes de secundaria.

Para el caso siguiendo la propuesta de objetivos se analiza las relaciones descriptivas entre las dimensiones del uso de las TICs y el nivel de aprendizaje del área de EPT.

Resultado general de la investigación

Tabla 10

Distribución de frecuencias entre el Uso de las TICs y la Aprendizaje del área de EPT según los estudiantes de secundaria

Uso de las TICs* Aprendizaje del área de EPT tabulación cruzada

		Aprendizaje del área de EPT			Total	
		Deficiente	Regular	Satisfactorio		
Uso de las TICs	Regular	Recuento	7	12	0	19
		% del total	5,2%	9,0%	0,0%	14,2%
	Bueno	Recuento	0	82	4	86
		% del total	0,0%	61,2%	3,0%	64,2%
	Excelente	Recuento	6	6	17	29
		% del total	4,5%	4,5%	12,7%	21,6%
Total		Recuento	13	100	21	134
		% del total	9,7%	74,6%	15,7%	100,0%

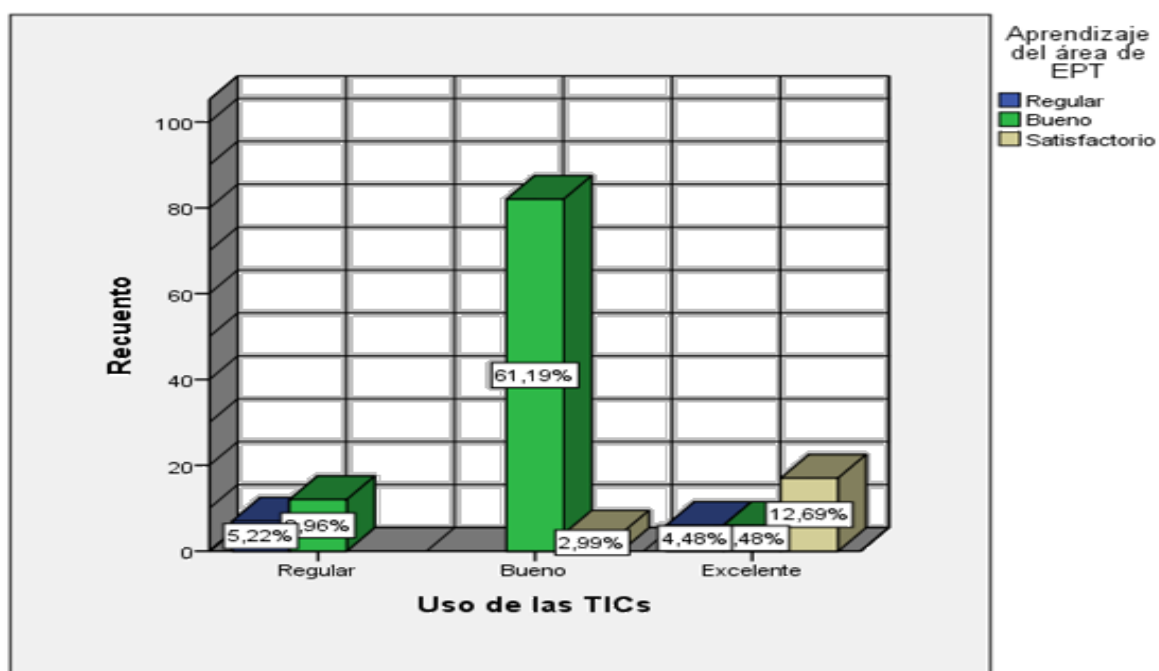


Figura 4. Distribución de frecuencias entre el Uso de las TICs y el Aprendizaje del área de EPT según los estudiantes de secundaria

El reporte del análisis estadísticos a nivel descriptivo presentada en la tabla 10 y figura 3 se observa que para el 61,2% el uso de las TICs es Bueno, ellos mismo perciben que el aprendizaje también es Bueno; del mismo modo se observa que para el 12,7% el uso de las TICs es excelente, dichos estudiantes presentan un aprendizaje satisfactorio; sin embargo se observa que para el 5,2% el uso de las TICs es regular, ellos consideran que el aprendizaje es regular, por lo que se observa que predomina el nivel bueno de uso de tics y aprendizaje en los estudiantes del primer año de educación secundaria de la Institución educativa Simón Bolívar, 2018.

3.1.1. Niveles comparativos entre las dimensiones del Uso de las TICs y el Aprendizaje del área de EPT según los estudiantes

Resultado del Nivel comparativo entre la dimensión Búsqueda de la información y el aprendizaje del área de EPT.

Tabla 11

Distribución de frecuencias entre la búsqueda de la información y el Aprendizaje del área de EPT según los estudiantes de secundaria

Búsqueda de la información* Aprendizaje del área de EPT tabulación cruzada

			Aprendizaje del área de EPT			Total
			Deficiente	Regular	Satisfactorio	
Búsqueda de la información	Regular	Recuento	13	7	3	23
		% del total	9,7%	5,2%	2,2%	17,2%
	Bueno	Recuento	0	83	1	84
		% del total	0,0%	61,9%	0,7%	62,7 %
	Excelente	Recuento	0	10	17	27
		% del total	0,0%	7,5%	12,7%	20,1%
Total	Recuento	13	100	21	134	
	% del total	9,7%	74,6%	15,7%	100,0%	

El reporte del análisis estadísticos a nivel descriptivo presentada en la tabla 11 y figura 4 se observa que para el 61,9% la búsqueda de la información del uso de las TICs es Bueno, ellos mismo perciben que el aprendizaje también es Bueno; del mismo modo se observa que para el 12,7% la búsqueda de la información del uso

de las TICs es excelente, dichos estudiantes presentan un aprendizaje satisfactorio; sin embargo se observa que para el 9,7% la búsqueda de la información del uso de las TICs es regular, ellos consideran que el aprendizaje es regular, por lo que se observa que predomina el nivel bueno en la búsqueda de la información del uso de tics y aprendizaje en los estudiantes del primer año de educación secundaria de la Institución educativa Simón Bolívar del distrito El Cercado en el año 2018.

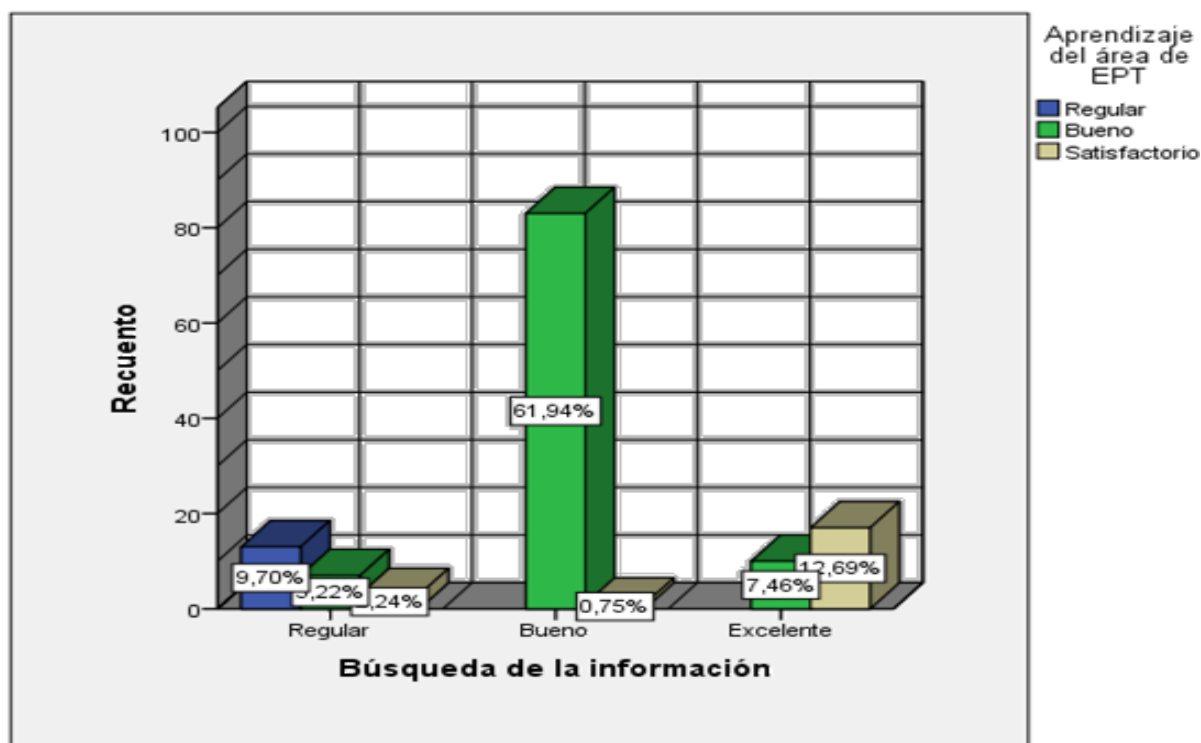


Figura 5. Distribución de frecuencias entre la búsqueda de la información y el Aprendizaje del área de EPT según los estudiantes de secundaria

Resultado del Nivel comparativo entre la dimensión Procesamiento de la información y el aprendizaje del área de EPT.

Tabla 12

Distribución de frecuencias entre el procesamiento de la información y el Aprendizaje del área de EPT según los estudiantes de secundaria

Procesamiento de la información* Aprendizaje del área de EPT tabulación cruzada

			Aprendizaje del área de EPT			Total
			Deficiente	Regular	Satisfactorio	
Procesamiento de la información	Regular	Recuento	13	1	0	14
		% del total	9,7%	0,7%	0,0%	10,4%
	Bueno	Recuento	0	99	0	99
		% del total	0,0%	73,9%	0,0%	73,9%
	Excelente	Recuento	0	0	21	21
		% del total	0,0%	0,0%	15,7%	15,7%
Total	Recuento	13	100	21	134	
	% del total	9,7%	74,6%	15,7%	100,0%	

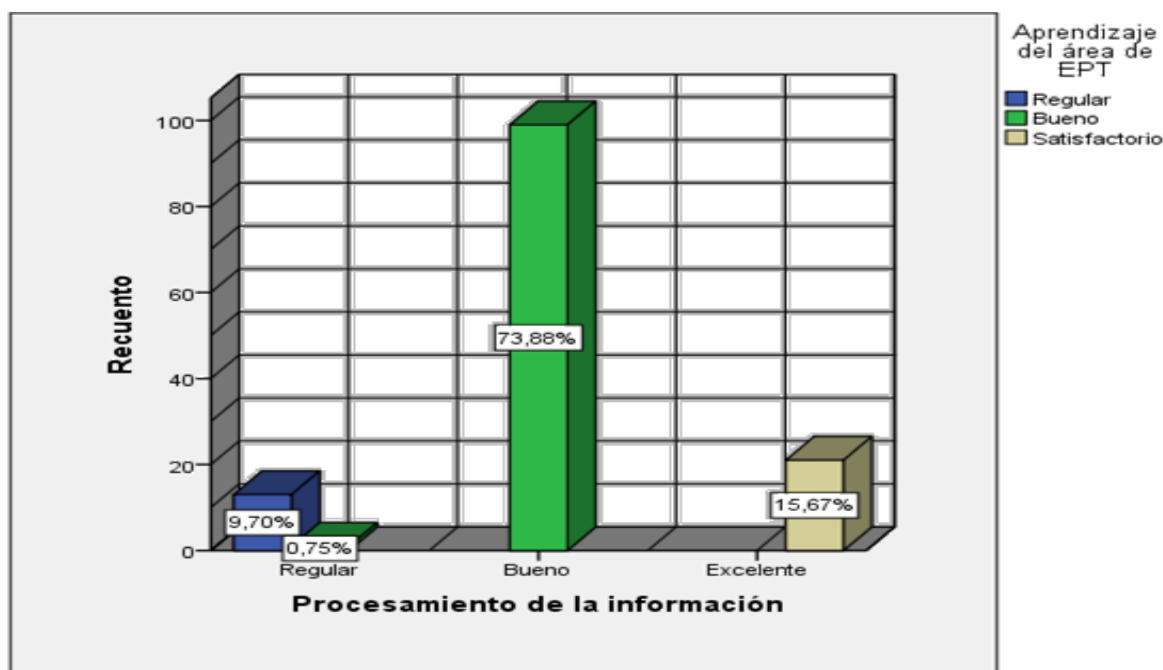


Figura 6. Distribución de frecuencias entre el procesamiento de la información y el Aprendizaje del área de EPT según los estudiantes de secundaria

El reporte del análisis estadísticos a nivel descriptivo presentada en la tabla 12 y figura 5 se observa que para el 73,9% el procesamiento de la información del uso de las TICs es Bueno, ellos mismo perciben que el aprendizaje también es Bueno; del mismo modo se observa que para el 15,7% el procesamiento de la información del uso de las TICs es excelente, dichos estudiantes presentan un aprendizaje

satisfactorio; sin embargo se observa que para el 9,7% el procesamiento de la información del uso de las TICs es regular, ellos consideran que el aprendizaje es regular, por lo que se observa que predomina el nivel bueno en el procesamiento de la información del uso de tics y aprendizaje en los estudiantes del primer año de educación secundaria de la Institución educativa Simón Bolívar del distrito El Cercado en el año 2018.

Resultado del Nivel comparativo entre la dimensión Transferencia de la información y el aprendizaje del área de EPT.

Tabla 13

Distribución de frecuencias entre la transferencia de la información y el Aprendizaje del área de EPT según los estudiantes de secundaria

Transferencia de la información* Aprendizaje del área de EPT tabulación cruzada

		Aprendizaje del área de EPT			Total	
		Deficiente	Regular	Satisfactorio		
Transferencia de la información	Regular	Recuento	13	9	0	22
		% del total	9,7%	6,7%	0,0%	16,4%
	Bueno	Recuento	0	82	1	83
		% del total	0,0%	61,2%	0,7%	61,9%
	Excelente	Recuento	0	9	20	29
		% del total	0,0%	6,7%	14,9%	21,6%
Total	Recuento	13	100	21	134	
	% del total	9,7%	74,6%	15,7%	100,0%	

El reporte del análisis estadísticos a nivel descriptivo presentada en la tabla 13 y figura 6 se observa que para el 61,2% la transferencia de la información del uso de las TICs es Bueno, ellos mismo perciben que el aprendizaje también es Bueno; del mismo modo se observa que para el 14,9% la transferencia de la información del uso de las TICs es excelente, dichos estudiantes presentan un aprendizaje satisfactorio; sin embargo se observa que para el 9,7% la transferencia de la información del uso de las TICs es regular, ellos consideran que el aprendizaje es regular, por lo que se observa que predomina el nivel bueno en la transferencia de la información del uso de tics y aprendizaje en los estudiantes del primer año de educación secundaria de la Institución educativa Simón Bolívar, 2018.

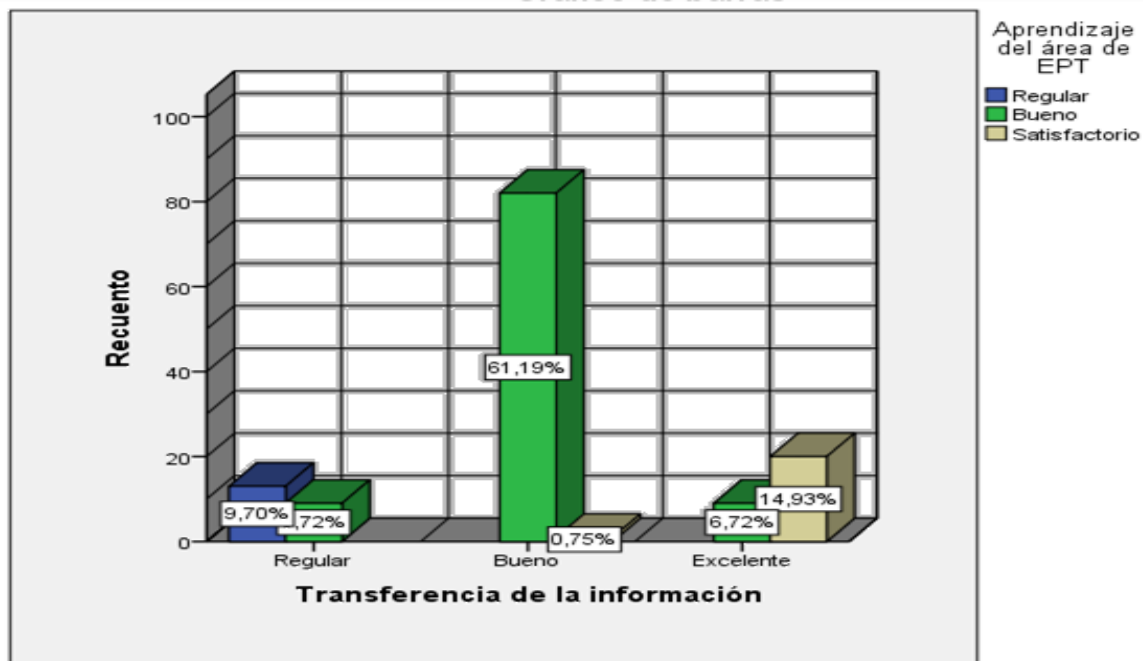


Figura 7. Distribución de frecuencias entre la transferencia de la información y el Aprendizaje del área de EPT según los estudiantes de secundaria

3.2. Contratación de hipótesis

Resultados de la prueba de hipótesis

Para el análisis estadístico de hipótesis se establece los siguientes parámetros

95% de confianza

0,05 niveles de significancia

Ho. $p > 0.05$

Hi. $p < 0,05$

Coefficiente de Correlación rho Spearman

Medición ordinal.

Hipótesis general

Ho. El uso de las TICs no se relaciona significativamente con el aprendizaje del Área de EPT de los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Simón Bolívar, 2018.

Hi. El uso de las TICs se relaciona significativamente con el aprendizaje del Área de EPT de los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Simón Bolívar, 2018.

Resultados

Tabla 14

Correlación rho Spearman entre el Uso de las Tics y el aprendizaje del Área de EPT según estudiantes

		Uso de las TICs	Aprendizaje del Área de EPT	
Rho de Spearman	Uso de las TICs	Coefficiente de correlación	de	,545**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	134	134
	Aprendizaje del Área de EPT	Coefficiente de correlación	de	,545**
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	134	134

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

Interpretación:

Como se observa en la tabla 14, con un valor rho Spearman =,545 y una $p=0,000$ menor al nivel de 0,05 estadísticamente significativa, el uso de las TICs, está relacionada directa y significativa con el Aprendizaje del Área de EPT aceptándose la hipótesis alterna y rechazándose la hipótesis nula confirmando que Existe relación directa y significativa entre el uso de las TICs y el Aprendizaje del Área de EPT según los estudiantes del primer año de educación secundaria de la Institución Educativa Simón Bolívar del distrito de, El Cercado, cabe resaltarse que esta relación es de una magnitud moderada, desde este resultado se infiere que el uso de las TICs se encuentran en la misma linealidad el nivel de Aprendizaje del Área de EPT ya que esta condición que facilita que el estudiante pueda mostrar todas sus habilidades.

Hipótesis específicas

Hipótesis específica 1

Ho. La búsqueda de la información no se relaciona significativamente con el aprendizaje del Área de EPT de los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Simón Bolívar, 2018.

Hi. La búsqueda de la información se relaciona significativamente con el aprendizaje del Área de EPT de los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Simón Bolívar, 2018.

Resultados

Tabla 15

Correlación entre Búsqueda de la información y el aprendizaje del área de EPT según estudiantes del primer año.

			Búsqueda de la información	Aprendizaje del área de EPT
Rho de Spearman	Búsqueda de la información	Coeficiente de correlación	1,000	,652**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	134	134
	Aprendizaje del área de EPT	Coeficiente de correlación	,652**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	134	134

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

Interpretación:

Como se observa en la tabla 15, con un valor rho Spearman =,652 y una p= 0,000 menor al nivel de 0,05 estadísticamente significativa, la búsqueda de la información del uso de las TICs, está relacionada directa y significativa con el Aprendizaje del Área de EPT aceptándose la hipótesis alterna y rechazándose la hipótesis nula confirmando que Existe relación directa y significativa entre la búsqueda de la información del uso de las TICs y el Aprendizaje del Área de EPT según los estudiantes del primer año de educación secundaria de la Institución Educativa Simón Bolívar del distrito de, El Cercado, cabe resaltarse que esta relación es de una magnitud moderada, desde este resultado se infiere que la búsqueda de la información del uso de las TICs se encuentran en la misma linealidad el nivel de Aprendizaje del Área de EPT mostrando las habilidades de conformación y comprensión de la información.

Hipótesis específica 2

Ho. El procesamiento de la información no se relaciona significativamente con el aprendizaje del Área de EPT de los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Simón Bolívar, 2018

Hi. El procesamiento de la información se relaciona significativamente con el aprendizaje del Área de EPT de los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Simón Bolívar, 2018.

Resultados

Tabla 16

Correlación rho Spearman entre Procesamiento de la información y el aprendizaje del área de EPT según estudiantes del primer año.

			Procesamiento de la información	Aprendizaje del área de EPT
Rho de Spearman	Procesamiento de la información	Coeficiente de correlación	1,000	,687**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	134	134
	Aprendizaje del área de EPT	Coeficiente de correlación	,687**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	134	134

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

Interpretación:

Como se observa en la tabla 16, con un valor rho Spearman =,687 y una p= 0,000 menor al nivel de 0,05 estadísticamente significativa, el procesamiento de la información del uso de las TICs, está relacionada directa y significativa con el Aprendizaje del Área de EPT aceptándose la hipótesis alterna y rechazándose la hipótesis nula confirmando que Existe relación directa y significativa entre el procesamiento de la información del uso de las TICs y el Aprendizaje del Área de EPT según los estudiantes del primer año de educación secundaria de la Institución Educativa Simón Bolívar, 2018, cabe resaltarse que esta relación es de una magnitud moderada, desde este resultado se infiere que el procesamiento de la información del uso de las TICs se encuentran en la misma linealidad el nivel de Aprendizaje del Área de EPT mostrando las habilidades de analizar los diversos

informes del trabajo de aprendizaje, así como de las diversas concepciones de la forma como se busca datos con ayuda de la tecnología.

Hipótesis específica 3

Ho. La transferencia de la información no se relaciona significativamente con el aprendizaje del Área de EPT de los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Simón Bolívar, 2018.

Hi. La transferencia de la información se relaciona significativamente con el aprendizaje del Área de EPT de los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Simón Bolívar, 2018.

Resultados

Tabla 17

Correlación rho Spearman entre Transferencia de la información y el aprendizaje del área de EPT según estudiantes del primer año.

			Transferencia de la información	Aprendizaje del área de EPT
Rho de Spearman	Transferencia de la información	Coeficiente de correlación	1,000	,691**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	134	134
	Aprendizaje del área de EPT	Coeficiente de correlación	,691**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	134	134

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

Interpretación:

Como se observa en la tabla 17, con un valor rho Spearman =,691 y una p= 0,000 menor al nivel de 0,05 estadísticamente significativa, la transferencia de la información del uso de las TICs, está relacionada directa y significativa con el Aprendizaje del Área de EPT aceptándose la hipótesis alterna y rechazándose la hipótesis nula confirmando que Existe relación directa y significativa entre la transferencia de la información del uso de las TICs y el Aprendizaje del Área de EPT según los estudiantes del primer año de educación secundaria de la Institución Educativa Simón Bolívar, 2018, cabe resaltarse que esta relación es de una magnitud moderada, desde este resultado se infiere que la transferencia de la

información del uso de las TICs se encuentran en la misma linealidad el nivel de Aprendizaje del Área de EPT.

IV. Discusión

El estudio se inició considerando la problemática del aprendizaje y los resultados que obtienen los estudiantes de educación secundaria especialmente del primer año de educación secundaria, en una institución educativa con modalidad de variante de formación técnica cuyo propósito es establecer las condiciones básicas del conocimiento de las diversas especialidades que se presenta de acuerdo a las familias de formación técnica en la curricula de educación secundaria, por ello se consideró que si la implementación del uso de la tecnología, es decir el internet, dentro de las aulas de Innovación, así como de los centro de recursos con que cuenta dicha institución, así como de los equipos de computación con internet dentro de cada taller formativo.

En ese sentido, los resultados descriptivos indican que existe predominancia del nivel Bueno en el uso de las TICs y sus dimensiones en relación al nivel de aprendizaje percibido por los estudiantes del primer año de educación secundaria, con la cual se confirma los datos primarios ya que la mayoría de los estudiantes reportan sus aprendizajes en el nivel de Proceso cuyas calificaciones son entre 11 y 14 puntos, lo que significa un aprendizaje bueno pero lejos de excelente, así como reporta estudiantes con el nivel satisfactorio.

Los resultados anteriores tienen correspondencia con los trabajos realizados por Fernández (2016) quien considera que la utilización de material didáctico altera positivamente los resultados de aprendizaje de las matemáticas en los niños del sexto básico. También Maldonado (2013) concluyo que el uso de la tecnología facilita una mejor comprensión y desarrollos de habilidades lógico matemáticas afectando el rendimiento en relación con los avances tecnológicos actuales, del mismo modo para Meléndez (2014) las actividades basadas en computadora, en especial los sistemas multimedia, están relacionadas de manera directa y de una magnitud fuerte con la motivación, la interacción libre y la relación sistema-usuario desarrollando en el estudiante la posibilidad y capacidad de decisión del nivel y ritmo de avance en el desarrollo de los ejercicios.

Respecto a la prueba de hipótesis, se encontró una correlación positiva de magnitud moderada entre el uso de las tics y el aprendizaje del área de EPT lo que permitió inferir que esta linealidad explica los resultados descriptivos del nivel bueno, por ello se explica a razón de los resultados encontrados por Gaspar, (2015) quien mención a que la aplicación de diversas actividades de la Comunidad virtual

del aprendizaje está relacionada con el nivel de Aprendizaje del Área de EPT de los estudiantes, ello hace que puedan tener control de sus perspectivas, así como de preparar las acciones de mejoramiento en las relaciones. Del mismo modo Gutiérrez (2016) determinó que Existe correlación positiva entre el uso de las computadoras orientada al conocimiento del estado de las LXO también Pando (2014) concluyó que el aprendizaje mediante el Uso de las TICs está relacionada de manera directa con un rho ,780 y un valor $p=,000$ con el aprendizaje de razonamiento y demostración.

Del mismo modo, se ha encontrado correlación positiva entre la dimensión búsqueda de información del uso de las TICs con el nivel de aprendizaje percibido por los estudiantes del primer año de secundaria siendo la misma de una magnitud moderada, lo que implica que el uso de estos medios informáticos ayudan a los estudiantes a encontrar información sustantiva para los temas de comprensión que se trata en el proceso de aprendizaje de las diversas especialidades en educación secundaria, dicho resultado se explica en función a, las conclusiones propuestas por Castañeda (2015) quien encontró una relación moderada entre las principales aplicaciones informáticas: tratamiento de textos, hojas de cálculo, bases de datos, Internet, con las capacidades de buscar información y su uso crítico de ello, coincide con el trabajo de Guzmán (2014) quien determinó que existe una inclinación de mayor uso respecto a la comunidad estudiantil, mientras que los maestros utilizan la computadora, internet, memoria USB, proyector VGA , WIFI, foro , blog , E-book, webquest, videocasts, audio-libros, web 2.0, asimismo para Sosa, (2015) la enseñanza virtual y el uso de la computadora mejora el aprendizaje de las Matemáticas debido a que los estudiantes observan y comprenden los contenidos y a su vez desarrollan habilidades y destrezas psicomotoras.

Asimismo, se observa correlación positiva de magnitud moderada entre el procesamiento de la información y el nivel de aprendizaje del área de EPT de los estudiantes del primer año de educación secundaria, dicha implicancia de correlación lineal es explicado bajo los fundamentos concluidos por Ribeiro (2017) Existen relaciones directa y significativa entre el uso sostenido de las tecnologías en la enseñanza del docente, con el nivel de asimilación de los conocimientos de los estudiantes especialmente en el campo de las asignaturas del conocimiento como matemáticas y ciencias químicas. También para Arenas (2013) los recursos

tecnológicos como un factor educativo y didáctico como interés individual y grupal, está relacionada con las innovaciones de los estudiantes en la institución y como aspecto principal tiene la autonomía.

Finalmente se encontraron los niveles de correlación entre la transferencia de la información y el nivel de aprendizaje percibido por los estudiantes del primer año de educación secundaria, siendo esto de una magnitud moderada, de modo que se infiere que a mayor nivel uso de las TICs en la transferencia de la información mayor será la percepción del aprendizaje, en tal sentido, se explica dichos resultados a razón del aporte de Laura (2016) quien demostró que Existe relaciones moderadas entre la integración pedagógica de las TIC y los recursos formativos de docentes en didáctica durante el proceso de aprendizaje, del mismo modo para Rivera (2015) el uso de las herramientas de tecnología de información está relacionada con el proceso de enseñanza y aprendizaje en comunicación integral, de esta manera concretiza el aprendizaje, asimismo para Hidalgo (2016) con un coeficiente de correlación inversa rho Spearman = -765 y un valor $p= ,000$ menor al nivel de 0,05 se confirmando que existe relación positiva entre el uso de los recursos informáticos y el desarrollo de la capacidad crítica de los estudiantes del X ciclo de la Facultad de Ingeniería Mecánica de la Universidad Nacional de Ingeniería 2016.

V. Conclusiones

Primera: Se determina que con un valor rho Spearman = 0,545 y una $p= 0,000$ menor al nivel de 0,05 estadísticamente significativa, el uso de las TICs está relacionada de manera directa y significativa con el Aprendizaje del Área de EPT aceptándose la hipótesis alterna y rechazándose la hipótesis nula confirmando que Existe relación directa y significativa entre las variables considerando que el uso de las TICs está en la misma línea con el nivel de Aprendizaje del Área de EPT según los estudiantes del primer año de educación secundaria.

Segunda: Se establece que con un valor rho Spearman = 0,652 y una $p= 0,000$ menor al nivel de 0,05 estadísticamente significativa, la búsqueda de la información está relacionada con el Aprendizaje del Área de EPT aceptándose la hipótesis alterna y rechazándose la hipótesis nula según estudiantes del primer año de educación secundaria.

Tercera: Se determina que con un valor rho Spearman = 0,687 y una $p= 0,000$ menor al nivel de 0,05 estadísticamente significativa, el procesamiento de la información está relacionada con el nivel de aprendizaje del área de Educación para el trabajo de los estudiantes del primer año de educación secundaria en la institución educativa Simón Bolívar en el año 2018.

Cuarta: Se establece con un valor rho Spearman = ,691 y una $p= 0,000$ menor al nivel de 0,05 estadísticamente significativa, la transferencia de la información del uso de las TICs, está relacionada directa y significativamente con el aprendizaje percibido por los estudiantes del área de Educación para el Trabajo en el año 2018.

VI. Recomendaciones

Primera: A los directivos de la institución educativa Simón Bolívar, en este estudio se ha encontrado que el uso de las TICs está relacionado con el Aprendizaje del Área de EPT, por lo que se recomienda incrementar el sistema de componentes de los recursos de las TICs en el aprendizaje, de modo que el estudiante tenga la oportunidad de articular sus habilidades con el grado de aprendizaje especialmente en la formación laboral.

Segunda: A los docentes, directivos y estudiantes del área de Educación para el trabajo, se recomienda considerar el uso de las TICs en la búsqueda de la información, ya que en este estudio se ha encontrado que esto facilita la comprensión de los datos así como facilita la ampliación de las condiciones de aprendizaje de los equipos y procedimientos de gestión de procesos de aprendizaje.

Tercera: A los docentes y estudiantes de la Institución Educativa Simón Bolívar se recomienda seguir incrementando el uso de las TICs en el aprendizaje ya que se ha encontrado que existe linealidad con el procesamiento de la información, es decir que es coherente sintetizar y comprender conceptos con el uso de los diversos recursos tecnológicos, y eso determina la calidad del aprendizaje de los estudiantes.

Cuarta: A los directivos y docentes de la institución educativa analizada, se recomienda incentivar el uso de los diversos medios tecnológicos ya que se ha demostrado que existe correlación positiva entre la transferencia de la información con el nivel de aprendizaje por lo que es importante utilizar en la acción educativa.

VII. Referencias

- Aguilar, K. (2015). *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Uso educativo*. 2°Ed. Madrid: Narcea.
- Arenas, P. (2013). Los recursos tecnológicos y el aprendizaje organizacional innovador en instituciones educativas (tesis de maestría). Universidad de Zulia, Venezuela.
- Ausubel, D. (1983). *Teorías del aprendizaje significativo*. 2° Ed. México DF: Trillas.
- Bandura, A. (1990). *Aprendizaje Social y Desarrollo de la Personalidad*. Madrid: Alianza.
- Bonsiepe, G. (2010). *Del objeto a la interface*. Buenos Aires: Infinito.
- Bush, M. (2005). *Stochastic Models for Learning*. New York: Wiley
- Castañeda, L. (2015). Tecnologías digitales y el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación secundaria (tesis de maestría). Universidad de Madrid, España.
- Cabero, J. (2008). *Enseñanza mediante sistemas virtuales. Un compacto de guías de aprendizaje*. Lima: Mantaro.
- Díaz, A. (2012). *Fundamentos de la formación inicial para el trabajo. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Facultad de formación tecnológica*. Ediciones universitarias.
- Farro, M. (2015). *Estrategias de aprendizaje via on line*. Guia de aprendizaje (tesis de maestría). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.
- Fernández, L. (2016). *Utilización de material didáctico con recursos de correspondencia J Clic en ajedrez para la enseñanza de las matemáticas* (tesis de maestría). Universidad de Santiago. Chile.
- Gaspar, I. (2015). *Relación entre la Comunidad virtual de aprendizaje en la Aprendizaje del Área de EPT en estudiantes dentro del Marco prospectivo de Universidad saludable* (tesis de maestría). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.
- Gagné, R. (2001). *Principios básicos del aprendizaje e instrucción*. México: Diana
- Gutiérrez, N. (2016). *Uso de las computadoras portátiles XO en el desarrollo de los componentes del área de Comunicación Integral en los alumnos del sexto grado de la I.E: N° 30115 del centro poblado Chucupata en Junín* (tesis de maestría). Universidad Nacional del Centro, Junín, Perú.

- Guzmán, P. (2014). *Nuevas Tecnologías en el proceso de Enseñanza Aprendizaje* (tesis de maestría). Universidad de Girona, España.
- Gómez, R. (2012). *La práctica laboral. Un enfoque de la formación para el trabajo*. Lima: Trebol.
- Herincker, M. (2012). *La preparación de las competencias laborales*. Madrid: Narcea.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, L. (2010). *Metodología de la investigación*. 6° ed. México DF: MacGraw Hill Interamericana.
- Hidalgo (2016) *Relación entre el uso de los recursos informáticos y el desarrollo de la capacidad crítica de los estudiantes del X ciclo de la Facultad de Ingeniería Mecánica de la Universidad Nacional de Ingeniería 2016* (tesis de maestría). Universidad Nacional de Ingeniería, Lima, Perú.
- Hoyos, T. (2014). *Desarrollo de capacidades para la formación laboral de los adolescentes*. Barcelona: Paidós.
- Laura, K. (2016). *Análisis de la integración pedagógica de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje* (tesis de maestría). Universidad pontificia católica del Perú, Lima, Perú.
- Maldonado, J. (2013). *Estrategias para el Desarrollo Autónomo de Habilidades Lógico Matemáticas mediante Actividades Colaborativas de Workshop Online Learning* del instituto "Juan XXIII" (Tesis doctoral). Universidad de Valencia, España.
- Meléndez, S. (2014). *Las TIC como Herramienta Estratégica en el proceso de enseñanza-aprendizaje en alumnos preescolares con NEE* (Tesis de maestría). Universidad Autónoma de Baja California, México.
- Mejía, E. (2007). *Metodología de la investigación científica*. 2°ed. Lima: San Marcos.
- Minedu (2015). *Diseño Curricular Nacional*. Lima: Metrocolors.
- Minedu (2016). *Guía didáctica de educación para el trabajo de Educación Básica Regular*. Lima: Metrocolors.
- Miranda, R. (2011). *El aprendizaje en el siglo XXI. Un enfoque del desarrollo humano en el campo laboral*. Madrid: Narcea.
- Olórtogui, D. (2011). *Estrategias para el trabajo intelectual*. Lima: Mente

- Pando, P. (2014). *Las TIC en el aprendizaje de matemáticas de los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución educativa Pedro Atahualpa* (tesis de maestría). Universidad Nacional de Juliaca, Puno, Perú.
- Paredes, A. (2014). *El aprendizaje significativo*. Universidad La Unión. Lima.
- Rincón, M. (2013). *Estrategias de aprendizaje en la formación para el trabajo*. documento de trabajo (trabajo de investigación). Senati, Lima, Perú.
- Ribeiro, N. (2017). *Las tecnologías de clases para potenciar la enseñanza y el aprendizaje* (tesis de maestría). Universidad de Bahía, Brasil.
- Rivera, M. (2015). *Tecnología de información una herramienta para la Educación de los Jóvenes de hoy del Instituto Superior Pedagógico No Estatal Juan Enrique Pestalozzi* (tesis de maestría). Universidad Nacional Federico Villarreal, Lima, Perú.
- Rodríguez, D. (2015). *Teoría educativa. Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*. Madrid: Marfi Alcoy
- Sánchez, J. (2012). *El Comportamiento Social del Educando*. Lima: Horizonte
- Silva, E. (2014). *Las tecnologías como medio de aprendizaje en educación básica*. Lima: Mantaro.
- Sosa, R. (2015). *Uso de la computadora en el aprendizaje del área lógico-matemática en niños y niñas de cinco años de edad del C.E.I. N° 269 "Sagrado Corazón de Jesús" del distrito de Vista Alegre* (tesis de maestría). Universidad San Luis Gonzaga de Ica, Perú.
- Toledo, H. (2013). *Formación de técnicos e investigadores en tecnologías de la información*. Madrid: Fundesco.
- Uliber, A. (2009). *Aprendizaje significativo y métodos activos aplicados a la comunicación*. Lima: San Marcos.

Anexos

Anexo 1. Artículo científico

1. Título

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

2. Autor

Autor: Pablo César Ramos Vallejos

Correo electrónico: Pcrvallejos@hotmail.com

Afiliación institucional. IE Simón Bolívar – Urb Palomino - Cercado de Lima

3. Resumen

El objetivo de la tesis fue Determinar la relación entre el “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”

El método que se utilizó fue método hipotético-deductivo, de acuerdo con Hernández et al (2010), este método permite demostrar las hipótesis, responder las preguntas, lograr los objetivos para luego llegar a realizar las conclusiones particulares de la investigación. La población a investigar son estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Simón Bolívar. La metodología de la investigación obedece al tipo cuantitativa, teórica y no experimental correlacional, donde se han utilizado cuestionario tipo Likert como instrumento de recolección de datos. Asimismo, luego de haber desarrollado la investigación, aplicado los instrumentos y realizar el procesamiento estadístico, se llegó a la siguiente conclusión: Existe relación directa y significativa entre el Uso de las tics y el aprendizaje del área educación para el trabajo según estudiantes de secundaria de la IE Simón Bolívar, 2018, con un coeficiente de correlación de Spearman de 0.545 y un valor $p= 0,000$ menor al nivel de 0,05 se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula confirmando la relación entre las variables analizadas.

4. Palabras Clave

Uso de las tics

Aprendizaje del área de educación para el trabajo

5. ABSTRACT

The objective of the thesis was to determine the relationship between the use of tics and learning in the area of E.P.T. in the students of the first year of secondary school of the Simón Bolívar Educational Institution, 2018

The method that was used was a hypothetico-deductive method, according to Hernández et al (2010), this method allows us to demonstrate the hypothesis, answer the questions, achieve the objectives and then arrive at the particular conclusions of the investigation. The population to be investigated are students of secondary education of the Simón Bolívar Educational Institution, 2018. The research methodology obeys to the quantitative, theoretical and non-experimental correlational type, where Likert type questionnaire has been used as a data collection instrument.

Likewise, after having developed the research, applied the instruments and performed the statistical processing, the following conclusion was reached: There is a direct and significant relationship between the use of tics and Learning in the area EPT according to high school students of El Simón Bolívar, 2018, with a Spearman correlation coefficient of 0.545 and a $p = 0.000$ less than the 0.05 level, the alternative hypothesis is accepted and the null hypothesis is rejected, confirming the relationship between the variables analyzed.

6. Keywords

Use of Tics

Learning from the area EPT.

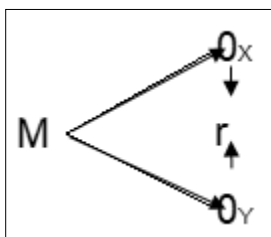
7. Introducción

En el campo educativo, en las tres últimas décadas se han intensificado el análisis de las diversas intervenciones teórica y práctica con el propósito del mejoramiento del aprendizaje, por ello, la investigación como medio determina las condiciones de impulsar las nuevas formas de enseñanza aprendizaje así como los sistemas educativos están preocupados en la aplicación progresiva de los nuevos modelos pedagógicos, de ahí que el sustento en base a nuevas propuestas son las siguientes:

Fernández (2016) realizó el estudio Utilización de material didáctico con recursos de correspondencia J Clic en ajedrez para la enseñanza de las matemáticas, determinando que la utilización de material didáctico altera positivamente los resultados de aprendizaje de las matemáticas en los niños del sexto básico. También Maldonado (2013) concluyó que La actitud de los estudiantes frente a las matemáticas sigue siendo conservadora, producto de su formación profesional a lo largo de los años donde la sociedad ha sido exigente y tradicionalista frente a la asignatura. Del mismo modo Meléndez (2014) sostiene que las actividades basadas en computadora, están relacionadas de manera directa y de una magnitud fuerte con la motivación, desarrollando la capacidad de decisión del nivel y ritmo de avance en el desarrollo de los ejercicios. En el Perú, Gutiérrez (2016) desarrolló el estudio denominado “Uso de las computadoras portátiles XO y el desarrollo de los componentes del área de Comunicación Integral en los estudiantes del sexto grado de la I.E: N° 30115 del centro poblado Chucupata en Junín” concluyendo que Existe correlación positiva entre el uso de las computadoras orientada al conocimiento del estado de las LXO y el procesamiento de la información. También Sosa, (2015) concluyó que la enseñanza virtual y el uso de la computadora mejora el aprendizaje de las Matemáticas, coincidiendo con Pando (2014) quien fundamentó que el aprendizaje mediante el Uso de las TICs está relacionada de manera directa con un rho ,780 y un valor $p=,000$ con el aprendizaje de razonamiento y demostración.

8. Metodología

Hernández, Fernández y Baptista (2010), el método empleado en la presente investigación es el método Descriptivo el mismo que permitirá Interpretar sistemáticamente un conjunto de hechos relacionados a los fenómenos tal como se dan en el presente. Este método apunta a estudiar el fenómeno en su estado actual y en su forma natural; por tanto las posibilidades de tener un control directo sobre las variables de estudio son mínimas. El estudio, es de diseño descriptivo correlacional, que según Hernández Fernández y Baptista (2010), “busca la relación entre una o más variables” y obedece al siguiente esquema:



Esquema de diseño de investigación.

Dónde:

M: Unidades de análisis o muestra de estudios.

O1: Observación de la variable Uso de las TICs

O2: Observación a la variable Aprendizaje del área de EPT

R. Coeficiente de correlación

En este caso se considera como población a todos los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Simón Bolívar que en su totalidad son 219. Según el cálculo realizado se establece que la muestra corresponde a un total de 134 estudiantes a quienes se aplica los instrumentos de recolección de datos. La técnica utilizada es la encuesta, que permite la recolección de datos por medio de preguntas escritas organizadas en un cuestionario impreso, Se emplea para investigar hechos o fenómenos de forma general y no particular. El instrumento fue un cuestionario que permite la recolección de las percepciones respecto al rol que cumple el docente en la formación del Aprendizaje del área de EPT de los estudiantes. Para la prueba de hipótesis se ha utilizado la prueba de datos obtenidos de las dos variables (Uso de las TICs y Aprendizaje del área de EPT) se han categorizados construyendo cada hipótesis establecida. La prueba estadística no Paramétrica fue utilizada como prueba de significación ya que los datos se expresaron en frecuencia en términos de porcentajes.

9. Resultados

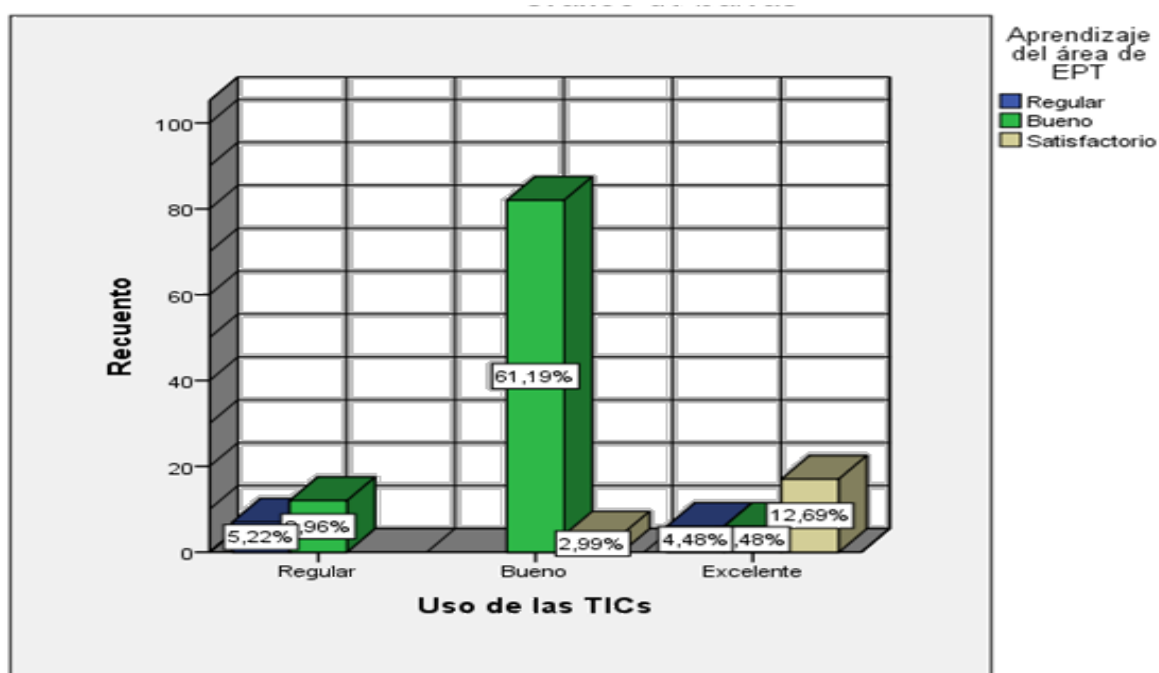
Para el caso siguiendo la propuesta de objetivos se analiza las relaciones descriptivas entre las dimensiones del uso de las TICs y el nivel de aprendizaje del área de EPT.

Resultado general de la investigación

Uso de las TICs* Aprendizaje del área de EPT tabulación cruzada

		Aprendizaje del área de EPT			Total	
		Deficiente	Regular	Satisfactorio		
Uso de las TICs	Regular	Recuento	7	12	0	19
		% del total	5,2%	9,0%	0,0%	14,2%
	Bueno	Recuento	0	82	4	86
		% del total	0,0%	61,2%	3,0%	64,2%
	Excelente	Recuento	6	6	17	29
		% del total	4,5%	4,5%	12,7%	21,6%
Total	Recuento	13	100	21	134	
	% del total	9,7%	74,6%	15,7%	100,0%	

Figura 3. Distribución de frecuencias entre el Uso de las TICs y el Aprendizaje del área de EPT según los estudiantes de secundaria



El reporte del análisis estadísticos a nivel descriptivo presentada en la tabla 10 y figura 3 se observa que para el 61,2% el uso de las TICs es Bueno, ellos mismo perciben que el aprendizaje también es Bueno; del mismo modo se observa que para el 12,7% el uso de las TICs es excelente, dichos estudiantes presentan un aprendizaje satisfactorio; sin embargo se observa que para el 5,2% el uso de las TICs es regular, ellos consideran que el aprendizaje es regular, por lo que se observa que predomina el nivel bueno de uso de tics y aprendizaje en los estudiantes del primer año de educación secundaria de la Institución educativa Simón Bolívar del distrito El Cercado en el año 2018.

Resultados de la prueba de hipótesis

Para el análisis estadístico de hipótesis se establece los siguientes parámetros

95% de confianza 0,05 niveles de significancia Ho. $p > 0.05$ y Hi. $p < 0,05$, Coeficiente de Correlación rho Spearman

Hipótesis general

Ho. El uso de las TICs no se relaciona significativamente con el aprendizaje del Área de EPT de los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Simón Bolívar del distrito de El Cercado 2018.

Hi. El uso de las TICs se relaciona significativamente con el aprendizaje del Área de EPT de los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Simón Bolívar del distrito de El Cercado 2018.

Resultados

Correlación rho Spearman entre el Uso de las TICs y el aprendizaje del Área de EPT según estudiantes

			Búsqueda de la información	Aprendizaje del área de EPT
Rho de Spearman	Búsqueda de la información	Coeficiente de correlación	1,000	,652**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	134	134
	Aprendizaje del área de EPT	Coeficiente de correlación	,652**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	134	134

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

Interpretación:

Como se observa en la tabla 14, con un valor rho Spearman =,545 y una $p = 0,000$ menor al nivel de 0,05 estadísticamente significativa, el uso de las TICs, está relacionada directa y significativa con el Aprendizaje del Área de EPT aceptándose la hipótesis alterna y rechazándose la hipótesis nula confirmando que Existe relación directa y significativa entre el uso de las TICs y el Aprendizaje del Área de EPT según los estudiantes del primer año de educación secundaria de la Institución Educativa Simón Bolívar del distrito de, El Cercado, cabe resaltarse que esta relación es de una magnitud moderada, desde este resultado se infiere que el uso de las TICs se encuentran en la misma linealidad el nivel de Aprendizaje del Área de EPT ya que esta condición que facilita que el estudiante pueda mostrar todas sus habilidades.

10. Discusión

El estudio se inició considerando la problemática del aprendizaje y los resultados que obtienen los estudiantes de educación secundaria especialmente del primer año de educación secundaria, en una institución educativa con modalidad de variante de formación técnica cuyo propósito es establecer las condiciones básicas del conocimiento de las diversas especialidades que se presenta de acuerdo a las familias de formación técnica en la curricula de educación secundaria, por ello se consideró que si la implementación del uso de la tecnología, es decir el internet, dentro de las aulas de Innovación, así como de los centro de recursos con que cuenta dicha institución, así como de los equipos de computación con internet dentro de cada taller formativo.

En ese sentido, los resultados descriptivos indican que existe predominancia del nivel Bueno en el uso de las TICs y sus dimensiones en relación al nivel de aprendizaje percibido por los estudiantes del primer año de educación secundaria, con la cual se confirma los datos primarios ya que la mayoría de los estudiantes reportan sus aprendizajes en el nivel de Proceso cuyas calificaciones son entre 11 y 14 puntos, lo que significa un aprendizaje bueno pero lejos de excelente, así como reporta estudiantes con el nivel satisfactorio.

Los resultados anteriores tienen correspondencia con los trabajos realizados por Fernández (2016) quien considera que la utilización de material didáctico altera positivamente los resultados de aprendizaje de las matemáticas en los niños del sexto básico. También Maldonado (2013) concluyo que el uso de la tecnología facilita una mejor comprensión y desarrollos de habilidades lógico matemáticas afectando el rendimiento en relación con los avances tecnológicos actuales, del mismo modo para Meléndez (2014) las actividades basadas en computadora, en especial los sistemas multimedia, están relacionadas de manera directa y de una magnitud fuerte con la motivación, la interacción libre y la relación sistema-usuario desarrollando en el estudiante la posibilidad y capacidad de decisión del nivel y ritmo de avance en el desarrollo de los ejercicios.

Respecto a la prueba de hipótesis, se encontró una correlación positiva de magnitud moderada entre el uso de las tics y el aprendizaje del área de EPT lo que permitió inferir que esta linealidad explica los resultados descriptivos del nivel

bueno, por ello se explica a razón de los resultados encontrados por Gaspar, (2015) quien menciona que la aplicación de diversas actividades de la Comunidad virtual del aprendizaje está relacionada con el nivel de Aprendizaje del Área de EPT de los estudiantes, ello hace que puedan tener control de sus perspectivas, así como de preparar las acciones de mejoramiento en las relaciones. Del mismo modo Gutiérrez (2016) determinó que Existe correlación positiva entre el uso de las computadoras orientada al conocimiento del estado de las LXO también Pando (2014) concluyó que el aprendizaje mediante el Uso de las TICs está relacionada de manera directa con un rho ,780 y un valor $p=,000$ con el aprendizaje de razonamiento y demostración.

11. Conclusiones

Se determina que con un valor rho Spearman = 0,545 y una $p= 0,000$ menor al nivel de 0,05 estadísticamente significativa, el uso de las TICs está relacionada de manera directa y significativa con el Aprendizaje del Área de EPT aceptándose la hipótesis alterna y rechazándose la hipótesis nula confirmando que Existe relación directa y significativa entre las variables considerando que el uso de las TICs está en la misma línea con el nivel de Aprendizaje del Área de EPT según los estudiantes del primer año de educación secundaria.

12. Referencias

- Aguilar, K. (2015). *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Uso educativo*. 2°Ed. Madrid: Narcea.
- Arenas, P. (2013). Los recursos tecnológicos y el aprendizaje organizacional innovador en instituciones educativas (tesis de maestría). Universidad de Zulia, Venezuela.
- Ausubel, D. (1983). *Teorías del aprendizaje significativo*. 2° Ed. México DF: Trillas.
- Bandura, A. (1990). *Aprendizaje Social y Desarrollo de la Personalidad*. Madrid: Alianza.
- Bonsiepe, G. (2010). *Del objeto a la interface*. Buenos Aires: Infinito.
- Bush, M. (2005). *Stochastic Models for Learning*. New York: Wiley
- Castañeda, L. (2015). Tecnologías digitales y el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación secundaria (tesis de maestría). Universidad de Madrid, España.

- Cabero, J. (2008). *Enseñanza mediante sistemas virtuales. Un compacto de guías de aprendizaje*. Lima: Mantaro.
- Díaz, A. (2012). *Fundamentos de la formación inicial para el trabajo. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Facultad de formación tecnológica*. Ediciones universitarias.
- Farro, M. (2015). *Estrategias de aprendizaje via on line*. Guía de aprendizaje (tesis de maestría). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.
- Fernández, L. (2016). *Utilización de material didáctico con recursos de correspondencia J Clic en ajedrez para la enseñanza de las matemáticas* (tesis de maestría). Universidad de Santiago. Chile.
- Gaspar, I. (2015). *Relación entre la Comunidad virtual de aprendizaje en la Aprendizaje del Área de EPT en estudiantes dentro del Marco prospectivo de Universidad saludable* (tesis de maestría). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.
- Gagné, R. (2001). *Principios básicos del aprendizaje e instrucción*. México: Diana
- Gutiérrez, N. (2016). *Uso de las computadoras portátiles XO en el desarrollo de los componentes del área de Comunicación Integral en los alumnos del sexto grado de la I.E: N° 30115 del centro poblado Chucupata en Junín* (tesis de maestría). Universidad Nacional del Centro, Junín, Perú.
- Guzmán, P. (2014). *Nuevas Tecnologías en el proceso de Enseñanza Aprendizaje* (tesis de maestría). Universidad de Girona, España.
- Gómez, R. (2012). *La práctica laboral. Un enfoque de la formación para el trabajo*. Lima: Trebol.
- Herincker, M. (2012). *La preparación de las competencias laborales*. Madrid: Narcea.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, L. (2010). *Metodología de la investigación*. 6° ed. México DF: MacGraw Hill Interamericana.
- Hidalgo (2016) *Relación entre el uso de los recursos informáticos y el desarrollo de la capacidad crítica de los estudiantes del X ciclo de la Facultad de Ingeniería Mecánica de la Universidad Nacional de Ingeniería 2016*” (tesis de maestría). Universidad Nacional de Ingeniería, Lima, Perú.
- Hoyos, T. (2014). *Desarrollo de capacidades para la formación laboral de los adolescentes*. Barcelona: Paidós.

- Laura, K. (2016). *Análisis de la integración pedagógica de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje* (tesis de maestría). Universidad pontificia católica del Perú, Lima, Perú.
- Maldonado, J. (2013). *Estrategias para el Desarrollo Autónomo de Habilidades Lógico Matemáticas mediante Actividades Colaborativas de Workshop Online Learning* del instituto "Juan XXIII" (Tesis doctoral). Universidad de Valencia, España.
- Meléndez, S. (2014). *Las TIC como Herramienta Estratégica en el proceso de enseñanza-aprendizaje en alumnos preescolares con NEE* (Tesis de maestría). Universidad Autónoma de Baja California, México.
- Mejía, E. (2007). *Metodología de la investigación científica*. 2ªed. Lima: San Marcos.
- Minedu (2015). *Diseño Curricular Nacional*. Lima: Metrocolors.
- Minedu (2016). *Guía didáctica de educación para el trabajo de Educación Básica Regular*. Lima: Metrocolors.
- Miranda, R. (2011). *El aprendizaje en el siglo XXI. Un enfoque del desarrollo humano en el campo laboral*. Madrid: Narcea.
- Olórtegui, D. (2011). *Estrategias para el trabajo intelectual*. Lima: Mente
- Pando, P. (2014). *Las TIC en el aprendizaje de matemáticas de los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución educativa Pedro Atahualpa* (tesis de maestría). Universidad Nacional de Juliaca, Puno, Perú.
- Paredes, A. (2014). *El aprendizaje significativo*. Universidad La Unión. Lima.
- Rincón, M. (2013). *Estrategias de aprendizaje en la formación para el trabajo*. documento de trabajo (trabajo de investigación). Senati, Lima, Perú.
- Ribeiro, N. (2017). *Las tecnologías de clases para potenciar la enseñanza y el aprendizaje* (tesis de maestría). Universidad de Bahía, Brasil.
- Rivera, M. (2015). *Tecnología de información una herramienta para la Educación de los Jóvenes de hoy del Instituto Superior Pedagógico No Estatal Juan Enrique Pestalozzi* (tesis de maestría). Universidad Nacional Federico Villarreal, Lima, Perú.
- Rodríguez, D. (2015). *Teoría educativa. Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*. Madrid: Marfi Alcoy
- Sánchez, J. (2012). *El Comportamiento Social del Educando*. Lima: Horizonte

- Silva, E. (2014). *Las tecnologías como medio de aprendizaje en educación básica*. Lima: Mantaro.
- Sosa, R. (2015). *Uso de la computadora en el aprendizaje del área lógico-matemática en niños y niñas de cinco años de edad del C.E.I. N° 269 "Sagrado Corazón de Jesús" del distrito de Vista Alegre* (tesis de maestría). Universidad San Luis Gonzaga de Ica, Perú.
- Toledo, H. (2013). *Formación de técnicos e investigadores en tecnologías de la información*. Madrid: Fundesco
- Uliber, A. (2009). *Aprendizaje significativo y métodos activos aplicados a la comunicación*. Lima: San Marcos

Anexo 2. Matriz de consistencia

Uso de las TICs y el aprendizaje del área de E.P.T. en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Simón Bolívar, 2018

Uso de las TICs y el aprendizaje del área de E.P.T. en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Simón Bolívar, 2018

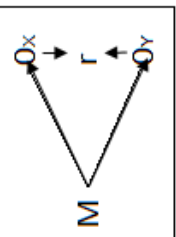
PROBLEMAS		OBJETIVOS		HIPÓTESIS		DIMENSIONES E INDICADORES			
Variable 1: Uso de las TICs		Variable 1: Uso de las TICs		Variable 1: Uso de las TICs		Variable 1: Uso de las TICs			
Dimensiones	Indicadores	Items	Valores	Nivel					
Problema general ¿Qué relación existe entre el uso de las TICs y el aprendizaje del área de Educación para el trabajo en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Simón Bolívar, 2018?	Objetivo general Determinar la relación entre el uso de las TICs y el aprendizaje del área de educación para el trabajo en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Simón Bolívar, 2018.	Hipótesis general Existe relación entre el uso de las TICs y el aprendizaje del área de Educación para el trabajo de los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Simón Bolívar, 2018.	Considera importante la utilización de las fuentes de información.	Cuestionario con escala de valoración					
Problemas específicos Problema específico 1 ¿Qué relación existe entre la búsqueda de la información y el aprendizaje del área de Educación para el trabajo en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Simón Bolívar, 2018?	Objetivos específicos Objetivo específico 1 Determinar la relación entre la búsqueda de la información y el aprendizaje del área de Educación para el trabajo en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Simón Bolívar, 2018	Hipótesis específicas Hipótesis específica 1 Existe relación entre la búsqueda de información y el aprendizaje del área de Educación para el trabajo en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Simón Bolívar, 2018.	Búsqueda de Información Considera la lectura como el elemento primario para adquirir información.	(1) Nunca (2) Casi nunca (3) A Veces (4) Casi siempre (5) Siempre.	1, 2, 3, 4, 5, 6				
Problema específico 2 ¿Qué relación existe entre el uso de las TICs y el aprendizaje del área de Educación para el trabajo en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Simón Bolívar, 2018?	Objetivo específico 2 Determinar la relación entre el uso de las TICs y el aprendizaje del área de educación para el trabajo en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Simón Bolívar, 2018.	Hipótesis específica 2 Existe relación entre el uso de las TICs y el aprendizaje del área de Educación para el trabajo en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Simón Bolívar, 2018.	Procesamiento de la información Considera el análisis de datos como un		7, 8, 9, 10, 11,				

<p>¿Qué relación existe entre el procesamiento de la información y el aprendizaje del área de Educación para el trabajo en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Simón Bolívar, 2018?</p> <p>Problema específico 3</p> <p>¿Qué relación existe entre la transferencia de la información y el aprendizaje del área de Educación para el trabajo en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Simón Bolívar, 2018?</p>	<p>Determinar la relación entre el procesamiento de la información y el aprendizaje del área de Educación para el trabajo en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Simón Bolívar, 2018.</p> <p>Objetivo específico 3</p> <p>Determinar la relación entre la transferencia de la información y el aprendizaje del área de Educación para el trabajo en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Simón Bolívar, 2018</p>	<p>Existe relación entre el procesamiento de la información y el aprendizaje del área de Educación para el trabajo en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Simón Bolívar, 2018</p> <p>Hipótesis específica 2</p> <p>Existe relación entre la transferencia de la información y el aprendizaje del área de Educación para el trabajo en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Simón Bolívar, 2018</p>	<p>proceso 12, esencial de 13, 14 su sesión de aprendizaje.</p> <p>Permite que el alumno organice la información según su propio criterio.</p> <p>Crea situaciones que requieran del uso de la información adquirida.</p> <p>15, 16, 17, 18.</p> <p>Transferencia de la información</p> <p>Motiva el diseño de múltiples soluciones a los</p>
--	---	---	---

		<p>problemas presentados</p> <hr/> <p>Variable 2. Aprendizaje del área de EPT.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Dimensiones</th> <th>Indicadores</th> <th>Items</th> <th>Valores</th> <th>Nivel</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D1</td> <td>Gestión de procesos.</td> <td>Realiza procesos de estudio de mercado. Organiza y ejecuta procesos de diseño, planificación y comercialización de bienes</td> <td>1, 2, 3, 4, 5, 6 del aprendizaje (1) Nunca (2) Casi nunca (3) A Veces (4) Casi siempre (5) Siempre</td> <td>Deficiente Regular Satisfactorio</td> </tr> <tr> <td>D2</td> <td>Ejecución de procesos</td> <td>Interpreta croquis y especificaciones técnicas para la producción de proyecto. Selecciona materiales e insumos para la producción de</td> <td>7, 8, 9, 10, 11, 12 Niveles (1) Deficiente (2) Regular (3) Satisfactorio</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Dimensiones	Indicadores	Items	Valores	Nivel	D1	Gestión de procesos.	Realiza procesos de estudio de mercado. Organiza y ejecuta procesos de diseño, planificación y comercialización de bienes	1, 2, 3, 4, 5, 6 del aprendizaje (1) Nunca (2) Casi nunca (3) A Veces (4) Casi siempre (5) Siempre	Deficiente Regular Satisfactorio	D2	Ejecución de procesos	Interpreta croquis y especificaciones técnicas para la producción de proyecto. Selecciona materiales e insumos para la producción de	7, 8, 9, 10, 11, 12 Niveles (1) Deficiente (2) Regular (3) Satisfactorio	
Dimensiones	Indicadores	Items	Valores	Nivel													
D1	Gestión de procesos.	Realiza procesos de estudio de mercado. Organiza y ejecuta procesos de diseño, planificación y comercialización de bienes	1, 2, 3, 4, 5, 6 del aprendizaje (1) Nunca (2) Casi nunca (3) A Veces (4) Casi siempre (5) Siempre	Deficiente Regular Satisfactorio													
D2	Ejecución de procesos	Interpreta croquis y especificaciones técnicas para la producción de proyecto. Selecciona materiales e insumos para la producción de	7, 8, 9, 10, 11, 12 Niveles (1) Deficiente (2) Regular (3) Satisfactorio														

			<p>proyectos sencillos. Realiza tareas y operaciones con herramientas para la producción</p> <p>Diferencia los campos de aplicación empresarial. Aplica técnicas y procedimientos de dibujo geométrico, bocetos y croquis. Elabora documentos que se utilizan en la producción. Comprende las características del mercado de consumo local. Identifica y aplica los principios</p> <p>D3 Comprensión y aplicación de tecnologías</p> <p>13, 14, 15, 16, 17, 18.</p>
--	--	--	---

			<p>tecnológicos de los materiales. Analiza y evalúa las habilidades sociales para desempeñar una actividad laboral.</p>
TIPO Y DISEÑO	POBLACION Y MUESTRA	TECNICAS E INSTRUMENTOS	ESTADISTICA DE ANALISIS
<p>Investigación Básica En concordancia con los aportes teóricos de Hernández, Fernández y Baptista (2010) es investigación básica en la medida que se realiza el estudio en su misma naturaleza sin afectarlos de manera directa o indirecta; en este caso específicamente se analiza el Uso de las TICs y la Aprendizaje del área de EPT considerando la opinión directa de los involucrados en el contexto seleccionado para el estudio</p>	<p>La población es el conjunto de elementos que son posibles de ser analizados, dentro de una situación problemática. De acuerdo Hernández et al (2010) se define como población a todos los sujetos con una característica homogénea que componen el contexto de la investigación. En este caso se considera como población a todos los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Simón Bolívar que en su totalidad son 219 Según el cálculo realizado se establece que la muestra corresponde a un total de 134 estudiantes a quienes se aplica</p>	<p>La técnica utilizada es la encuesta, que permite la recolección de datos por medio de preguntas escritas organizadas en un cuestionario impreso. Se emplea para investigar hechos o fenómenos de forma general y no particular. Instrumentos. Cuestionario tipo Likert del Uso de las TICs El cuestionario consta de 18 ítems cada uno, dividido en sus respectivas</p>	<p>Estadística descriptiva Los resultados que se obtuvieron por medio del instrumento de recolección de información, fueron tabulados en tablas con cifras absolutas y relativas correspondientes al número de respuestas absolutas obtenidas procediendo a la interpretación de todas las tablas relacionadas con la percepción del Uso de las TICs y Aprendizaje del área de EPT. Estadística inferencial Para la prueba de hipótesis se ha utilizado la prueba de datos obtenidos de las dos variables (Uso de las TICs y Aprendizaje del área de EPT) se han</p>
<p>El diseño de la investigación es no experimental, de corte transversal, descriptivo.</p>			

<p>Se denomina no experimental porque no se realizara experimento alguno, no se aplicará ningún tratamiento o programa, es decir, no existirá manipulación de variables, observándose de manera natural los hechos o fenómenos, es decir tal y como se dan en su contexto natural. El presente estudio, es de diseño descriptivo correlacional, que según Hernández Fernández y Baptista (2010), "busca la relación entre una o más variables" y obedece al siguiente esquema:</p>	 <p>Dónde: M: Unidades de análisis o muestra de estudios. O1: Observación de la variable Uso de las TICs O2: Observación a la variable Aprendizaje del área de EPT r. Coeficiente de correlación</p>	<p>los instrumentos de recolección de datos.</p>	<p>variables y dimensiones, y cuyos índices tienen los siguientes valores: (4) Siempre (3) Casi siempre (2) Casi nunca (1) Nunca</p> <p>Instrumento Para determinar el Aprendizaje del área de EPT Escala de Medición Aprendizaje del área de EPT. Autor Pablo Ramos Vallejos Origen: El instrumento se construyó en base a la <u>operacionalización</u> de la variable siguiendo los parámetros de desglosamiento de Dimensiones, Indicadores, Items en relación al objetivo de la investigación Objetivo: Recolectar datos perceptivos sobre la Aprendizaje del área de EPT Administración: El instrumento puede ser aplicado de manera individual o grupal, el tiempo de duración es de 10 a 20 minutos.</p>	<p>categorizados construyendo cada hipótesis establecida. La prueba estadística no Paramétrica fue utilizada como prueba de significación ya que los datos se expresaron en frecuencia en términos de porcentajes.</p> <p>Nivel de significación Para los cálculos estadísticos a partir de los datos de las muestras se ha utilizado un nivel de significación de 0,05. Asimismo se realizó la prueba de</p>	<p>En estadística, el coeficiente de correlación de <u>Spearman</u>, ρ (ro) es una medida de la correlación (la asociación o interdependencia) entre dos variables aleatorias continuas. Para calcular ρ, los datos son ordenados y reemplazados por su respectivo orden. El estadístico ρ viene dado por la expresión:</p> $\rho = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$ <p>Donde D es la diferencia entre los correspondientes estadísticos de orden de x - y. N es el número de parejas.</p>
--	---	--	--	---	--

Anexo 3. Certificado de validación de documentos



UCV
UNIVERSIDAD
CESAR VALLEJO
ESCUELA DE POSTGRADO

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE USO DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACIÓN Y APRENDIZAJE DE EDUCACION PARA EL TRABAJO
Bloque I

Nº	DIMENSIONES / Ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1 BUSQUEDA DE INFORMACION							
1	Identificas las características de las TICs para el aprendizaje	/		/		/		
2	Reconoces la utilidad de las TICs en el aprendizaje de las Educación para el Trabajo	/		/		/		
3	Utilizas las TICs para buscar información que te ayuda a comprender los conceptos de EPT	/		/		/		
4	Realizas uso de las TICs considerando la importancia para el aprendizaje en Educación para el Trabajo	/		/		/		
5	Valoras la importancia del uso las TICs en la información oportuna de tus dudas	/		/		/		
6	Reconoces la importancia del uso las TICs para tu creatividad en tu proyecto de aprendizaje	/		/		/		
	DIMENSIÓN 2 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN							
7	Las tics te ayuda a sintetizar mejor la información	/		/		/		
8	Utilizas diversos recursos web para mejorar tu trabajo o proyecto	/		/		/		
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 recurso y procesos con mayor velocidad	/		/		/		
	DIMENSIÓN 3 TRANSFERENCIA DE LA INFORMACIÓN							
13	Asimilas con facilidad la información que encuentras en la web	/		/		/		
14	Los diversos modelos te ayudan a construir tu propio proyecto	/		/		/		
15	Las diversas herramientas e información te ayudan a conocer mejor tu proyecto en la planificación y ejecución	/		/		/		
16	Las Tics ayudan a fomentar con facilidad compartir información adecuada para los proyectos 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 los productos elaborados	/		/		/		

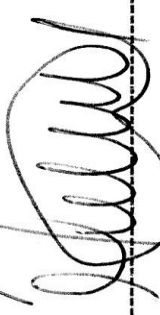
Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia.

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Meluchio Vargas Isabay DNI: 09968395

Especialidad del validador: D.T. Administración de la educación.

13 de 05 del 2018


Firma del Experto Informante.

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE USO DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACIÓN Y APRENDIZAJE DE EDUCACION PARA EL TRABAJO
Bloque II

N°	DIMENSIONES / items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1 GESTION DE PROCESOS							
1	Identificas la información sobre los procesos históricos, geográficos y económicos en los proyectos de trabajo	✓		✓		✓		
2	Analizas la información sobre el desarrollo de las actividades económicas regionales y nacionales para elaborar tu proyecto	✓		✓		✓		
3	Evalúas las fuentes de información, sobre la forma y composición de las capacidades para el trabajo	✓		✓		✓		
4	Realizas una secuencia de procedimientos sobre el proyecto de trabajo	✓		✓		✓		
5	Seleccionas la información para la planificación y captación de recursos para el trabajo en el aula	✓		✓		✓		
6	Elaboras los elementos de trabajo, herramientas para elaborar tu producto con facilidad	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2 EJECUCION DE PROCESOS	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Conoces los procedimientos de los diversos productos a elaborar según tu proyecto	✓		✓		✓		
8	Consideras la importancia de los recursos para la elaboración del producto en relación al aprendizaje	✓		✓		✓		
9	Colaboras con tus compañeros compartiendo información para la elaboración de los productos	✓		✓		✓		
10	Aprendes con rapidez las explicaciones del docente sobre el uso del equipo y herramientas de trabajo	✓		✓		✓		
11	Utilizas con propiedad los recursos materiales y no materiales que sirven para culminar tu proyecto de trabajo	✓		✓		✓		
12	Desarrollas los procesos establecidos sobre la característica de cada producto	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 3 COMPRESION Y APLICACIÓN DE TECNOLOGIAS	Si	No	Si	No	Si	No	
13	Utilizas con frecuencia las nuevas tecnologías para mejorar los procesos de producción en el taller	✓		✓		✓		
14	Desarrollas con facilidad y coherencia los procedimientos de elaboración de los productos para el consumo personal	✓		✓		✓		

15	Consideras factible el trabajo articulado con las nuevas tecnologías compartidas con tus compañeros	/	/	/	/
16	Propones alternativa sobre el proceso de elaboración de nuevos productos y uso de la tecnología	/	/	/	/
17	Propones alternativas de solución sobre el manejo de la distribución del trabajo en el taller con tus compañeros	/	/	/	/
18	Planteas formas de mejoramiento de la calidad de los productos	/	/	/	/

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay Suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] No aplicable []

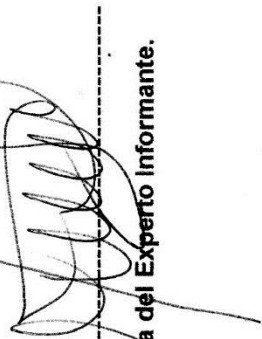
Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Muñoz Vargas Isabel DNI: 09968511

Especialidad del validador: Dr. Administración de la educación

13 de 05 del 2018

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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


 Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE USO DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACIÓN Y APRENDIZAJE DE EDUCACION PARA EL TRABAJO
Bloque I

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1 BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN							
1	Identificas las características de las TICs para el aprendizaje	✓				✓		
2	Reconoces la utilidad de las TICs en el aprendizaje de las Educación para el Trabajo	✓		✓		✓		
3	Utilizas las TICs para buscar información que te ayuda a comprender los conceptos de EPT	✓		✓		✓		
4	Realizas uso de las TICs considerando la importancia para el aprendizaje en Educación para el Trabajo	✓		✓		✓		
5	Valoras la importancia del uso las TICs en la información oportuna de tus dudas	✓		✓		✓		
6	Reconoces la importancia del uso las TICs para tu creatividad en tu proyecto de aprendizaje	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Las tics te ayuda a sintetizar mejor la información	✓		✓		✓		
8	Utilizas diversos recursos web para mejorar tu trabajo o proyecto	✓		✓		✓		
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 recurso y procesos con mayor velocidad	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 3 TRANSFERENCIA DE LA INFORMACIÓN	Si	No	Si	No	Si	No	
13	Asimilas con facilidad la información que encuentras en la web	✓		✓		✓		
14	Los diversos modelos te ayudan a construir tu propio proyecto	✓		✓		✓		
15	Las diversas herramientas e información te ayudan a conocer mejor tu proyecto en la planificación y ejecución	✓		✓		✓		
16	Las Tics ayudan a fomentar con facilidad compartir información adecuada para los proyectos 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 los productos elaborados	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Hay Suficiencia.

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] No aplicable []

Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg:

JAVIER JAIMÉ WALTER

DNI:

10579332

Especialidad del validador:

Dr. Administración de la educación

13 de 18

.....de.....del 20.....

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE USO DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACIÓN Y APRENDIZAJE DE EDUCACION PARA EL TRABAJO
Bloque II

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1 GESTION DE PROCESOS							
1	Identificas la información sobre los procesos históricos, geográficos y económicos en los proyectos de trabajo	✓		✓		✓		
2	Analizas la información sobre el desarrollo de las actividades económicas regionales y nacionales para elaborar tu proyecto	✓		✓		✓		
3	Evalúas las fuentes de información, sobre la forma y composición de las capacidades para el trabajo	✓		✓		✓		
4	Realizas una secuencia de procedimientos sobre el proyecto de trabajo	✓		✓		✓		
5	Seleccionas la información para la planificación y captación de recursos para el trabajo en el aula	✓		✓		✓		
6	Elaboras los elementos de trabajo, herramientas para elaborar tu producto con facilidad	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2 EJECUCION DE PROCESOS	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Conoces los procedimientos de los diversos productos a elaborar según tu proyecto	✓		✓		✓		
8	Consideras la importancia de los recursos para la elaboración del producto en relación al aprendizaje	✓		✓		✓		
9	Colaboras con tus compañeros compartiendo información para la elaboración de los productos	✓		✓		✓		
10	Aprendes con rapidez las explicaciones del docente sobre el uso del equipo y herramientas de trabajo	✓		✓		✓		
11	Utilizas con propiedad los recursos materiales y no materiales que sirven para culminar tu proyecto de trabajo	✓		✓		✓		
12	Desarrollas los procesos establecidos sobre la característica de cada producto	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 3 COMPRESION Y APLICACIÓN DE TECNOLOGIAS	Si	No	Si	No	Si	No	
13	Utilizas con frecuencia las nuevas tecnologías para mejorar los procesos de producción en el taller	✓		✓		✓		
14	Desarrollas con facilidad y coherencia los procedimientos de elaboración de los productos para el consumo personal	✓		✓		✓		

15	Consideras factible el trabajo articulado con las nuevas tecnologías compartidas con tus compañeros	/	/	/	/
16	Propones alternativa sobre el proceso de elaboración de nuevos productos y uso de la tecnología	/	/	/	/
17	Propones alternativas de solución sobre el manejo de la distribución del trabajo en el taller con tus compañeros	/	/	/	/
18	Planteas formas de mejoramiento de la calidad de los productos	/	/	/	/

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia.

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: JAUFRGVI JAIME WALTER. DNI: 10579332

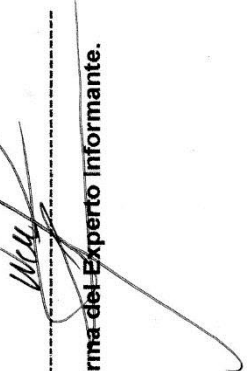
Especialidad del validador: Dr. Administración de la educación

13 de 05 del 2018

- ¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- ³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

Firma del Experto Informante.



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE USO DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACIÓN Y APRENDIZAJE DE EDUCACION PARA EL TRABAJO
Bloque I

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1 BÚSQUEDA DE INFORMACION							
1	Identificas las características de las TICs para el aprendizaje	/		/		/		
2	Reconoces la utilidad de las TICs en el aprendizaje de las Educación para el Trabajo	/		/		/		
3	Utilizas las TICs para buscar información que te ayuda a comprender los conceptos de EPT	/		/		/		
4	Realizas uso de las TICs considerando la importancia para el aprendizaje en Educación para el Trabajo	/		/		/		
5	Valoras la importancia del uso las TICs en la información oportuna de tus dudas	/		/		/		
6	Reconoces la importancia del uso las TICs para tu creatividad en tu proyecto de aprendizaje	/		/		/		
	DIMENSIÓN 2 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Las tics te ayuda a sintetizar mejor la información	/		/		/		
8	Utilizas diversos recursos web para mejorar tu trabajo o proyecto	/		/		/		
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 recurso y procesos con mayor velocidad	/		/		/		
	DIMENSIÓN 3 TRANSFERENCIA DE LA INFORMACIÓN	Si	No	Si	No	Si	No	
13	Asimilas con facilidad la información que encuentras en la web	/		/		/		
14	Los diversos modelos te ayudan a construir tu propio proyecto	/		/		/		
15	Las diversas herramientas e información te ayudan a conocer mejor tu proyecto en la planificación y ejecución	/		/		/		
16	Las Tics ayudan a fomentar con facilidad compartir información adecuada para los proyectos 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 los productos elaborados	/		/		/		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Bargiën Cueva Francis DNI: 09637865

Especialidad del validador: Ciencias de la Educación - Metodología

13 de Mayo del 2018



Firma del Experto Informante.

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE USO DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACIÓN Y
APRENDIZAJE DE EDUCACION PARA EL TRABAJO**
Bloque II

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	DIMENSIÓN 1 GESTION DE PROCESOS Identificas la información sobre los procesos históricos, geográficos y económicos en los proyectos de trabajo	✓		✓		✓		
2	Analizas la información sobre el desarrollo de las actividades económicas regionales y nacionales para elaborar tu proyecto	✓		✓		✓		
3	Evalúas las fuentes de información, sobre la forma y composición de las capacidades para el trabajo	✓		✓		✓		
4	Realizas una secuencia de procedimientos sobre el proyecto de trabajo	✓		✓		✓		
5	Seleccionas la información para la planificación y captación de recursos para el trabajo en el aula	✓		✓		✓		
6	Elaboras los elementos de trabajo, herramientas para elaborar tu producto con facilidad	✓		✓		✓		
7	DIMENSIÓN 2 EJECUCION DE PROCESOS Conoces los procedimientos de los diversos productos a elaborar según tu proyecto	Si	No	Si	No	Si	No	
8	Consideras la importancia de los recursos para la elaboración del producto en relación al aprendizaje	✓		✓		✓		
9	Colaboras con tus compañeros compartiendo información para la elaboración de los productos	✓		✓		✓		
10	Aprendes con rapidez las explicaciones del docente sobre el uso del equipo y herramientas de trabajo	✓		✓		✓		
11	Utilizas con propiedad los recursos materiales y no materiales que sirven para culminar tu proyecto de trabajo	✓		✓		✓		
12	Desarrollas los procesos establecidos sobre la característica de cada producto	✓		✓		✓		
13	DIMENSIÓN 3 COMPENSIÓN Y APLICACIÓN DE TECNOLOGIAS Utilizas con frecuencia las nuevas tecnologías para mejorar los procesos de producción en el taller	Si	No	Si	No	Si	No	
14	Desarrollas con facilidad y coherencia los procedimientos de elaboración de los productos para el consumo personal	✓		✓		✓		

15	Consideras factible el trabajo articulado con las nuevas tecnologías compartidas con tus compañeros	✓	✓	✓	✓
16	Propones alternativa sobre el proceso de elaboración de nuevos productos y uso de la tecnología	✓	✓	✓	✓
17	Propones alternativas de solución sobre el manejo de la distribución del trabajo en el taller con tus compañeros	✓	✓	✓	✓
18	Planteas formas de mejoramiento de la calidad de los productos	✓	✓	✓	✓

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Barquien Cuervo Francis DNI: 0.96.37.865

Especialidad del validador: Ciencias de la Educación - Metodología

...13 de Mayo del 2012



Firma del Experto Informante.

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

Anexo 4. Base de datos piloto

Uso de la TICs

BASE DE DATOS PILOTO DE USO DE LAS TICs																						
Nº	BUSQUEDA DE INFORMACIÓN							PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN							TRANSFERENCIA DE INFORMACIÓN							TOTAL
	X1	X2	X3	X4	X5	X6	ST	X7	X8	X9	X10	X11	X12	ST	X13	X14	X15	X16	X17	X18	ST	
1	3	3	4	2	3	3	18	3	4	2	3	3	3	18	4	2	3	3	3	3	18	54
2	3	4	3	5	4	3	22	4	3	5	4	3	3	22	3	5	4	3	3	3	21	65
3	4	3	2	3	4	1	17	3	2	3	4	1	4	17	2	3	4	1	4	4	18	52
4	1	4	2	4	4	3	18	4	2	4	4	3	1	18	2	4	4	3	1	1	15	51
5	1	3	3	3	4	3	17	3	3	3	4	3	1	17	3	3	4	3	1	1	15	49
6	1	3	2	5	5	2	18	3	2	5	5	2	1	18	2	5	5	2	1	1	16	52
7	3	4	4	3	4	3	21	4	4	3	4	3	3	21	4	3	4	3	3	3	20	62
8	3	4	3	3	5	5	23	4	3	3	5	5	3	23	3	3	5	5	3	3	22	68
9	3	2	3	4	4	4	20	2	3	4	4	4	3	20	3	4	4	4	3	3	21	61
10	5	4	4	5	4	3	25	4	4	5	4	3	5	25	4	5	4	3	5	5	26	76

Aprendizaje de EPT

BASE DE DATOS PILOTO DEL APRENDIZAJE DE EPT																							
GESTIÓN DE PROCESOS								EJECUCION DE PROCESOS								APLICACIÓN DE TECNOLOGIAS							
	1	2	3	4	5	6	ST	7	8	9	10	11	12	ST	13	14	15	16	17	18	ST	TOTAL	
1	2	2	4	3	3	3	17	4	3	3	3	3	3	19	2	3	2	3	3	3	16	52	
2	2	2	3	2	2	3	14	2	3	2	3	2	3	15	2	3	2	3	3	2	15	44	
3	3	2	3	3	3	3	17	4	4	3	3	3	4	21	2	3	4	2	3	3	17	55	
4	2	2	4	4	4	4	20	3	3	3	3	2	3	17	2	2	2	3	3	2	14	51	
5	2	2	3	2	4	2	15	3	3	3	3	1	1	14	1	1	1	1	1	1	6	35	
6	3	3	2	1	1	1	11	1	1	1	1	3	3	10	3	3	3	3	3	3	18	39	
7	1	1	3	3	4	4	16	4	3	3	3	4	4	21	1	3	1	3	4	4	16	53	
8	2	2	3	2	4	4	17	3	3	3	4	2	2	17	3	2	3	3	4	3	18	52	
9	1	4	4	4	3	3	19	1	4	4	3	2	2	16	2	4	3	4	3	3	19	54	
10	2	2	3	2	3	3	15	3	3	3	3	3	2	17	2	2	3	3	4	3	17	49	

Anexo 5. Informe de confiabilidad de instrumentos.

Asimismo, se estableció su confiabilidad mediante la aplicación de una prueba piloto a un grupo de diez (10) sujetos que no formaron parte de la muestra, pero que presentaban las mismas características. Con estos resultados se calculó el Alpha de Cronbach, el cual arrojó $\alpha = 0,841$ que permitió indicar que la escala presenta un índice de confiabilidad y en consecuencia que el instrumento es confiable.

Anexo 6: Base de datos en Excel

Uso de la TICs

BASE DE DATOS DE USO DE LAS TICs																						
Nº	BUSQUEDA DE INFORMACIÓN							PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN							TRANSFERENCIA DE INFORMACIÓN							TOTAL
	X1	X2	X3	X4	X5	X6	ST	X7	X8	X9	X10	X11	X12	ST	X13	X14	X15	X16	X17	X18	ST	
1	3	3	2	4	5	4	21	3	2	4	5	4	3	21	2	4	5	4	3	3	21	63
2	3	4	1	3	3	3	17	4	1	3	3	3	3	17	1	3	3	3	3	3	16	50
3	3	3	1	4	3	3	17	3	1	4	3	3	3	17	1	4	3	3	3	3	17	51
4	4	4	5	4	4	3	24	4	5	4	4	3	4	24	5	4	4	3	4	4	24	72
5	5	3	2	3	3	4	20	3	2	3	3	4	5	20	2	3	3	4	5	5	22	62
6	3	2	3	5	5	4	22	2	3	5	5	4	3	22	3	5	5	4	3	3	23	67
7	3	2	1	5	5	5	21	2	1	5	5	5	3	21	1	5	5	5	3	3	22	64
8	1	3	1	5	5	2	17	3	1	5	5	2	1	17	1	5	5	2	1	1	15	49
9	3	3	3	4	4	4	21	3	3	4	4	4	3	21	3	4	4	4	3	3	21	63
10	5	5	2	4	4	3	23	5	2	4	4	3	5	23	2	4	4	3	5	5	23	69
11	3	3	1	4	5	3	19	3	1	4	5	3	3	19	1	4	5	3	3	3	19	57
12	2	3	2	4	3	4	18	3	2	4	3	4	2	18	2	4	3	4	2	2	17	53
13	3	2	5	4	5	3	22	2	5	4	5	3	3	22	5	4	5	3	3	3	23	67
14	3	4	2	3	3	4	19	4	2	3	3	4	3	19	2	3	3	4	3	3	18	56
15	1	3	3	2	4	3	16	3	3	2	4	3	1	16	3	2	4	3	1	1	14	46
16	3	4	2	4	5	5	23	4	2	4	5	5	3	23	2	4	5	5	3	3	22	68
17	1	4	3	5	5	4	22	4	3	5	5	4	1	22	3	5	5	4	1	1	19	63
18	2	3	2	4	5	2	18	3	2	4	5	2	2	18	2	4	5	2	2	2	17	53
19	4	5	1	5	5	5	25	5	1	5	5	5	4	25	1	5	5	5	4	4	24	74
20	1	5	1	4	5	2	18	5	1	4	5	2	1	18	1	4	5	2	1	1	14	50
21	1	2	4	2	5	5	19	2	4	2	5	5	1	19	4	2	5	5	1	1	18	56
22	3	2	2	5	4	5	21	2	2	5	4	5	3	21	2	5	4	5	3	3	22	64
23	2	4	4	3	3	5	21	4	4	3	3	5	2	21	4	3	3	5	2	2	19	61
24	2	4	2	4	4	4	20	4	2	4	4	4	2	20	2	4	4	4	2	2	18	58
25	3	3	4	2	3	3	18	3	4	2	3	3	3	18	4	2	3	3	3	3	18	54
26	3	4	3	5	4	3	22	4	3	5	4	3	3	22	3	5	4	3	3	3	21	65
27	4	3	2	3	4	1	17	3	2	3	4	1	4	17	2	3	4	1	4	4	18	52
28	1	4	2	4	4	3	18	4	2	4	4	3	1	18	2	4	4	3	1	1	15	51

29	1	3	3	3	4	3	17	3	3	3	4	3	1	17	3	3	4	3	1	1	15	49
30	1	3	2	5	5	2	18	3	2	5	5	2	1	18	2	5	5	2	1	1	16	52
31	3	4	4	3	4	3	21	4	4	3	4	3	3	21	4	3	4	3	3	3	20	62
32	3	4	3	3	5	5	23	4	3	3	5	5	3	23	3	3	5	5	3	3	22	68
33	3	2	3	4	4	4	20	2	3	4	4	4	3	20	3	4	4	4	3	3	21	61
34	5	4	4	5	4	3	25	4	4	5	4	3	5	25	4	5	4	3	5	5	26	76
35	3	5	3	3	5	4	23	5	3	3	5	4	3	23	3	3	5	4	3	3	21	67
36	3	5	3	3	5	4	23	5	3	3	5	4	3	23	3	3	5	4	3	3	21	67
37	1	4	3	3	5	3	19	4	3	3	5	3	1	19	3	3	5	3	1	1	16	54
38	1	4	1	3	2	2	13	4	1	3	2	2	1	13	1	3	2	2	1	1	10	36
39	2	3	2	3	3	3	16	3	2	3	3	3	2	16	2	3	3	3	2	2	15	47
40	5	5	5	4	5	3	27	5	5	4	5	3	5	27	5	4	5	3	5	5	27	81
41	1	3	2	4	3	3	16	3	2	4	3	3	1	16	2	4	3	3	1	1	14	46
42	1	2	2	2	3	1	11	2	2	2	3	1	1	11	2	2	3	1	1	1	10	32
43	1	2	1	3	1	4	12	2	1	3	1	4	1	12	1	3	1	4	1	1	11	35
44	1	3	1	3	1	5	14	3	1	3	1	5	1	14	1	3	1	5	1	1	12	40
45	4	5	5	3	5	5	27	5	5	3	5	5	4	27	5	3	5	5	4	4	26	80
46	4	3	4	2	4	2	19	3	4	2	4	2	4	19	4	2	4	2	4	4	20	58
47	3	4	4	5	3	2	21	4	4	5	3	2	3	21	4	5	3	2	3	3	20	62
48	3	1	4	3	5	2	18	1	4	3	5	2	3	18	4	3	5	2	3	3	20	56
49	3	1	4	3	5	2	18	1	4	3	5	2	3	18	4	3	5	2	3	3	20	56
50	3	3	3	4	4	3	20	3	3	4	4	3	3	20	3	4	4	3	3	3	20	60
51	1	3	4	3	4	3	18	3	4	3	4	3	1	18	4	3	4	3	1	1	16	52
52	5	5	4	4	5	5	28	5	4	4	5	5	5	28	4	4	5	5	5	5	28	84
53	5	5	4	4	5	5	28	5	4	4	5	5	5	28	4	4	5	5	5	5	28	84
54	3	5	3	3	5	4	23	5	3	3	5	4	3	23	3	3	5	4	3	3	21	67
55	1	4	3	3	5	3	19	4	3	3	5	3	1	19	3	3	5	3	1	1	16	54
56	1	4	1	3	2	2	13	4	1	3	2	2	1	13	1	3	2	2	1	1	10	36
57	3	5	5	5	5	3	26	5	5	5	5	3	3	26	5	5	5	3	3	3	24	76
58	3	3	4	3	5	4	22	3	4	3	5	4	3	22	4	3	5	4	3	3	22	66
59	3	1	3	4	4	3	18	1	3	4	4	3	3	18	3	4	4	3	3	3	20	56
60	3	4	3	4	3	3	20	4	3	4	3	3	3	20	3	4	3	3	3	3	19	59
61	3	3	4	4	5	3	22	3	4	4	5	3	3	22	4	4	5	3	3	3	22	66

62	3	3	1	5	4	3	19	3	1	5	4	3	3	19	1	5	4	3	3	3	19	57
63	3	3	2	4	5	4	21	3	2	4	5	4	3	21	2	4	5	4	3	3	21	63
64	3	4	1	3	3	3	17	4	1	3	3	3	3	17	1	3	3	3	3	3	16	50
65	3	3	1	4	3	3	17	3	1	4	3	3	3	17	1	4	3	3	3	3	17	51
66	4	4	5	4	4	3	24	4	5	4	4	3	4	24	5	4	4	3	4	4	24	72
67	5	3	2	3	3	4	20	3	2	3	3	4	5	20	2	3	3	4	5	5	22	62
68	3	2	3	5	5	4	22	2	3	5	5	4	3	22	3	5	5	4	3	3	23	67
69	3	2	1	5	5	5	21	2	1	5	5	5	3	21	1	5	5	5	3	3	22	64
70	1	3	1	5	5	2	17	3	1	5	5	2	1	17	1	5	5	2	1	1	15	49
71	3	3	3	4	4	4	21	3	3	4	4	4	3	21	3	4	4	4	3	3	21	63
72	5	5	2	4	4	3	23	5	2	4	4	3	5	23	2	4	4	3	5	5	23	69
73	3	3	1	4	5	3	19	3	1	4	5	3	3	19	1	4	5	3	3	3	19	57
74	2	3	2	4	3	4	18	3	2	4	3	4	2	18	2	4	3	4	2	2	17	53
75	3	2	5	4	5	3	22	2	5	4	5	3	3	22	5	4	5	3	3	3	23	67
76	3	4	2	3	3	4	19	4	2	3	3	4	3	19	2	3	3	4	3	3	18	56
77	1	3	3	2	4	3	16	3	3	2	4	3	1	16	3	2	4	3	1	1	14	46
78	3	4	2	4	5	5	23	4	2	4	5	5	3	23	2	4	5	5	3	3	22	68
79	1	4	3	5	5	4	22	4	3	5	5	4	1	22	3	5	5	4	1	1	19	63
80	2	3	2	4	5	2	18	3	2	4	5	2	2	18	2	4	5	2	2	2	17	53
81	4	5	1	5	5	5	25	5	1	5	5	5	4	25	1	5	5	5	4	4	24	74
82	1	5	1	4	5	2	18	5	1	4	5	2	1	18	1	4	5	2	1	1	14	50
83	1	2	4	2	5	5	19	2	4	2	5	5	1	19	4	2	5	5	1	1	18	56
84	3	2	2	5	4	5	21	2	2	5	4	5	3	21	2	5	4	5	3	3	22	64
85	2	4	4	3	3	5	21	4	4	3	3	5	2	21	4	3	3	5	2	2	19	61
86	2	4	2	4	4	4	20	4	2	4	4	4	2	20	2	4	4	4	2	2	18	58
87	3	3	4	2	3	3	18	3	4	2	3	3	3	18	4	2	3	3	3	3	18	54
88	3	4	3	5	4	3	22	4	3	5	4	3	3	22	3	5	4	3	3	3	21	65
89	4	3	2	3	4	1	17	3	2	3	4	1	4	17	2	3	4	1	4	4	18	52
90	1	4	2	4	4	3	18	4	2	4	4	3	1	18	2	4	4	3	1	1	15	51
91	1	3	3	3	4	3	17	3	3	3	4	3	1	17	3	3	4	3	1	1	15	49
92	1	3	2	5	5	2	18	3	2	5	5	2	1	18	2	5	5	2	1	1	16	52
93	3	4	4	3	4	3	21	4	4	3	4	3	3	21	4	3	4	3	3	3	20	62
94	3	4	3	3	5	5	23	4	3	3	5	5	3	23	3	3	5	5	3	3	22	68

95	3	2	3	4	4	4	20	2	3	4	4	4	3	20	3	4	4	4	3	3	21	61
96	5	4	4	5	4	3	25	4	4	5	4	3	5	25	4	5	4	3	5	5	26	76
97	3	5	3	3	5	4	23	5	3	3	5	4	3	23	3	3	5	4	3	3	21	67
98	3	5	3	3	5	4	23	5	3	3	5	4	3	23	3	3	5	4	3	3	21	67
99	1	4	3	3	5	3	19	4	3	3	5	3	1	19	3	3	5	3	1	1	16	54
100	1	4	1	3	2	2	13	4	1	3	2	2	1	13	1	3	2	2	1	1	10	36
101	2	3	2	3	3	3	16	3	2	3	3	3	2	16	2	3	3	3	2	2	15	47
102	5	5	5	4	5	3	27	5	5	4	5	3	5	27	5	4	5	3	5	5	27	81
103	1	3	2	4	3	3	16	3	2	4	3	3	1	16	2	4	3	3	1	1	14	46
104	1	2	2	2	3	1	11	2	2	2	3	1	1	11	2	2	3	1	1	1	10	32
105	1	2	1	3	1	4	12	2	1	3	1	4	1	12	1	3	1	4	1	1	11	35
106	1	3	1	3	1	5	14	3	1	3	1	5	1	14	1	3	1	5	1	1	12	40
107	4	5	5	3	5	5	27	5	5	3	5	5	4	27	5	3	5	5	4	4	26	80
108	4	3	4	2	4	2	19	3	4	2	4	2	4	19	4	2	4	2	4	4	20	58
109	3	4	4	5	3	2	21	4	4	5	3	2	3	21	4	5	3	2	3	3	20	62
110	3	1	4	3	5	2	18	1	4	3	5	2	3	18	4	3	5	2	3	3	20	56
111	3	1	4	3	5	2	18	1	4	3	5	2	3	18	4	3	5	2	<3	3	20	56
112	3	3	3<	4	4	3	20	3	3	4	4	3	3	20	3	4	4	3	3	3	20	60
113	1	3	4	3	4	3	18	3	4	3	4	3	1	18	4	3	4	3	1	1	16	52
114	5	5	4	4	5	5	28	5	4	4	5	5	5	28	4	4	5	5	5	5	28	84
115	5	5	4	4	5	5	28	5	4	4	5	5	5	28	4	4	5	5	5	5	28	84
116	3	5	3	3	5	4	23	5	3	3	5	4	3	23	3	3	5	4	3	3	21	67
117	1	4	3	3	5	3	19	4	3	3	5	3	1	19	3	3	5	3	1	1	16	54
118	1	4	1	3	2	2	13	4	1	3	2	2	1	13	1	3	2	2	1	1	10	36
119	3	5	5	5	5	3	26	5	5	5	5	3	3	26	5	5	5	3	3	3	24	76
120	3	3	4	3	5	4	22	3	4	3	5	4	3	22	4	3	5	4	3	3	22	66
121	3	1	3	4	4	3	18	1	3	4	4	3	3	18	3	4	4	3	3	3	20	56
122	3	4	3	4	3	3	20	4	3	4	3	3	3	20	3	4	3	3	3	3	19	59
123	3	3	4	4	5	3	22	3	4	4	5	3	3	22	4	4	5	3	3	3	22	66
124	3	3	1	5	4	3	19	3	1	5	4	3	3	19	1	5	4	3	3	3	19	57
125	3	3	2	4	5	4	21	3	2	4	5	4	3	21	2	4	5	4	3	3	21	63
126	3	4	1	3	3	3	17	4	1	3	3	3	3	17	1	3	3	3	3	3	16	50
127	3	3	1	4	3	3	17	3	1	4	3	3	3	17	1	4	3	3	3	3	17	51

128	4	4	5	4	4	3	24	4	5	4	4	3	4	24	5	4	4	3	4	4	24	72
129	5	3	2	3	3	4	20	3	2	3	3	4	5	20	2	3	3	4	5	5	22	62
130	3	2	3	5	5	4	22	2	3	5	5	4	3	22	3	5	5	4	3	3	23	67
131	3	2	1	5	5	5	21	2	1	5	5	5	3	21	1	5	5	5	3	3	22	64
132	1	3	1	5	5	2	17	3	1	5	5	2	1	17	1	5	5	2	1	1	15	49
133	3	3	3	4	4	4	21	3	3	4	4	4	3	21	3	4	4	4	3	3	21	63
134	5	5	2	4	4	3	23	5	2	4	4	3	5	23	2	4	4	3	5	5	23	69

Base de datos en excel

Aprendizaje de EPT

BASE DE DATOS DEL APRENDIZAJE DE EPT																								
GESTIÓN DE PROCESOS								EJECUCION DE PROCESOS								APLICACIÓN DE TECNOLOGIAS								TOTAL
	1	2	3	4	5	6	ST	7	8	9	10	11	12	ST	13	14	15	16	17	18	ST			
1	4	4	4	4	1	4	21	4	4	3	3	3	1	18	1	4	1	1	4	3	14	53		
2	2	3	3	3	2	3	16	3	3	3	2	3	2	16	2	2	2	2	3	2	13	45		
3	3	3	3	4	1	4	18	3	3	2	2	2	2	14	2	2	2	2	3	3	14	46		
4	2	2	3	2	2	3	14	3	2	3	2	3	1	14	1	2	2	2	3	3	13	41		
5	2	3	3	3	2	3	16	4	3	2	2	3	2	16	2	2	2	1	3	3	13	45		
6	2	3	3	3	2	3	16	4	3	2	2	3	2	16	2	2	2	1	3	3	13	45		
7	4	3	3	3	1	3	17	3	3	3	4	4	1	18	1	4	1	1	4	4	15	50		
8	3	3	3	3	2	3	17	3	3	2	2	2	4	16	2	3	2	1	4	4	16	49		
9	3	4	4	3	1	4	19	4	4	4	4	2	2	20	2	2	2	2	4	4	16	55		
10	3	2	2	2	2	2	13	3	2	3	1	3	1	13	1	3	1	1	2	2	10	36		
11	4	4	4	3	1	4	20	4	4	4	2	4	1	19	2	2	2	1	4	3	14	53		
12	3	4	4	2	1	3	17	3	3	3	2	3	1	15	2	2	1	1	4	3	13	45		
13	2	2	2	2	4	2	14	2	2	4	1	4	1	14	1	4	1	4	4	2	16	44		
14	4	3	3	3	1	3	17	3	3	2	2	2	2	14	2	2	3	2	3	3	15	46		
15	3	2	3	2	2	4	16	4	4	4	3	3	2	20	2	4	1	2	3	2	14	50		
16	2	3	4	3	3	4	19	4	3	2	2	4	2	17	3	1	3	1	2	3	13	49		
17	3	2	3	2	3	3	16	3	3	2	3	3	3	17	2	2	2	2	3	3	14	47		
18	2	3	3	3	2	3	16	3	3	3	2	3	2	16	2	2	2	2	3	2	13	45		
19	4	3	4	1	1	4	17	2	2	4	1	4	1	14	1	4	1	1	3	3	13	44		
20	3	3	4	3	2	3	18	3	3	3	2	3	2	16	2	3	2	2	3	2	14	48		
21	4	4	4	3	1	4	20	4	4	4	4	4	2	22	2	2	1	4	4	4	17	59		
22	3	4	3	4	2	4	20	4	4	3	2	2	2	17	2	2	2	2	3	2	13	50		
23	4	1	1	4	2	3	15	3	3	3	3	3	2	17	1	3	1	1	1	1	8	40		
24	3	4	3	3	2	4	19	3	4	3	2	3	2	17	2	3	2	2	4	3	16	52		
25	2	2	4	3	1	3	15	2	3	2	3	3	2	15	2	2	2	2	3	2	13	43		
26	3	3	3	3	3	3	18	3	3	3	3	4	4	20	4	3	3	2	3	3	18	56		
27	3	2	4	3	2	4	18	3	3	4	2	3	2	17	2	2	2	2	4	4	16	51		
28	3	3	3	2	3	3	17	3	4	3	2	3	2	17	2	2	2	2	3	2	13	47		
29	3	3	2	3	2	3	16	3	2	3	3	2	3	16	3	2	3	3	2	1	14	46		

30	4	3	4	1	1	4	17	2	2	4	1	4	1	14	1	4	1	1	3	3	13	44
31	3	3	4	3	2	3	18	3	3	3	2	3	2	16	2	3	2	2	3	2	14	48
32	4	4	4	3	1	4	20	4	4	4	4	4	2	22	2	2	1	4	4	4	17	59
33	3	4	3	4	2	4	20	4	4	3	2	2	2	17	2	2	2	2	3	2	13	50
34	4	1	1	4	2	3	15	3	3	3	3	3	2	17	1	3	1	1	1	1	8	40
35	3	4	3	3	2	4	19	3	4	3	2	3	2	17	2	3	2	2	4	3	16	52
36	2	2	4	3	1	3	15	2	3	2	3	3	2	15	2	2	2	2	3	2	13	43
37	3	3	3	3	3	3	18	3	3	3	3	4	4	20	4	3	3	2	3	3	18	56
38	3	2	4	3	2	4	18	3	3	4	2	3	2	17	2	2	2	2	4	4	16	51
39	3	3	3	2	3	3	17	3	4	3	2	3	2	17	2	2	2	2	3	2	13	47
40	3	3	2	3	2	3	16	3	2	3	3	2	3	16	3	2	3	3	2	1	14	46
41	2	3	3	3	2	3	16	3	3	3	2	3	2	16	2	2	2	2	3	2	13	45
42	3	3	3	4	1	4	18	3	3	2	2	2	2	14	2	2	2	2	3	3	14	46
43	2	2	3	2	2	3	14	3	2	3	2	3	1	14	1	2	2	2	3	3	13	41
44	2	3	3	3	2	3	16	4	3	2	2	3	2	16	2	2	2	1	3	3	13	45
45	2	3	3	3	2	3	16	4	3	2	2	3	2	16	2	2	2	1	3	3	13	45
46	4	3	3	3	1	3	17	3	3	3	4	4	1	18	1	4	1	1	4	4	15	50
47	3	3	3	3	2	3	17	3	3	2	2	2	4	16	2	3	2	1	4	4	16	49
48	3	4	4	3	1	4	19	4	4	4	4	2	2	20	2	2	2	2	4	4	16	55
49	3	2	2	2	2	2	13	3	2	3	1	3	1	13	1	3	1	1	2	2	10	36
50	4	4	4	3	1	4	20	4	4	4	2	4	1	19	2	2	2	1	4	3	14	53
51	3	4	4	2	1	3	17	3	3	3	2	3	1	15	2	2	1	1	4	3	13	45
52	2	2	2	2	4	2	14	2	2	4	1	4	1	14	1	4	1	4	4	2	16	44
53	4	3	3	3	1	3	17	3	3	2	2	2	2	14	2	2	3	2	3	3	15	46
54	3	2	3	2	2	4	16	4	4	4	3	3	2	20	2	4	1	2	3	2	14	50
55	2	3	4	3	3	4	19	4	3	2	2	4	2	17	3	1	3	1	2	3	13	49
56	3	2	3	2	3	3	16	3	3	2	3	3	3	17	2	2	2	2	3	3	14	47
57	2	3	3	3	2	3	16	3	3	3	2	3	2	16	2	2	2	2	3	2	13	45
58	4	3	4	1	1	4	17	2	2	4	1	4	1	14	1	4	1	1	3	3	13	44
59	3	3	4	3	2	3	18	3	3	3	2	3	2	16	2	3	2	2	3	2	14	48
60	4	4	4	3	1	4	20	4	4	4	4	4	2	22	2	2	1	4	4	4	17	59
61	3	4	3	4	2	4	20	4	4	3	2	2	2	17	2	2	2	2	3	2	13	50
62	4	1	1	4	2	3	15	3	3	3	3	3	2	17	1	3	1	1	1	1	8	40
63	3	3	4	3	2	3	18	3	3	3	2	3	2	16	2	3	2	2	3	2	14	48

64	1	1	4	3	3	4	16	4	4	4	4	4	4	24	1	3	1	3	4	3	15	55
65	2	2	3	2	3	3	15	2	4	3	3	3	2	17	3	2	2	3	3	3	16	48
66	2	2	3	3	3	3	16	2	2	3	3	3	3	16	2	3	2	3	3	2	15	47
67	2	2	3	3	3	3	16	4	4	4	4	3	3	22	3	3	2	3	4	3	18	56
68	2	1	3	3	3	4	16	2	4	4	3	2	2	17	3	3	2	3	4	3	18	51
69	2	1	3	3	3	4	16	2	4	4	3	2	2	17	3	3	2	3	4	3	18	51
70	1	1	4	4	4	4	18	4	4	4	4	3	3	22	2	3	3	3	4	4	19	59
71	2	1	4	4	3	4	18	4	2	4	4	2	2	18	2	2	2	3	3	4	16	52
72	2	2	4	4	4	4	20	4	4	4	4	2	2	20	2	3	2	2	4	4	17	57
73	1	1	2	2	3	3	12	3	3	2	2	2	2	14	2	2	2	1	2	2	11	37
74	2	1	4	3	4	4	18	4	3	3	3	2	1	16	4	3	2	2	3	4	18	52
75	1	1	4	3	4	3	16	3	4	2	4	3	3	19	4	3	2	4	4	3	20	55
76	1	4	4	2	4	4	19	4	2	2	3	1	4	16	4	1	4	4	4	3	20	55
77	3	2	3	3	3	3	17	3	3	3	3	3	3	18	2	2	1	2	2	3	12	47
78	1	2	3	2	4	4	16	4	4	3	4	2	2	19	2	2	3	3	3	3	16	51
79	3	1	2	3	4	4	17	2	3	4	3	4	4	20	4	3	3	3	4	3	20	57
80	2	2	3	3	3	3	16	3	3	3	3	2	2	16	2	2	2	3	3	3	15	47
81	2	2	3	2	3	3	15	2	2	3	2	2	2	13	2	2	2	2	3	3	14	42
82	1	1	3	3	4	4	16	4	3	3	3	4	4	21	1	3	1	3	4	4	16	53
83	2	2	3	2	4	4	17	3	3	3	4	2	2	17	3	2	3	3	4	3	18	52
84	1	4	4	4	3	3	19	1	4	4	3	2	2	16	2	4	3	4	3	3	19	54
85	2	2	3	2	3	3	15	3	3	3	3	3	2	17	2	2	3	3	4	3	17	49
86	1	1	1	1	4	4	12	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	3	3	1	10	28
87	2	2	4	3	3	3	17	4	3	3	3	3	3	19	2	3	2	3	3	3	16	52
88	2	2	3	2	2	3	14	2	3	2	3	2	3	15	2	3	2	3	3	2	15	44
89	3	2	3	3	3	3	17	4	4	3	3	3	4	21	2	3	4	2	3	3	17	55
90	2	2	4	4	4	4	20	3	3	3	3	2	3	17	2	2	2	3	3	2	14	51
91	2	2	3	2	4	2	15	3	3	3	3	1	1	14	1	1	1	1	1	1	6	35
92	3	3	2	1	1	1	11	1	1	1	1	3	3	10	3	3	3	3	3	3	18	39
93	1	1	3	3	4	4	16	4	3	3	3	4	4	21	1	3	1	3	4	4	16	53
94	2	2	3	2	4	4	17	3	3	3	4	2	2	17	3	2	3	3	4	3	18	52
95	1	4	4	4	3	3	19	1	4	4	3	2	2	16	2	4	3	4	3	3	19	54
96	2	2	3	2	3	3	15	3	3	3	3	3	2	17	2	2	3	3	4	3	17	49
97	1	1	1	1	4	4	12	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	3	3	1	10	28

98	2	2	4	3	3	3	17	4	3	3	3	3	3	19	2	3	2	3	3	3	16	52
99	2	2	3	2	2	3	14	2	3	2	3	2	3	15	2	3	2	3	3	2	15	44
100	3	2	3	3	3	3	17	4	4	3	3	3	4	21	2	3	4	2	3	3	17	55
101	2	2	4	4	4	4	20	3	3	3	3	2	3	17	2	2	2	3	3	2	14	51
102	2	2	3	2	4	2	15	3	3	3	3	1	1	14	1	1	1	1	1	1	6	35
103	3	3	2	1	1	1	11	1	1	1	1	3	3	10	3	3	3	3	3	3	18	39
104	2	2	3	2	3	3	15	2	4	3	3	3	2	17	3	2	2	3	3	3	16	48
105	2	2	3	3	3	3	16	2	2	3	3	3	3	16	2	3	2	3	3	2	15	47
106	2	2	3	3	3	3	16	4	4	4	4	3	3	22	3	3	2	3	4	3	18	56
107	2	1	3	3	3	4	16	2	4	4	3	2	2	17	3	3	2	3	4	3	18	51
108	2	1	3	3	3	4	16	2	4	4	3	2	2	17	3	3	2	3	4	3	18	51
109	1	1	4	4	4	4	18	4	4	4	4	3	3	22	2	3	3	3	4	4	19	59
110	2	1	4	4	3	4	18	4	2	4	4	2	2	18	2	2	2	3	3	4	16	52
111	2	2	4	4	4	4	20	4	4	4	4	2	2	20	2	3	2	2	4	4	17	57
112	1	1	2	2	3	3	12	3	3	2	2	2	2	14	2	2	2	1	2	2	11	37
113	2	1	4	3	4	4	18	4	3	3	3	2	1	16	4	3	2	2	3	4	18	52
114	1	1	4	3	4	3	16	3	4	2	4	3	3	19	4	3	2	4	4	3	20	55
115	1	4	4	2	4	4	19	4	2	2	3	1	4	16	4	1	4	4	4	3	20	55
116	3	2	3	3	3	3	17	3	3	3	3	3	3	18	2	2	1	2	2	3	12	47
117	1	2	3	2	4	4	16	4	4	3	4	2	2	19	2	2	3	3	3	3	16	51
118	3	1	2	3	4	4	17	2	3	4	3	4	4	20	4	3	3	3	4	3	20	57
119	2	2	3	3	3	3	16	3	3	3	3	2	2	16	2	2	2	3	3	3	15	47
120	2	1	4	3	4	4	18	4	3	3	3	2	1	16	4	3	2	2	3	4	18	52
121	4	3	4	4	4	4	23	1	4	4	4	3	3	19	3	1	1	4	1	1	11	53
122	3	3	2	3	3	3	17	2	3	3	3	3	2	16	3	2	2	2	2	2	13	46
123	3	2	3	3	3	4	18	1	4	3	3	2	2	15	2	2	2	2	2	2	12	45
124	4	3	2	2	3	2	16	2	3	3	2	3	2	15	3	1	1	2	2	2	11	42
125	4	3	2	3	3	3	18	2	3	4	3	2	2	16	3	2	2	2	2	1	12	46
126	4	3	2	3	3	3	18	2	3	4	3	2	2	16	3	2	2	2	2	1	12	46
127	4	4	4	3	3	3	21	1	3	3	3	3	4	17	4	1	1	4	1	1	12	50
128	3	4	3	3	3	3	19	2	3	3	3	2	2	15	2	4	2	3	2	1	14	48
129	4	4	3	4	4	3	22	1	4	4	4	4	4	21	2	2	2	2	2	2	12	55
130	2	2	3	2	2	2	13	2	2	3	2	3	1	13	3	1	1	3	1	1	10	36
131	3	4	4	4	4	3	22	1	4	4	4	4	2	19	4	1	2	2	2	1	12	53

132	4	3	3	4	4	2	20	1	3	3	3	3	2	15	3	1	2	2	1	1	10	45
133	4	3	2	2	2	2	15	4	2	2	2	4	1	15	4	1	1	4	1	4	15	45
134	4	4	3	4	4	3	22	1	4	4	4	4	4	21	2	2	2	2	2	2	12	55

Anexo 7. Formato de encuesta

CUESTIONARIO SOBRE USO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y APRENDIZAJE DEL ÁREA DE EPT

Estimado alumnos(a):

El presente documentos es anónimo y su aplicación será de utilidad para nuestra investigación, por ello pedimos su colaboración:

Instrucciones

Marca con un aspa "X" la respuesta que consideres acertada con tu punto de vista, según las siguientes alternativas:

1	2	3	4	5
Nunca	Casi nunca	A Veces	Casi siempre	Siempre

BLOQUE I

Nº	ITEMS	INDICES				
		1	2	3	4	5
BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN						
01	Identificas las características de las TICS para el aprendizaje					
02	Reconoces la utilidad de las TICS en el aprendizaje de las Educación para el Trabajo					
03	Utilizas las TICS para buscar información que te ayuda a comprender los conceptos de EPT					
04	Realizas uso de las TICS considerando la importancia para el aprendizaje en Educación para el Trabajo					
05	Valoras la importancia del uso las TICS en la información oportuna de tus dudas					
06	Reconoces la importancia del uso las TICS para tu creatividad en tu proyecto de aprendizaje					
PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN						
07	Las tics te ayuda a sintetizar mejor la información					
08	Utilizas diversos recursos web para mejorar tu trabajo o proyecto					
09	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 recurso y procesos con mayor velocidad					
TRANSFERENCIA DE LA INFORMACIÓN						
13	Asimilas con facilidad la información que encuentras en la web					
14	Los diversos modelos te ayudan a construir tu propio proyecto					
15	Las diversas herramientas e información te ayudan a conocer mejor tu proyecto en la planificación y ejecución					
16	Las Tics ayudan a fomentar con facilidad compartir información adecuada para los proyectos 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 los productos elaborados					

BLOQUE II: APRENDIZAJE DEL ÁREA DE EPT

Nº	ITEMS	INDICES				
		N	CS	AV	CS	S
GESTIÓN DE PROCESOS						
01	Identificas la información sobre los procesos históricos, geográficos y económicos en los proyectos de trabajo					
02	Analizas la información sobre el desarrollo de las actividades económicas regionales y nacionales para elaborar tu proyecto					
03	Evalúas las fuentes de información, sobre la forma y composición de las capacidades para el trabajo					
04	Realizas una secuencia de procedimientos sobre el proyecto de trabajo					
05	Seleccionas la información para la planificación y captación de recursos para el trabajo en el aula					
06	Elaboras los elementos de trabajo, herramientas para elaborar tu producto con facilidad					
EJECUCION DE PROCESOS						
07	Conoces los procedimientos de los diversos productos a elaborar según tu proyecto					
08	Consideras la importancia de los recursos para la elaboración del producto en relación al aprendizaje					
09	Colaboras con tus compañeros compartiendo información para la elaboración de los productos					
10	Aprendes con rapidez las explicaciones del docente sobre el uso del equipo y herramientas de trabajo					
11	Utilizas con propiedad los recursos materiales y no materiales que sirven para culminar tu proyecto de trabajo					

12	Desarrollas los procesos establecidos sobre la característica de cada producto					
COMPRENSIÓN Y APLICACIÓN DE TECNOLOGÍAS						
13	Utilizas con frecuencia las nuevas tecnologías para mejorar los procesos de producción en el taller					
14	Desarrollas con facilidad y coherencia los procedimientos de elaboración de los productos para el consumo personal					
15	Consideras factible el trabajo articulado con las nuevas tecnologías compartidas con tus compañeros					
16	Propones alternativa sobre el proceso de elaboración de nuevos productos y uso de la tecnología					
17	Propones alternativas de solución sobre el manejo de la distribución del trabajo en el taller con tus compañeros					
18	Planteas formas de mejoramiento de la calidad de los productos					

Anexo 8. Carta de autorización de aplicación de encuesta



INSTITUCIÓN EDUCATIVA
"SIMÓN BOLÍVAR"
UGEL 03 - LIMA



CONSTANCIA

EL DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "SIMÓN BOLÍVAR" del Distrito de Lima, jurisdicción de la Unidad de Gestión Educativa Local N° 03, que suscribe,

HACE CONSTAR:

Que el señor: **RAMOS VALLEJOS, PABLO CÉSAR**, identificado con DNI N° 40088346, estudiante del Programa de **Maestría en Administración de la Educación** de la Universidad CESAR VALLEJO - Filial Lima -Norte, aplicó los instrumentos de su Trabajo de Investigación (Tesis):

"Uso de las tics en el aprendizaje del área de Educación Para el Trabajo en los estudiantes del primer año de secundaria de la I.E. Simón Bolívar, 2018".

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

Lima, 22 de Junio del 2018



JOHANNY OLARTE MORENO
JOHANNY OLARTE MORENO
SUB DIRECTOR

Anexo 9. Acta de aprobación de originalidad de tesis



Acta de Aprobación de originalidad de Tesis

Yo, Walter Jáuregui Jaime, docente de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima Norte, revisor de la tesis titulada **"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"** del (de la) estudiante **Pablo César Ramos Vallejos**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de **24%** verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito(a) analizo dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituye plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Lima, 17 de junio del 2018

Firma

Dr. Walter Jáuregui Jaime

DNI: 10579332

Anexo 10. Informe turnitin

feedback studio

Ramos Vallejos, Pablo César

10 de 10

Resumen de coincidencias

24 %

1 www.foros.com.ve Fuente de Internet 2 %

2 www.monografias.com Fuente de Internet 1 %

3 www.slideshare.net Fuente de Internet 1 %

4 examenonlinebramien... Fuente de Internet 1 %

5 manuel-unidososmos... Fuente de Internet 1 %

6 dificil/antastic.blogsp... Fuente de Internet 1 %

7 www.celpebracional... Fuente de Internet 1 %

8 tesis.pucp.edu.pe Fuente de Internet 1 %

9 www.psicopas.com Fuente de Internet 1 %

ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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 PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestro en Administración de la Educación

AUTOR:
Br. Pablo César Ramos Vallejos

ASESOR:
Dr. Walter Jauregui Jaime

Página: 1 de 76 Número de palabras: 20349 Test-only Report High Resolution Activo

Anexo 11. Autorización de la versión final del trabajo de investigación**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO****AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

ESCUELA DE POSGRADO

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

PABLO CESAR RAMOS VALLEJOS

INFORME TITULADO:

" USO DE LAS TICS Y EL APRENDIZAJE DEL AREA DE EDUCACIÓN
PARA EL TRABAJO EN LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER AÑO DE
SECUNDARIA DE LA J.E. SIMÓN BOLÍVAR, 2018 "

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓNSUSTENTADO EN FECHA: 10-08-2018NOTA O MENCIÓN: Aprobado por Mayoría
FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN

**Anexo 12. Formulario de autorización para la publicación electrónica
de las tesis.**



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)
"César Acuña Peralta"

**FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA
PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS**

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)

RAMOS VALLEJOS PABLO CESAR
 D.N.I. : 40088346
 Domicilio : Av. Arenales 1475 - Urb. Santa Beatriz - Cercado
 Teléfono : Fijo : 4677239 Móvil 975538369
 E-mail : PERVALLEJOS@HOTMAIL.COM

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

Tesis de Pregrado

Facultad :
 Escuela :
 Carrera :
 Título :

Tesis de Posgrado

Maestría

Grado : MAESTRO

Mención : ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

Doctorado

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

RAMOS VALLEJOS PABLO CESAR

Título de la tesis:

"USO DE LAS TIC'S Y EL APRENDIZAJE DEL AREA DE EDUCACIÓN
 PARA EL TRABAJO EN LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER AÑO DE SECUNDARIA
 DE LA J.E. SIMÓN BOLIVAR, 2018"

Año de publicación : 2018

**4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN
ELECTRÓNICA:**

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



Firma :

Ramos

Fecha :

05-10-18