

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
ESCUELA DE POSGRADO



=====

**LAS TICS Y EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN
ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNIVERSIDAD
NACIONAL DE UCAYALI – PUCALLPA, 2020.**

=====

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN
DOCENCIA Y PEDAGOGÍA UNIVERSITARIA**

CECIA ZOILITA GÓNGORA CASTRO

PUCALLPA – PERÚ

2021



UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI



ANEXO N° 4

ACTA DE DEFENSA DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACION PARA OBTENCION DEL GRADO DE MAESTRO O MAESTRO EN CIENCIAS

En la Sala de grados de la Universidad Nacional de Ucayali siendo las 10:00 horas, del día 29 de OCTUBRO, ante el **Jurado** de Tesis o trabajo de investigación constituido por :

DRA: JESSENIA CHOY SANCHEZ PANDURO Presidente

DRA: FREYSI LILIAN LING VILLACREZ Secretario

MG: JHONN ROBERT RUIZ DE LA CRUZ Vocal

El aspirante al **GRADO DE MAESTRO O MAESTRO EN CIENCIAS** en:

Mención: DOCENCIA Y PEDAGOGIA UNIVERSITARIA

Don(ña) CECIA ZOLITA GONGORA CASTRO

Procedió al acto de Defensa:

a. Con la exposición de la tesis o trabajo de investigación, titulada:

"
LAS TICS Y EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN
ESTUDIANTES DE EDUCACION PRIMARIA DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI - PUCALLPA 2020
"

b. Respondiendo las preguntas formuladas por los miembros del Jurado y público asistente.

Concluido el acto de defensa, cada miembro del Jurado procedió a la evaluación del aspirante a Maestro, teniendo presente los criterios siguientes:



UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI



- a) Presentación personal
- b) Exposición: el problema a resolver, hipótesis, objetivos, resultados, conclusiones, los aportes, contribución a la ciencia y/o solución a un problema social y Recomendaciones
- c) Grado de convicción y sustento bibliográfico utilizados para las respuestas a las interrogantes del Jurado y público asistente
- d) Dicción y dominio de escenario

Así mismo, el Jurado plantea a la tesis o trabajo de investigación las **observaciones** siguientes:

.....

.....

.....

.....

.....

Obteniendo en consecuencia el Maestría la **Nota** de 17..... (**DIECISIETE**)

Equivalente a APROBADO....., por lo que se recomienda

(aprobado ó desaprobado)

Los miembros del Jurado, firman el presente **ACTA** en señal de conformidad, en Pucallpa, siendo las 11:00 horas del 29 de OCTUBRE del 2021.



PRESIDENTE



SECRETARIO



VOCAL



UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
VICERRECTORADO DE INVESTIGACION
DIRECCION DE PRODUCCION INTELLECTUAL

CONSTANCIA

ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACION SISTEMA ANTIPLAGIO URKUND

N° V/0253-2021

La Dirección de Producción Intelectual, hace constar por la presente, que el **INFORME FINAL** de tesis, Titulado:
"LAS TICS Y EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI – PUCALLPA, 2020"

Cuyo autor (es) : GÓNGORA CASTRO, CECIA ZOILITA
Escuela : POSGRADO
Maestría : EDUCACIÓN,
Mención : PEDAGOGÍA Y DOCENCIA UNIVERSITARIA.
Asesor(a) : Dra. SORIA RAMIREZ, LLESICA

Después de realizado el análisis correspondiente en el Sistema Antiplagio URKUND, dicho documento presenta un **porcentaje de similitud de 7%**.

En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentaje establecidos en el artículo 9 de la DIRECTIVA DE USO DEL SISTEMA ANTIPLAGIO URKUND, el cual indica que no se debe superar el 10%. Se declara, que el trabajo de investigación: Si Contiene un porcentaje aceptable de similitud, por lo que Si se aprueba su originalidad.

En señal de conformidad y verificación se entrega la presente constancia.

Fecha: 30/06/2021



Dr. ABRAHAM ERMITANIO HUAMAN ALMIRON
Dirección de Producción Intelectual

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS

REPOSITORIO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

Yo, CECIA ZOILITA GONGORA CASTRO

Autor(a) de la TESIS de posgrado titulada:

"LAS TIC'S Y EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO
EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE
LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI-PUCALLPA,
2020"

Sustentada el año: 2021

Con la asesoría de: DRA. LLESICA SORJA RAMIREZ

En la Escuela de Posgrado, Maestría: EDUCACIÓN

Mención: DOCENCIA Y PEDAGOGÍA UNIVERSITARIA

Autorizo la publicación:

PARCIAL Significa que se publicará en el repositorio institucional solo La caratula, la dedicatoria y el resumen de la tesis. Esta opción solo es válida marcar **si su tesis o documento presenta material patentable**, para ello deberá presentar el trámite de CATI y/o INDECOPI cuando se lo solicite la DGPI UNU.

TOTAL Significa que todo el contenido de la tesis y/o documento será publicada en el repositorio institucional.

De mi trabajo de investigación en el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Ucayali (www.repositorio.unu.edu.pe), bajo los siguientes términos:

Primero: Otorgo a la Universidad Nacional de Ucayali **licencia no exclusiva** para reproducir, distribuir, comunicar, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público en general mi tesis (incluido el resumen) a través del Repositorio Institucional de la UNU, en formato digital sin modificar su contenido, en el Perú y en el extranjero; por el tiempo y las veces que considere necesario y libre de remuneraciones.

Segundo: Declaro que la tesis es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, por tanto me encuentro facultado a conceder la presente autorización, garantizando que la tesis no infringe derechos de autor de terceras personas, caso contrario, me hago único(a) responsable de investigaciones y observaciones futuras, de acuerdo a lo establecido en el estatuto de la Universidad Nacional de Ucayali y del Ministerio de Educación.

En señal de conformidad firmo la presente autorización.

Fecha: 29/10/2021

Email: CECIAGONGORA@GMAIL.COM

Firma: 

Teléfono: 956100960

DNI: 42269837

DEDICATORIA

A Dios quien es fundamento sólido de mi existencia y a mis padres que son mi tesoro y amor incondicional en la Tierra.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional de Ucayali que me albergó durante mi perfeccionamiento profesional en la maestría en Docencia y Pedagogía Universitaria.

A la Dra. Esther Reyna Cortegana por sus grandes enseñanzas que me ayudaron a amar la investigación en pre y posgrado. Al Dr. Carlos Alberto López Marrufo, por su tiempo, orientación y apoyo durante las clases de Tesis II y Tesis III.

A los docentes de posgrado de la maestría, en Docencia y Pedagogía Universitaria 2019 - 2020, por dedicar su apoyo, conocimientos y enseñanzas, para lograr ser un maestro de calidad.

A los directores, docentes y estudiantes de la Facultad de Educación y Ciencias Sociales, especialidad de Educación Primaria 2020 - I de la Universidad Nacional de Ucayali, por brindarme las facilidades para la recolección de los datos para su procesamiento y análisis, porque gracias a su colaboración se han obtenido datos significativos para el presente trabajo de investigación.

RESUMEN

La presente tesis titulada TICs y aprendizaje significativo en estudiantes de educación primaria de la Universidad Nacional de Ucayali, Pucallpa, 2020 fue presentada para obtener el grado de Maestro en Docencia y Pedagogía Universitaria por la Universidad Nacional de Ucayali y tuvo como objetivo determinar la relación entre las variables en estudio. Empleó el tipo de investigación básica, de nivel correlacional descriptivo, de enfoque cuantitativo; de diseño no experimental transversal. Se trabajó con una muestra censal de 72 estudiantes universitarios y el tipo de muestreo fue no probabilístico. La técnica que empleó fue la encuesta y el instrumento para la recolección de datos fue el cuestionario debidamente validado a través del juicio de expertos. Se tuvo conclusiones que el 66.7% del total de estudiantes precisaron que el uso de las TICs lo hacen de manera alto y en forma contraria opinaron en cuanto a la variable 2, el cual se pudo apreciar que el 80.6% del total de estudiantes precisaron que sus aprendizajes significativos son bajos; así mismo se obtuvo correlación negativa débil de -0.088 y el rechazo a la hipótesis general con un sig. (Bilateral) de 0.462, es decir que no existe una relación entre tecnologías de la información y la comunicación (TICs) y el aprendizaje significativo de los estudiantes de educación primaria de la Universidad Nacional de Ucayali – Pucallpa, 2020.

Palabras clave: TICs, Aprendizaje Significativo y Educación Primaria.

ABSTRACT

The present thesis titled ICT and significant learning in primary education students of the National University of Ucayali – Pucallpa, 2020 was presented to obtain the degree of Master in University Teaching and Pedagogy by the National University of Ucayali and its objective was to determine the relationship between the variables under study. He used the type of basic research, descriptive correlational level, quantitative approach, non-experimental cross-sectional design. A census sample of 72 university students was used and the type of sampling was non-probabilistic. The technique used was the survey and the instrument for data collection was the questionnaire duly validated through the judgment of experts. Conclusions were reached that 66.7% of the total number of students specified that the use of ICTs is highly used and in the opposite way they expressed their opinion regarding variable 2, which could be seen that 80.6% of the total number of students they specified that their significant learning is low; Likewise, a weak negative correlation of -0.088 was obtained and the rejection of the general hypothesis with a sig. (Bilateral) of 0.462, that is, there is no relationship between information and communication technologies (ICTs) and the meaningful learning of primary education students of the National University of Ucayali – Pucallpa, 2020.

Keywords: ICTs, Meaningful Learning and Primary Education.

INTRODUCCIÓN

Hoy en día vivimos un mundo dominado por las tecnologías en todos los campos profesionales y en todas las instituciones, en el cual estas facilitan de una otra manera el proceso y el trabajo dando mejores ventajas y el ahorro de mucho tiempo, así como también mayor provecho de los recursos a nuestro alcance. En esta oportunidad nos centraremos básicamente en el campo educativo, donde ya sabemos que existen varios tipos de tecnologías de la información y comunicaciones ya sean de tipo hardware y software, que dentro del ámbito educacional estas ayudan y facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje del docente y el estudiante y muchas veces necesita del manejo adecuado y pertinente para que los resultados sean frutíferos, es decir que se tenga aprendizajes dinámicos, entretenidos, significativos para que en los diversos niveles educativos sean empelados, ya que por estudios diferentes se tiene que estas siempre han traído resultados favorables en el sistema educativo de los países desarrollados y en los que están en vías de desarrollo.

Es así que, este estudio se vio en la necesidad ver como las TICs se relacionan en la educación universitaria y en especial en los estudiantes de la Facultad de Educación y Ciencias Sociales, y de esta manera nació la siguiente interrogante: ¿Cuál es la relación entre el uso de tecnologías de la Información y la comunicación (TICs) y el aprendizaje significativo en estudiantes de educación primaria de la Universidad Nacional de Ucayali – Pucallpa, 2020?

Esta investigación estuvo estructurada en base al modelo B del informa final que propone el reglamento de posgrado de la Universidad Nacional de Ucayali, además, está organizada en capítulos, tales como:

Capítulo I, denominada “El Problema de Investigación”, en ella se encuentra la descripción y formulación del problema, el objetivo general y

específicos, las hipótesis, las variables, la justificación e importancia, la viabilidad y limitaciones.

Capítulo II, denominada “Materiales y Métodos, podemos consultar todo lo referente a los materiales usados, las definiciones conceptuales, el método empleando, el tipo, diseño, esquema, población, muestra, instrumentos de investigación, la población y muestra, las técnicas y los instrumentos de la recolección de datos.

Capítulo III, titulado “Resultados” se precisaron los datos procesados en el SPSS versión 26.0 a partir de ello se representaron tablas y gráficos estadísticos, así como la prueba de normalidad y las pruebas de hipótesis;

Capítulo IV, denominado “Discusión de los resultados” se comparó y se corroboró los resultados con los hallazgos de los antecedentes.

En la última parte, se precisaron las conclusiones, sugerencias, referencias bibliográficas y los anexos (matriz de consistencia, instrumentos, fichas de validación, confiabilidad, base de datos entre otros).

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO	vii
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT	ix
INTRODUCCIÓN.....	x
ÍNDICE DE TABLAS.....	xv
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xvi
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xvii
CAPÍTULO I. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	1
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA, ANTECEDENTES, TEORÍAS BÁSICAS.....	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	22
1.2.1. Problema general.....	22
1.2.2. Problemas específicos	22
1.3. OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	23
1.3.1. Objetivo general	23
1.3.2. Objetivos específicos	23
1.4. HIPÓTESIS Y/O SISTEMAS DE HIPÓTESIS	24
1.4.1. Hipótesis general	24
1.4.2. Hipótesis específicas	24
1.5. VARIABLES	25
1.5.1. Variable 1 TICS.....	25
1.5.2. Variable 2 Aprendizaje significativo.....	25
1.5.3. Operacionalización de variables.....	26
1.6. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	27

1.7. VIABILIDAD	28
1.8. LIMITACIONES.....	28
CAPÍTULO II. MATERIALES Y MÉTODOS	29
2.1. MATERIALES.....	29
2.2. DEFINICIONES CONCEPTUALES.....	29
2.3. MÉTODOS.....	30
2.4. TIPO DE INVESTIGACIÓN, REALIZADO EN BASE A UN REFERENTE BIBLIOGRÁFICO.	31
2.5. DISEÑO Y ESQUEMA DE LA INVESTIGACIÓN.....	31
2.6. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	32
2.6.1. Población	32
2.6.2. Muestra y muestreo	32
2.7. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	32
2.7.1. Instrumentos de recolección 1	33
2.7.2. Instrumentos de recolección 2	33
2.7.3. Validez y confiabilidad de los instrumentos	33
2.8. TÉCNICAS DE RECOJO, PROCESAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE DATOS.....	34
2.8.1. Técnica de recojo.....	34
2.8.2. Procesamiento de datos	34
2.8.3. Presentación de datos	34
CAPÍTULO III. RESULTADOS.....	35
3.1. RESULTADOS DESCRIPTIVOS.....	35
3.2. PRUEBA DE NORMALIDAD	40
3.3. PRUEBA DE HIPÓTESIS.....	40
CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	43

CONCLUSIONES	46
SUGERENCIAS	48
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	49
ANEXOS	56

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Operacionalización de las variables de estudio.....	26
Tabla 2. Población de alumnos matriculados en el semestre 2020 – I.....	32
Tabla 3. Escalas y niveles de medición del instrumento 1.	33
Tabla 4. Escalas y niveles de medición del instrumento 2.	33
Tabla 5. Resultados descriptivos de las dimensiones de la variable 1 TIC´s. ..	35
Tabla 6. Resultados descriptivos de la variable 1 TIC´s.....	37
Tabla 7. Resultados descriptivos de las dimensiones de la variable 2 aprendizaje significativo.	38
Tabla 8. Resultados descriptivos de la variable 2 aprendizaje significativo.....	39
Tabla 9. Prueba de normalidad.....	40
Tabla 10. Resultados de la prueba de hipótesis general.....	40
Tabla 11. Resultados de la prueba de hipótesis específica 1.....	41
Tabla 12. Resultados de la prueba de hipótesis específica 2.....	41
Tabla 13. Resultados de la prueba de hipótesis específica 3.....	42
Tabla 14. Resultados de la prueba de hipótesis específica 4.....	42

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Esquema de investigación.....	31
Figura 2. Gráfico de barras de las dimensiones de la variable 1 TIC's.....	35
Figura 3. Gráfico de barras de la variable 1 TIC's.....	37
Figura 4. Gráfico de barras de las dimensiones de la variable 2 aprendizaje significativo.....	38
Figura 5. Gráfico de barras de la variable 2 aprendizaje significativo.	39

ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1. Matriz de consistencia.	62
Anexo 2. Instrumentos.	63
Anexo 3. Fichas de validación de los instrumentos.	65
Anexo 4. Confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos.	69
Anexo 5. Base de datos.	70
Anexo 6. Alfa de Cronbach.	71
Anexo 7. Rho de Spearman.	72

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA, ANTECEDENTES, TEORÍAS BÁSICAS

1.1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Lugo y Kelly (2008, p.17) precisa que la introducción de las TICs – Tecnología de la información y las comunicaciones en las aulas genera incertidumbres, tensiones y temores; realidad que obliga a una readecuación creativa de la institución escolar. Por lo que existe la necesidad de una nueva definición de roles, especialmente, en estudiantes y docentes, romper esquema. Gracias a estas nuevas herramientas, pueden adquirir mayor autonomía y responsabilidad en el proceso de aprendizaje, lo que obliga al docente a salir de su rol clásico como única fuente de conocimiento.

La Universidad y el profesor aún no dejan de ser fuentes de todo conocimiento, no adopta aún su nuevo rol que es el de actuar como facilitadores del aprendizaje, de los recursos y las herramientas que necesitan para explorar y elaborar nuevos conocimientos y destrezas; por lo que, formar a los estudiantes para que se desempeñen en la sociedad actual es una labor que requiere de cambios radicales y no solo en la actitud y el papel del estudiante sino también en el rol del docente.

En pleno siglo XXI, aun encontramos docentes en las aulas con enseñanza tradicional, no incorporan el uso de herramientas tecnológicas

a las que pueden tener acceso, como plataformas educativas e Internet, no combinan la teoría con la práctica, no utilizan la instrucción interactiva basada en la web, la comunicación vía correo electrónico, los foros de discusión electrónicos, los contenidos para el trabajo autónomo y colaborativo, los exámenes en línea y las audio y videoconferencias.

En nuestro país los estudiantes que se incorporan a las aulas universitarias ya vienen con conocimiento empírico y por qué no decirlo en algunos casos son expertos del uso de las TICs, lo que hace que los docentes universitarios se vean comprometidos a capacitarse y estar preparados para enfrentar a los nativos digitales.

Con las TICs tenemos acceso a un bagaje de información, algunos de muy buenas fuentes, otros no muy confiables, para ello, debemos cerciorarnos, utilizar el juicio crítico, comprender lo que leemos para así obtener referencias que ayudarán a desarrollar un determinado tema, es decir, el hecho de que estemos conectados al internet y obtengamos muchos datos, no significa que tendremos un vasto conocimiento, no es tanto tener acceso a un equipamiento tecnológico, sino tener habilidad para gestionar la información y crear aprendizajes significativos.

Las Universidades no pueden ser iguales a las del siglo pasado, porque vivimos en la era de la comunicación, ahora la información es dinámica y creciente. Hay necesidad de nuevas estrategias didácticas y constante actualización de los docentes universitarios, dejando la educación bancaria de lo que nos habla Freire (Citado por Jiménez, 2019), bajo la idea que los conocimientos no son estáticos y perdurables. Tampoco la formación en la utilización de una herramienta tecnológica puede ser la base del aprendizaje, porque el conocimiento tecnológico

cambia velozmente. Hace falta buscar la actitud correcta para ser capaz de reaprender, y quizás ser capaz de desaprender viejas rutinas.

Los docentes universitarios mayormente han sido formados sin conocimientos de las TICs y no se preocupaban en actualizarse, por ello, en este año y la pandemia por el COVID 19 hizo que obligatoriamente los profesores se capaciten en las TICs, debido a que, se enfrentaron a una enseñanza no presencial en lo que tuvieron que adaptarse al tipo de enseñanza virtual. Todo esto trae las habilidades que deben tener para utilizar el conjunto de servicios, redes, software y dispositivo que ofrece la tecnología digital, a fin de lograr los aprendizajes significativos en los estudiantes.

Moreira (2019) nos dice que: “el aprendizaje significativo es importante en el estudiante porque permite que logre nuevas ideas y desarrolle la capacidad de interpretar y de adquirir los niveles de conocimientos” (p. 2). Este tipo de aprendizaje debe considerar a la educación como un plan general que abarque métodos, técnicas y recursos didácticos que prioricen el proceso y el trabajo en equipo, dinamizando la enseñanza y la formación en general.

Según Moreira (2019) estableció que: “El aprendizaje significativo es un enfoque teórico que establece que el principal protagonista es el estudiante quien construye su conocimiento haciéndolo parte de su esquema cognoscitivo mediante un proceso de aprendizaje dinámico y autocrítico” (p. 2). De allí el rol importante que cumplen en la actualidad las TICs, pues vertiginosamente se han convertido en uno de los pilares principales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, brindando aportes relevantes para el desarrollo futuro de la educación.

De lo expresado anteriormente, se entiende que, los estudiantes y docentes universitarios deben estar a la vanguardia de las tecnologías de la información y la comunicación y estar preparados para la era de la digitalización. Por ello, la presente investigación logró determinar si existe relación entre el uso de tecnologías de la información y la comunicación (TICs) y el aprendizaje significativo en estudiantes de educación primaria de la Universidad Nacional de Ucayali –Pucallpa, 2020.

1.1.2. ANTECEDENTE

1.1.2.1. Antecedentes internacionales

Alegría (2015) en su tesis *Uso de las TIC como estrategias que facilitan a los estudiantes la construcción de aprendizajes significativos*, concluyó que: “los estudiantes tienen poca motivación de los profesores a utilizar las TIC como estrategias de aprendizaje, utilizan algunas herramientas de Internet para presentar su información y tienen pocas oportunidades de trabajar colaborativamente” (p.8).

Castillo (2016) en su investigación *Estrategias didácticas implementando Tecnología de la Información y Comunicación (TIC), para favorecer el Aprendizaje Significativo en los/las estudiantes de la asignatura de Seminario de Formación Integral de la carrera de III año de Turismo Sostenible en la Facultad Regional Multidisciplinaria Estelí - 2015 – MANAGUA*, en su conclusión refiere que:

- “Los recursos tecnológicos motivan al estudiante desempeñar un papel activo, participativo, autónomo y colaborativo.
- El estudiante posee una estructura cognitiva particular, una capacidad intelectual para relacionar y apropiarse de conocimientos, habilidades y competencias nuevas, una serie

de conceptos previos, motivación intrínseca y extrínseca, aspectos que se deben tener en cuenta para la aplicación de principios y estrategias efectivas en clase para la consecución de un aprendizaje significativo". (p. 58)

Aveiga (2017) en su tesis de maestría *Análisis del uso de las TIC para el aprendizaje significativo de estudiantes de Décimos Años Básicos de la Unidad Educativa Fiscal "VALM. Manuel Nieto Cadena" del cantón Esmeraldas, período lectivo 2016-2017*, concluyó que:

Los estudiantes de los Décimos Años Básicos de la Unidad Educativa Fiscal "VALM. Manuel Nieto Cadena" de Esmeraldas, gozan de muy buena competencia tecnológica desarrollada acorde a las exigencias de la educación actual, algunas veces usan las TIC durante las horas de clases, lo que les permite desenvolverse de mejor manera durante los trabajos individuales y colaborativos, aplicando adecuadamente las herramientas tecnológicas disponibles. Los recursos tecnológicos con los que cuenta la institución no son aprovechados y utilizados debidamente por parte de los docentes en el momento de impartir sus clases, por cuanto dificulta que el aprendizaje se desarrolle de manera significativa; sin embargo, tanto docentes como estudiantes utilizan las TIC comunes como son los computadores, infocus, servicio de internet, celulares durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. (p.77)

Melo (2018) en su tesis *La integración de las TIC como vía para optimizar el proceso enseñanza – aprendizaje en la educación superior en Colombia - Universidad de Alicante*, concluyó que: "Las TIC deben formar parte de la educación universitaria porque favorecen la integración, la motivación y las posibilidades del alumno. [...]. Las TIC intervienen positivamente en el proceso de enseñanza aprendizaje, enriqueciendo la práctica docente y la formación de los estudiantes" (p. 281).

1.1.2.2. Antecedentes nacionales

Bazán (2016), en su tesis *Influencia del uso de las TICs en el aprendizaje de la asignatura Seminario de Tesis en estudiantes de la Facultad de Educación y Ciencias de la Comunicación de la Universidad Nacional de Trujillo, 2016*, concluyó que:

- Existe una relación positiva y significativa entre el uso de las TICs y el aprendizaje de la asignatura Seminario de Tesis en estudiantes del 5to año de la especialidad de Filosofía, Psicología y Ciencias Sociales.
- El nivel medio alcanzado de uso de las TICs es de 47% y el de aprendizaje en de la asignatura seminario taller es de 49,1%". (p. 78)

Villafuerte (2016), en su tesis *El uso de las TICs en el proceso de enseñanza – aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de administración de la Universidad Continental de la ciudad de Huancayo*. Obtuvo como conclusión con respecto al objetivo general que: “El grado de relación del uso de las TICs en el proceso de enseñanza – aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de Administración, es positivo en un 72%” (p. 283).

Vega (2017), en su tesis titulada *Uso de las TICs y su influencia con la enseñanza – aprendizaje del idioma inglés en los estudiantes del I y II ciclo de la Escuela Académico Profesional de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos – Lima*, concluyó que: “El uso de la Tecnología de la Información y Comunicación influye significativamente en un 78.7% sobre la enseñanza – aprendizaje del idioma inglés en los estudiantes, con lo que cumple con la hipótesis planteada en la investigación al 95% de confianza” (p. 116).

Correa (2018), en su tesis *Uso didáctico de las TIC y el aprendizaje significativo en estudiantes de una universidad privada de Lima*, concluyó que: “De acuerdo al objetivo general, se concluye que el Uso didáctico de las TIC se relaciona directa ($Rho=0,442$) y significativamente ($p=0.000$) con el aprendizaje significativo en estudiantes de una universidad privada de Lima, 2018. Se probó la hipótesis planteada y esta relación es moderada”.

Gómez (2018), en su tesis titulada *Estilos de aprendizaje y aprendizaje significativo de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Contables de la Universidad Privada San Andrés – Lima*. Concluye que:

Existe relación positiva considerable, entre los estilos de aprendizaje y aprendizaje significativo de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Contables de la Universidad San Andrés, resultado obtenido haciendo uso del coeficiente Rho de Spearman = 0, 625, sobre un nivel de significancia del 5 % ($p < 0, 05$). (p.85)

Osorio (2018), en su tesis *Los hábitos de estudio y el aprendizaje significativo de los estudiantes de Electrotecnia Industrial del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Manuel Seoane Corrales de San Juan de Lurigancho*, concluyó que:

Los hábitos de estudio se relaciona significativamente con los aprendizajes significativos en los estudiantes de la especialidad de Electrotecnia Industrial del Instituto de Educación Superior Manuel Seoane Corrales, los resultados muestran haber alcanzado un nivel de relación satisfactorio; los hábitos de estudio alcanzo un promedio de 52,28 puntos y el aprendizaje significativo alcanzo un promedio de 53,21 puntos, asimismo se obtuvo una correlación positiva fuerte siendo $r_{xy}= 0,87$ puntos y la contrastación de hipótesis se obtuvo $t_o = 4,896 /$ es mayor que $t_c = 2,004 /$.

Rojas (2018), en su tesis *Estrategias didácticas del docente y el aprendizaje significativo de los estudiantes de Docencia Universitaria en la*

Escuela de postgrado de la Universidad Nacional de Educación, concluyó que: “Al efectuar la correlación entre estrategias didácticas y aprendizaje significativo se demuestra que exista una moderada correlación, tal como se observa en la tabla N° 26, donde se evidencia se expresa en un 69.4%”.

Cotrina (2020), en su investigación titulada *TIC y aprendizaje significativo en los estudiantes de una universidad de Lima Norte*, llegó a la conclusión que: “En cuanto al objetivo general, se determinó que existe una relación significativa ($\rho = 0.710$; $p \text{ valor} = 0.000 < 0.05$) entre las TIC y el aprendizaje significativo en estudiantes de una universidad de Lima Norte, 2020”.

1.1.2.3. Antecedentes locales

Oviedo (2015) en su tesis *Las TIC'S y el aprendizaje de un segundo idioma en la Universidad Nacional de Ucayali- 2015*, concluyó que:

Se ha determinado que el uso de las TIC's contribuye al mejoramiento del aprendizaje de un segundo idioma de los estudiantes de la Facultad de educación y ciencias sociales de la especialidad de idiomas de la UNU; Llegando a tener un 93% de confiabilidad. (p.4)

Portocarrero (2016) en su tesis *Las TIC en los procesos comunicativos didácticos y su relación con el rendimiento académico, de los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Inicial y Primaria de la Universidad Nacional de Ucayali-2014*, concluyó que: “Los resultados demuestran que existe una relación directa y significativa entre las TICs, en los procesos comunicativos didácticos con el rendimiento académico de los estudiantes del III ciclo de la escuela profesional de educación Primaria de la Universidad Nacional de Ucayali 2014” (p.2).

Sotelo, (2020) en su tesis *La motivación y el aprendizaje significativo en los estudiantes del quinto ciclo de la escuela profesional de Ciencias Contables y Financieras, Universidad Nacional de Ucayali, 2019*, concluyó que:

En la figura 1, se muestra una estrecha relación en función de la variable motivación y aprendizaje significativo, donde 32 y 19 estudiantes opinan que casi siempre y 60 con 73 señalan que siempre, por lo tanto, existe relación entre la motivación y el aprendizaje significativo, por lo tanto, existe relación significativa entre ambas variables, en la figura 2, se muestra que 14 y 9 opinan que casi siempre existe una relación entre motivación y aprendizaje significativo, mientras un buen porcentaje determina que 78 y 83 estudiantes opinan que siempre existe relación significativa entre los diversos factores (ambiente, relación y empatía) y el aprendizaje significativo entre ambas variables, en la figura 3, se muestra una relación significativa entre los factores relacionados con el docente (estrés y carga lectiva) y el aprendizaje significativo en los estudiantes, donde 9 y 5 opinan que casi siempre, mientras que 74 y 87 señalan que siempre existe relación significativa entre ambas variables, en la figura 4, se muestra que en su perfección 92 estudiantes determinan que siempre existe una relación significativa entre los factores conceptuales (investigación) y el aprendizaje significativo existe una relación de relevancia 100% significativa. (p.8)

1.1.3. TEORÍAS BÁSICAS

1.1.3.1. Bases teóricas de la variable 1

1.1.3.1.1. Definición de las TICs

Las nuevas tecnologías vienen siendo de gran importancia y por qué no decir una necesidad que el ser humano ha adoptado y es de valiosa utilidad en la vida diaria. En la actualidad hay muchas definiciones sobre las TICs, a continuación, haré referencia de algunos.

MED (citado por Vásquez, 2017, p.17) precisó que las TICs son un conjunto de medios y herramientas que se utilizan para la optimización e incremento de la comunicación. El término TICs hace mención de todos aquellos equipos o sistemas que sirven de soporte a la información, a través de canales visuales, auditivos o de ambos.

Además, permiten optimizar los procesos de información y comunicación, es decir de optar, plantear y articular procedimientos, métodos, formas de trabajo, organizaciones y máquinas que permiten a las personas informarse y comunicarse velozmente y con mejor calidad (Solís, 2006, p.43)

Se desprende de lo afirmado por Solís, que el uso de las TICs influye en la vida cotidiana, el ámbito institucional se ha agilizado y en el ámbito de educación, esto ha abierto muchas posibilidades para que tanto los docentes como estudiantes optimicen la enseñanza - aprendizaje.

En todo sentido de la vida diaria el uso de las TICs es de vital importancia y ha creado una dependencia en las personas más que todo en la educación universitaria, porque los estudiantes manejan en gran

manera estas tecnologías y los docentes estamos llamados a optimizar a enseñanza en ellos para que haya un aprendizaje significativo, innovador y llamativo.

1.1.3.1.2. Teoría de conectivismo

Según Siemens (Citado por Lascano, 2017), la teoría del aprendizaje para la era digital explica el aprendizaje complejo en una sociedad digital en constante evolución. Esta teoría, se produce a través de los nexos dentro de los sistemas informáticos. Este utiliza la idea de una red con uniones y nexos para definir el aprendizaje.

Añade Siemens, que el aprendizaje es un proceso que ocurre dentro de ámbitos virtuales con elementos básicos, no íntegramente bajo el control de las personas. El aprendizaje puede habitar fuera de uno mismos (por ejemplo, en una base de datos), porque está orientado en unir un conjunto de referencias especializadas, y los nexos que nos permiten aprender tienen más valor que nuestro estado actual de conocimiento.

Así mismo, este teórico sostiene que el acrecentamiento y la asimilación de esta teoría está básicamente relacionado a la llegada y puesta en funcionamiento de las TICs, puesto que trata de salvar las limitaciones del conductismo, constructivismo y cognitivismo para explicar el impacto que ha tenido la tecnología sobre la forma en que vivimos, nos relacionamos y aprendemos. Esta es una teoría de aprendizaje propia de la era informática y trata, tanto los conocimientos nuevos que la sociedad de la información adquiere, como las nuevas estructuras de aprendizaje en relación con este mundo globalizado y con un inmenso potencial comunicativo. Lo más importante es que se hace referencia a cómo se

enlazan estos conocimientos mediante la colaboración y la comunicación de las redes en conexión con las personas y los conocimientos, esta es la base de la teoría.

1.1.3.1.3. Características de las TICs

Cabero (Citado por Castro, Guzmán y Casado, 2017, p.216)

señalan que las características de las TICs son:

- Inmaterialidad: ya que su componente principal es la información en cuanto, a su generación y procesamiento.
- Interactividad: relaciona sujeto-maquina ajustada a las características de los clientes.
- Instantaneidad: facilita que se quiebren los obstáculos temporales y espaciales de los estados y las culturas.
- Innovación: busca la mejora, la variación y el progreso cualitativo y cuantitativa de sus predecesoras, elevando los parámetros de calidad en imagen y sonido.
- Digitalización de la imagen y sonido: lo que posibilita su manipulación y distribución con parámetros más crecientes de calidad y a precios bajos de distribución.
- Automatización e interconexión: funcionan independientemente, su combinación permite ampliar sus posibilidades, así como su alcance.
- Diversidad: por la variedad de funciones que pueden desempeñar.

Estas características, hace que la sociedad del siglo XXI sea vista de alguna manera como sometida a los cambios vertiginosos del presente siglo. Además, permiten el uso indispensable de la enseñanza – aprendizaje, propiciando el intercambio de roles y mensajes entre estudiantes y docentes, entes que consumen, producen y distribuyen información.

1.1.3.1.4. Las TICs en el marco de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencias y la Cultura (UNESCO)

Para la UNESCO (2013), hoy estamos en tiempos de grandes cambios tecnológicos que modifican de manera profunda las relaciones de los seres humanos. Las nuevas formas de conectividad están en procesos de cambios económicos, políticos y culturales dando lugar a lo que llamamos “globalización”. La tecnología se hace presente en todas las actividades y colabora con los cambios que se generan en el trabajo, el hogar y la educación, entre otros. (p. 14)

Esta entidad refiere que las instituciones están obligadas a innovar si desean convocar y ser inspiradoras para los nativos digitales. Los sistemas educativos hacen frente así a la exigencia de una transformación mayor e inevitable de evolucionar desde una educación que servía a una sociedad industrial, a otra que prepare para desenvolverse en la sociedad tecnológica. La transición no es fácil, las instituciones que han sido convencionales destinadas a salvaguardar y transmitir conocimientos, habilidades y valores ya establecidos, no encajan con las características de los nativos digitales de esta nueva era, acostumbrados a: conseguir información digitalizada; disfrutar las imágenes con movimiento y acceder a música online, entre otros; sentirse cómodos realizando múltiples tareas simultáneamente. (p. 15)

Lugo (2008) nos indica que:

La introducción de las TICs en las aulas pone en evidencia la necesidad de una nueva posición de roles, tanto para los estudiantes y docentes. Los primeros, gracias a estas nuevas herramientas, pueden apropiarse de mayor autonomía y responsabilidad en el proceso de aprendizaje, lo que obliga al profesor a salir de su rol clásico. Los sistemas educativos están

llamados a realizar cambios paradigmáticos en su actual configuración, y este proceso será permitido y agilizado por el apoyo de las TIC para su desarrollo.

1.1.3.1.5. Aplicación de las TICs en Educación Superior Universitario

La UNESCO (1998), señala que, para modernizar los centros superiores en todos sus aspectos, necesita: contenidos, metodología, gestión y administración, es así como se requiere el uso racional de las TICs como objeto de estudio, investigación y desarrollo.

El crecimiento de las TICs resulta de particular significación para la educación universitaria, más aún en estos dos años 2020 y 2021 porque la educación es a distancia, pues ellas integran un sistema administrador de datos, informaciones y conocimientos creados a partir de investigaciones y son transmitidos en los espacios académico-profesionales. Por ello, las TICs son un medio influenciado por la globalización y la sociedad informática para el bienestar de las personas.

En la escuela de Educación Primaria de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Ucayali, según el plan de estudios y la malla curricular, los estudiantes de tercer ciclo llevan el curso de las TICs, en IX ciclo llevan el curso de Entornos virtuales y un curso electivo que es software educativo; a su vez, se desarrolla el uso de las TICs transversalmente (Facultad de Educación y Ciencias Sociales, 2017). Realmente es necesario que los universitarios lleven cursos que le ayuden a mejorar sus aprendizajes.

1.1.3.1.6. Herramientas tecnológicas para el aprendizaje a través de los entornos virtuales

Arbeláez (2014) sostuvo que las TICs han contribuido a la creación y expansión de la cultura digital, por ejemplo, hoy se usa, celulares, laptops, Tablet, Google Maps, entre otros. Estas transformaciones han ido pasando a los ámbitos profesionales y educativos para facilitar nuestros desempeños en varias áreas, una de ellas tiene que ver con el acceso a la información y el procesamiento de datos, y otra, con la comunicación inmediata, sincrónica y asincrónica, para difundir información o para contactar con cualquier persona en cualquier lugar del mundo.

Al respecto, se menciona a continuación una diversidad de herramientas tecnológicas para el aprendizaje, tales como:

- Buscadores: Google, Bing, Search.yahoo.com
- Navegadores: Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge.
- Correos electrónicos: Gmail, Outlook, Yahoo! Mail
- Google Classroom, Google Drive, Zoom, Google Meet, Skype, Cisco Webex Meetings, Google Calendar.
- Blogs, Quizzez, Kahoot, Prezi, Moodle, Flipgrid,
- Microsoft Office, formulario de Google
- Reproductores de video, de audio, grabador de voz, Spotify, Podcast.
- Redes sociales: Facebook, WhatsApp, Twitter, Instagram, Messenger, Tik Tok, LinkedIn, Snapchat, Google+, YouTube, Pinterest, Telegram.

- Libros electrónicos, textos en ordenadores con características especiales que facilitan la lectura mediante software especializado.
- Artículos científico-electrónicos, documentos científicos enlazados o relacionados mediante vínculos en medios electrónicos.
- Aplicaciones móviles (App).

Con base en la diversidad de recursos digitales mencionados y otros existentes, se necesita la aplicación de las TICs en el sistema educativo, por eso, hoy se busca correlacionar la utilización de las tecnologías con un sinnúmero de actividades del hombre, guiadas por principios que demandan una acción reflexiva, interactiva y colaborativa; muy pertinentes en la tecnología educativa.

1.1.3.2. Bases teóricas de la variable 2

1.1.3.2.1. Definición de aprendizaje significativo

Según Picardo (2005) define al aprendizaje significativo que: “Es aquel que el estudiante ha logrado asimilar y retener luego de haber encontrado un sentido teórico o una aplicación real para su vida; este aprendizaje va más allá de la memorización, ingresando al terreno de la comprensión, aplicación, síntesis y evaluación” (p.25).

Es decir, el aprendizaje debe tener un significado real y útil para el estudiante, eludiendo la visión de aprender por el simple hecho de hacerlo.

Ausubel (Citado por Rodríguez, 2011) caracterizó “el aprendizaje significativo como el proceso según el cual se relaciona un

nuevo conocimiento o una nueva información con la estructura cognitiva de la persona que aprende de forma no arbitraria y sustantiva o no literal” (p. 32).

Novak (Citado por Moreira, 1997, p. 13) precisó que:

El aprendizaje significativo subyace a la integración constructiva de pensamiento, sentimiento y acción, lo que conduce al engrandecimiento humano”. Este autor le da así carácter humanista al término, pues tiene en cuenta la importante influencia de la experiencia emocional en el proceso que conduce al desarrollo de un aprendizaje significativo. Cualquier evento educativo es, de acuerdo con Novak, una acción para cambiar significados (pensar) y sentimientos entre aprendiz y profesor.

El aprendizaje significativo está basado prácticamente en los conocimientos previos de cada estudiante. Los niños y jóvenes de hoy en día poseen en diversos niveles conocimientos relacionados con el uso y aplicación de las TICs, lo que agiliza de cierta manera el aprendizaje significativo a través de actividades apoyadas en las TICs, lo que produce motivación en los estudiantes y los induce a crear su propio conocimiento.

A continuación, se muestra un cuadro comparativo entre el aprendizaje significativo y el repetitivo o memorístico:

Aprendizaje significativo	Aprendizaje repetitivo o memorístico
<ul style="list-style-type: none"> - La información nueva se relaciona con la ya existente en las estructuras cognitivas de forma sustantiva, no arbitraria ni al pie de la letra. - El alumno debe tener una actitud favorable para extraer el significado. - Se puede construir un entramado o red conceptual. - Condiciones: Material: significado lógico. - Alumno: significación psicológica. - Puede promover mediante estrategias apropiadas (organizadores anticipados). 	<ul style="list-style-type: none"> - Consta de asociaciones arbitrarias al pie de la letra. - El alumno manifiesta una actitud de memorizar a información. - El alumno no tiene conocimientos previos pertinentes o no los encuentra. - Se puede construir una plataforma o base de conocimientos factuales. - Se establece una relación arbitraria con la estructura cognitiva. - Ejemplo: Aprendizaje mecánico de símbolos convenciones, algoritmos, etcétera.

Fuente: Díaz (Citado por Garcés-Cobos, Montaluisa-Vivas, Salas-Jaramillo, 2018)

1.1.3.2.2. Teoría de aprendizaje significativo

En 1964, Ausubel (citado por Rodríguez, 2014) planteó un modelo de enseñanza / aprendizaje basado en el descubrimiento. En suma, es una teoría que se ocupa del proceso de construcción de significados por parte de quien aprende, que se constituye como el eje esencial de la enseñanza, dando cuenta de todo aquello que un docente debe contemplar en su tarea de enseñar si lo que pretende es la significatividad de lo que su alumnado aprende. Su finalidad es aportar todo aquello que garantice la adquisición, la asimilación y la retención del contenido que la escuela ofrece a los estudiantes, de manera que éstos puedan atribuirle significado a esos contenidos. (p.31)

Para Rodríguez (2014), Ausubel, opina que los estudiantes no comienzan su aprendizaje de cero, esto es, como mentes en blanco, sino que aportan a ese proceso de dotación de significados sus experiencias y conocimientos, de tal manera que éstos condicionan aquello que aprenden y, si son explicitados y manipulados adecuadamente, pueden ser aprovechados para mejorar el proceso mismo de aprendizaje y para hacerlo significativo. El papel del docente está, pues, en llevar a cabo esa manipulación de manera efectiva. (p. 31)

Los procesos de aprendizaje resultan más motivadores y significativos si se logra implementar un cambio acorde a las necesidades de hoy, este trabajo debe realizarse conjuntamente entre docente-estudiante, de ellos dependerá el alcance de los objetivos de la educación. De igual forma como en las demás actividades humanas, las TICs se convierten en una herramienta cada vez más indispensable en las instituciones educativas y universidades donde pueden realizar múltiples

funcionalidades, consecuentemente conseguir el trabajo colaborativo y lo más importante en la educación actual, lograr que el aprendizaje sea significativo.

La teoría del aprendizaje significativo es una teoría psicológica del aprendizaje en el aula, que trata sobre la adquisición de los cuerpos organizados de conocimiento que se manejan en la clase. El trabajo que realizamos como docentes es precisamente el de intentar presentar y enseñar esos contenidos estructurados para su aprendizaje. Ninguna otra teoría ha establecido una propuesta tan clara para dar cuenta de los procesos cognitivos implicados en la interacción que se produce entre profesor, alumnos y materiales educativos, cuando se presenta y adquiere esa nueva información (Rodríguez, 2011, p. 42)

1.1.3.2.3. Tipos de aprendizajes significativos

Aceutuno (Citado por Viera, 2003, p. 38) precisó que el aprendizaje significativo involucra la Ausubel distingue tres tipos de aprendizaje significativo: de representaciones, de conceptos y de proposiciones:

- Aprendizaje representacional: Tipo básico de aprendizaje significativo, en él se asignan significados a determinados símbolos (palabras) se identifican los símbolos con sus referentes (objetos, eventos, conceptos).
- Aprendizaje de conceptos: Los conceptos representan regularidades de eventos u objetos, y son representados también por símbolos particulares o categorías y representan abstracciones de atributos esenciales de los referentes.

- Aprendizaje proposicional: En este tipo de aprendizaje la tarea no es aprender un significado aislado de los diferentes conceptos que constituyen una proposición, sino el significado de ella como un todo.

1.1.3.2.4. Fases del aprendizaje significativo

Según Shuell (Méndez, Ortiz y Lozada, 2013) establecieron las fases del aprendizaje de acuerdo a:

a. Fase inicial

- Hechos o partes de la información que están aislados conceptualmente.
- Memoriza hechos y usa esquemas preexistentes (aprendizaje por acumulación)
- El procesamiento es global: Escaso conocimiento específico del dominio, uso de estrategias general independientes del dominio y uso de conocimiento de otro dominio.
- La información adquirida es concreta y vinculada al contexto específico, uso de estrategias de aprendizaje.
- Ocurre en formas simples de aprendizaje: condicionamiento, aprendizaje verbal y estrategias mnemotécnicas.
- Gradualmente se va formando una visión globalizadora del dominio: Uso del conocimiento previo y analogías en otro dominio.

b. Fase intermedia

- Formación de estructuras a partir de las partes de información aisladas.
- Comprensión más profunda de los contenidos por aplicarlos a condiciones diversas.

- Hay oportunidad para la reflexión y recepción de la retroalimentación sobre la ejecución.
- Conocimiento más abstracto y puede ser generalizado a varias situaciones (menos dependiente del contexto específico)
- Uso de estrategias de procesamiento más sofisticados.
- Organización.
- Mapeo cognitivo

c. Fase final

- Mayor integración de estructuras y esquemas.
- Mayor control automático en situaciones *topdown*
- Menor control consciente. La ejecución llega a ser automática, inconsciente y sin tanto esfuerzo.
- El aprendizaje que ocurre en esta fase consiste en: acumulación de nuevos hechos a los esquemas preexistentes (dominio) e incremento en los niveles de interrelación entre los elementos de las estructuras (esquemas)
- Manejo hábil de estructuras específicas de dominio.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema general

- ¿Cuál es la relación entre el uso de tecnologías de la Información y la comunicación (TICs) y el aprendizaje significativo en estudiantes de Educación Primaria de la Universidad Nacional de Ucayali - Pucallpa, 2020?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Qué relación existe entre la dimensión uso de redes sociales y el aprendizaje significativo en los estudiantes de educación primaria de la Universidad Nacional de Ucayali – Pucallpa, 2020?
- ¿Qué relación existe entre la dimensión uso de navegadores de internet y el aprendizaje significativo en los estudiantes de educación primaria de la Universidad Nacional de Ucayali – Pucallpa, 2020?
- ¿Qué relación existe entre la dimensión recursos didácticos educativos en línea y el aprendizaje significativo en los estudiantes de educación primaria de la Universidad Nacional de Ucayali – Pucallpa, 2020?
- ¿Qué relación existe entre la dimensión proveedores de servicios y el aprendizaje significativo en los estudiantes de educación primaria de la Universidad Nacional de Ucayali – Pucallpa, 2020?

1.3. OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1.3.1. Objetivo general

- Determinar si existe relación entre el uso de tecnologías de la información y la comunicación (TICs) y el aprendizaje significativo en estudiantes de educación primaria de la Universidad Nacional de Ucayali –Pucallpa, 2020.

1.3.2. Objetivos específicos

- Determinar si existe relación entre la dimensión uso de redes sociales y el aprendizaje significativo en los estudiantes de educación primaria de la Universidad Nacional de Ucayali – Pucallpa, 2020.
- Determinar si existe relación entre la dimensión uso de navegadores de internet y el aprendizaje significativo en los estudiantes de educación primaria de la Universidad Nacional de Ucayali – Pucallpa, 2020.
- Determinar si existe relación entre la dimensión recursos didácticos educativos en línea y el aprendizaje significativo en los estudiantes de educación primaria de la Universidad Nacional de Ucayali – Pucallpa, 2020.
- Determinar si existe relación entre la dimensión proveedores de servicios y el aprendizaje significativo en los estudiantes de

educación primaria de la Universidad Nacional de Ucayali – Pucallpa, 2020.

1.4. HIPÓTESIS Y/O SISTEMAS DE HIPÓTESIS

1.4.1.Hipótesis general

- Existe una relación entre tecnologías de la información y la comunicación (TICs) y el aprendizaje significativo de los estudiantes de educación primaria de la Universidad Nacional de Ucayali – Pucallpa, 2020.

1.4.2.Hipótesis específicas

- Existe una relación directa y significativa entre la dimensión uso de redes sociales y aprendizaje significativo en estudiantes de educación primaria de la Universidad Nacional de Ucayali – Pucallpa, 2020.
- Existe una relación directa y significativa entre la dimensión uso de navegadores de internet y el aprendizaje significativo en estudiantes de educación primaria de la Universidad Nacional de Ucayali – Pucallpa, 2020.
- Existe una relación directa y significativa entre la dimensión recursos didácticos educativos en línea y el aprendizaje significativo en estudiantes de educación primaria de la Universidad Nacional de Ucayali – Pucallpa, 2020.

- Existe una relación directa y significativa entre la dimensión proveedores de servicios y el aprendizaje significativo en estudiantes de educación primaria de la Universidad Nacional de Ucayali – Pucallpa, 2020.

1.5. VARIABLES

1.5.1.Variable 1 TICS

Definición conceptual

MED (citado por Vásquez, 2017, p.17) precisó que las TICs son un conjunto de medios y herramientas que se utilizan para la optimización e incremento de la comunicación. El término TICs hace mención de todos aquellos equipos o sistemas que sirven de soporte a la información, a través de canales visuales, auditivos o de ambos.

Definición operacional

Esta variable se definió operacionalmente mediante sus dimensiones: uso de redes sociales, uso de navegadores de internet, recursos didácticos educativos en línea y proveedores de servicio.

1.5.2.Variable 2 Aprendizaje significativo

Definición conceptual

Ausubel (1976, citado por Rodríguez, 2014), “El aprendizaje significativo es el proceso según el cual se relaciona un nuevo conocimiento o información con la estructura cognitiva del que aprende de forma no arbitraria y sustantiva o no literal” (p. 22).

Definición operacional

Esta variable se definió operacionalmente mediante sus dimensiones: experiencias previas, nuevos conocimientos y relación entre nuevos y antiguos conocimientos.

1.5.3. Operacionalización de variables

Tabla 1. Operacionalización de las variables de estudio

Variable	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
V1 TICS	Variable susceptible de medición a través de las dimensiones uso de redes sociales, uso de navegadores de internet, recursos didácticos en línea y proveedores de servicios.	Uso de redes sociales	- Uso de videos en YouTube. - Uso de Facebook y WhatsApp	De acuerdo (3) Regularmente de acuerdo (2) En desacuerdo (1)
		Uso de navegadores de internet	- Google Chrome, Internet Explorer o Mozilla Firefox - Google académico	
		Recursos didácticos educativos en línea	- Páginas web - Actividades de aprendizaje en web	
		Proveedores de servicio	- Espacio de comunicación de trabajo con docentes y compañeros de estudio.	
V2 APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	Variable susceptible de medición a través de las dimensiones experiencias previas, nuevos conocimientos, relación entre nuevos y antiguos conocimientos.	Experiencias previas	- Experiencias previas - Conocimientos previos	Siempre (3)
		Nuevos conocimientos	- Nuevas experiencias - Nuevos conocimientos	Casi siempre (2)
		Relación entre nuevos y antiguos conocimientos	- Integración - Nuevo sistema de integración	Nunca (1)

Fuente: *Elaboración propia.*

1.6. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación se justificó, porque en el aspecto práctico, actualmente, existe la necesidad de ayudar a solucionar el problema de la falta de actualización de algunos estudiantes y docentes respecto a las tecnologías de la comunicación e información.

En el aspecto técnico - científico, se justificó porque permite determinar el impacto de las TICs en el aprendizaje significativo de los estudiantes de educación primaria de la facultad de Educación.

En el aspecto metodológico, se justificó porque los métodos, procedimientos, técnicas e instrumentos que se emplearon en la investigación, pasados por el tamiz de la validez y confiabilidad, podrán ser utilizados en otros trabajos similares a esta investigación.

En el aspecto pedagógico fue relevante, porque el uso de las TICs está transformando todos los aspectos de la vida de los docentes y estudiantes, el modo de pensar, de comunicarse, la manera de enseñar y aprender. El uso de las tecnologías de información y comunicación está generando una reflexión en el ámbito educativo, su aparición y desarrollo está haciendo repensar los modos tradicionales de enseñar y aprender. También es importante porque a las TICs se le atribuye un gran potencial para favorecer el progreso de los estudiantes y de los profesores, si son utilizados en forma apropiada, dependerá del modelo pedagógico utilizado por el profesor en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

1.7. VIABILIDAD

- Viabilidad técnica

Contó con los recursos logísticos básicos para la aplicación y desarrollo total del estudio, como equipos informáticos, laptop, impresora, red de internet y movilidad.

- Viabilidad económica

Contó con los recursos económicos financiado por el mismo investigador para ejecutar y desarrollar la investigación.

- Viabilidad temporal

Contó con el tiempo suficiente y necesario para la ejecución y desarrollo del estudio.

- Viabilidad ética

Se realizó este estudio relacionado con la ética y la moral para el informe final y sustentarla de manera inédita.

1.8. LIMITACIONES

- Por la recolección de datos

De acuerdo a la investigación se tuvo que elaborar un instrumento ya que no se encontró instrumento estandarizado, teniendo que validar el instrumento por juicio de expertos y medir su nivel de confiabilidad.

- Por el tiempo y espacio

Tomando en cuenta que se recolectaron los datos en el mes de noviembre del 2020 se tuvieron dificultades en tener un contacto con los estudiantes, porque en esas fechas el Perú, por ende, la región se encontraba en emergencia sanitaria – cuarentena.

CAPÍTULO II

MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. MATERIALES

Este estudio contó con materiales de escritorio, tales como fichas bibliográficas, papel bond A-4, lapiceros, fólderes, sobres de manila y correctores; así mismo, como recursos de campo, tales como: fotocopias e impresiones; y también, recursos tecnológicos entre ellas la red de internet, correos electrónicos y formularios de encuestas online.

2.2. DEFINICIONES CONCEPTUALES

- **Aprendizaje:** Mosterín (Citado por Rivas, 2008) El aprendizaje surge necesariamente de forma continua a lo largo de la vida de la persona, constituyendo algo inseparable a su propia naturaleza. Aprender es innato. Según una concepción de la filosofía aristotélica, similar al habla, el aprendizaje es una propiedad fundamental de las personas, aunque sin constituir la esencia de su ser. (p. 21)
- **Tecnologías:** La tecnología es el conjunto de conocimientos y técnicas que se aplican de manera ordenada para alcanzar un determinado objetivo o resolver un problema. (Roldán, 2017)
- **Redes sociales:** Son comunidades formadas por diferentes usuarios y organizaciones que se relacionan entre sí en plataformas de Internet. (Peiró, 2017)

- **Navegadores:** Aplicación o programa que permite acceder a páginas web y navegar por una red informática, principalmente Internet, ya sea desde computadoras personales o dispositivos móviles. (Portal significados.com., 2016)
- **Recursos didácticos digitales:** Un recurso digital es una información en formato digital que se caracteriza por estar codificada para ser almacenada en un computador y a la cual se puede acceder bien sea de manera directa o mediante un acceso remoto. (Portal Universidad Distrital de Francisco José de Caldas, s.f.)
- **Internet:** Es una red de redes que permite la interconexión descentralizada de computadoras a través de un conjunto de protocolos denominado TCP/IP. (Pérez, y Ana Gardey, 2020)
- **Proveedores de servicio:** Se trata de empresas que prestan a los clientes servicios de conexión a Internet o servicios web, como alojamiento web, utilizando diversas tecnologías tales como ADSL, GSM, 4G, 5G, etc. (Portal muy canal.com., 2018)

2.3. MÉTODOS

El método que se empleó fue hipotético deductivo, porque se partió de generalizaciones que se pretendieron demostrar desmembrándolas en sus partes para luego haber obtenido conclusiones. (Hernández, Fernández, y Baptista, 2014).

2.4. TIPO DE INVESTIGACIÓN, REALIZADO EN BASE A UN REFERENTE BIBLIOGRÁFICO

El tipo de la presente investigación fue básica, no experimental, en su nivel y tipo descriptivo correlacional que procuran brindar respuestas a múltiples preguntas de investigación como: conforme ocurre la asociación causal de relación de las variables. (Hernández, Fernández, y Baptista, 2014)

2.5. DISEÑO Y ESQUEMA DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño que se utilizó en este estudio fue no experimental, con su variante diseño transversal correlacional según Hernández, Fernández y Baptista (2014), porque se describieron las relaciones entre dos o más categorías, concepto o variables en un momento determinado.

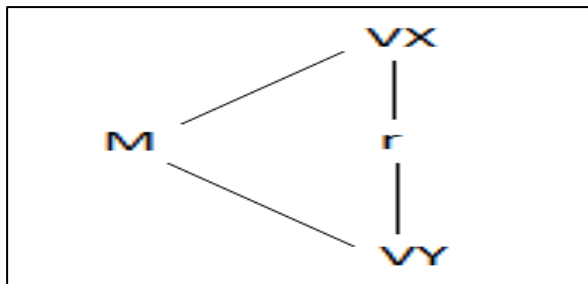


Figura 1. Esquema de investigación.

Donde:

M = Muestra.

Vx = Medición de la variable 1 TICs.

Vy = Medición de la variable 2 aprendizaje significativo.

r = Correlación.

2.6. POBLACIÓN Y MUESTRA

2.6.1.Población

La población estuvo constituida por 72 estudiantes de la Facultad de Educación Primaria de la Universidad Nacional de Ucayali – Pucallpa, 2020.

Tabla 2. Población de alumnos matriculados en el semestre 2020 – I

Escuela	Ciclo	Total
Educación Primaria	III	38
	V	22
	IX	12
TOTAL		72

Fuente: Elaboración propia.

2.6.2.Muestra y muestreo

En este estudio de investigación tuvo una muestra poblacional, es decir que fue de tamaño 72 estudiantes de la Escuela Profesional de Educación primaria de la Universidad Nacional de Ucayali. La cantidad de muestra fue asumida por un tipo de muestreo no probabilístico, es decir a juicio personal del investigador. (Malhotra, 2008, p.332-360)

2.7. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Este estudio usó dos instrumentos: un cuestionario para la variable 1 y otro cuestionario para la variable 2 y estuvo conformado de la siguiente manera:

2.7.1. Instrumentos de recolección 1

En cuanto a la variable 1 TICs, se aplicó un instrumento de tipo cuestionario a los 72 estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Primaria y estuvo elaborado por 20 ítems, con escalas, niveles y rangos:

Tabla 3. Escalas y niveles de medición del instrumento 1

Escalas y puntuaciones	Niveles y rangos
En desacuerdo (1)	Alto
Regularmente de acuerdo (2)	Regular
De acuerdo (3)	Bajo

Fuente: Elaboración propia.

2.7.2. Instrumentos de recolección 2

En cuanto a la variable 2 aprendizaje significativo, se aplicó un instrumento de tipo cuestionario a los 72 estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Primaria y estuvo elaborado por 20 ítems, con escalas, niveles y rangos:

Tabla 4. Escalas y niveles de medición del instrumento 2

Escalas y puntuaciones	Niveles y rangos
Nunca (1)	Alto
A veces (2)	Regular
Siempre (3)	Bajo

Fuente: Elaboración propia.

2.7.3. Validez y confiabilidad de los instrumentos

Se realizó la validez de los instrumentos por juicios de expertos. Se determinó la confiabilidad con Alfa de Cronbach cuyo resultado podemos apreciarlo en el anexo.

2.8. TÉCNICAS DE RECOJO, PROCESAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE DATOS

2.8.1. Técnica de recojo

La técnica que se utilizó en la presente investigación fue: la encuesta, estas recogen información de la porción de la población de interés, permite tener contacto directo con la unidad de análisis para obtención de los datos de la muestra, con respecto a las variables TICs y aprendizaje significativo.

2.8.2. Procesamiento de datos

Una vez recolectados los datos de los instrumentos de este estudio, se realizó su procesamiento de los datos en la hoja de cálculo de Excel 2016 y el software estadístico SPSS versión 26.0.

2.8.3. Presentación de datos

Para la presentación de los datos se empleó el software estadístico SPSS 26.0, generando cálculos estadísticos descriptivos como tablas de frecuencias y gráficos de barras estadísticas. También se realizó cálculos estadísticos inferenciales, es decir la prueba de normalidad de Kolmogorov Smirnov para precisar la normalidad de los datos, y esta estableció la aplicación de la prueba estadística de asociación de Rho de Spearman para probar las hipótesis y el nivel de correlación entre las dos variables y dimensiones (ver capítulo III).

CAPÍTULO III

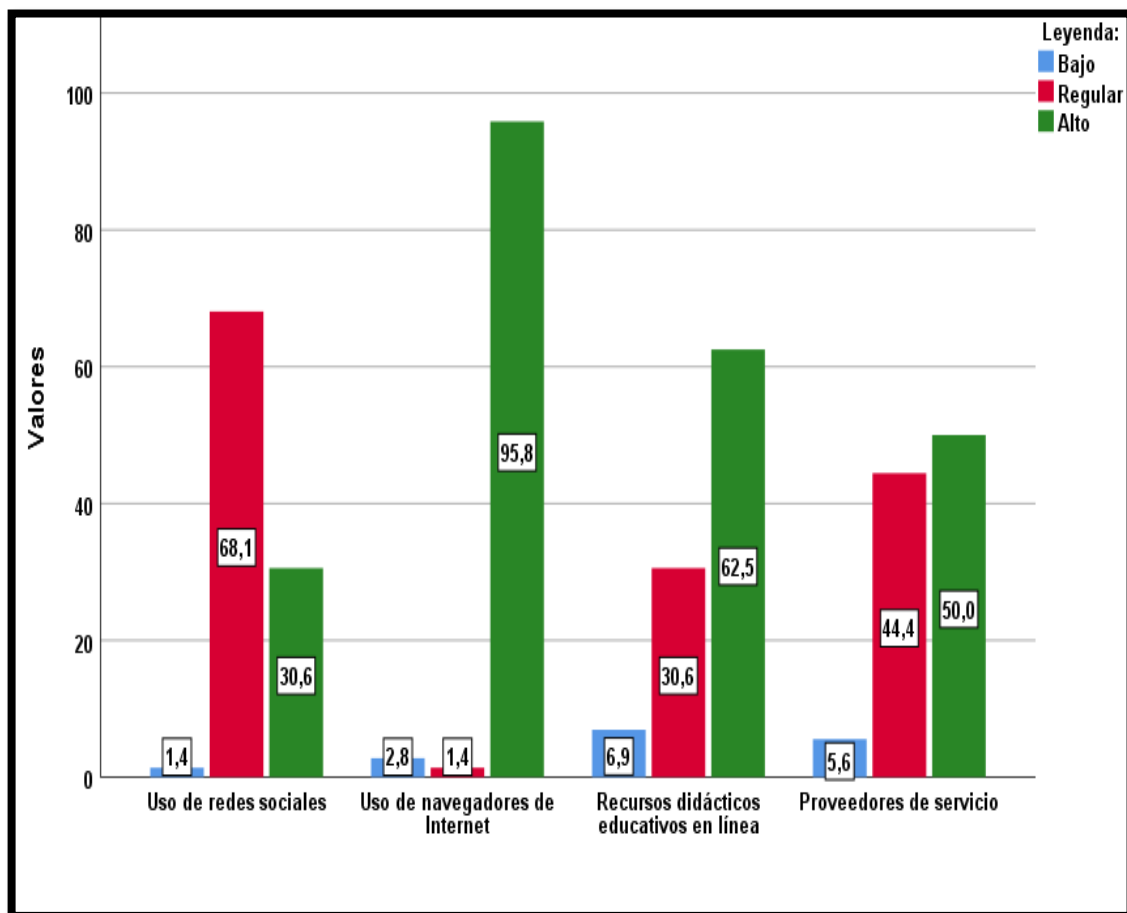
RESULTADOS

3.1. RESULTADOS DESCRIPTIVOS

Tabla 5. Resultados descriptivos de las dimensiones de la variable 1 TICs

	Dimensión 1 uso de redes sociales		Dimensión 2 uso de navegadores de internet		Dimensión 3 recursos didácticos educativos en línea		Dimensión 4 proveedores de servicio	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Bajo	1	1,4%	2	2,8%	5	6,9%	4	5,6%
Regular	49	68,1%	1	1,4%	22	30,6%	32	44,4%
Alto	22	30,6%	69	95,8%	45	62,5%	36	50,0%
Total	72	100,0%	72	100,0%	72	100,0%	72	100,0%

Fuente: Base de datos.



Fuente: Tabla 5

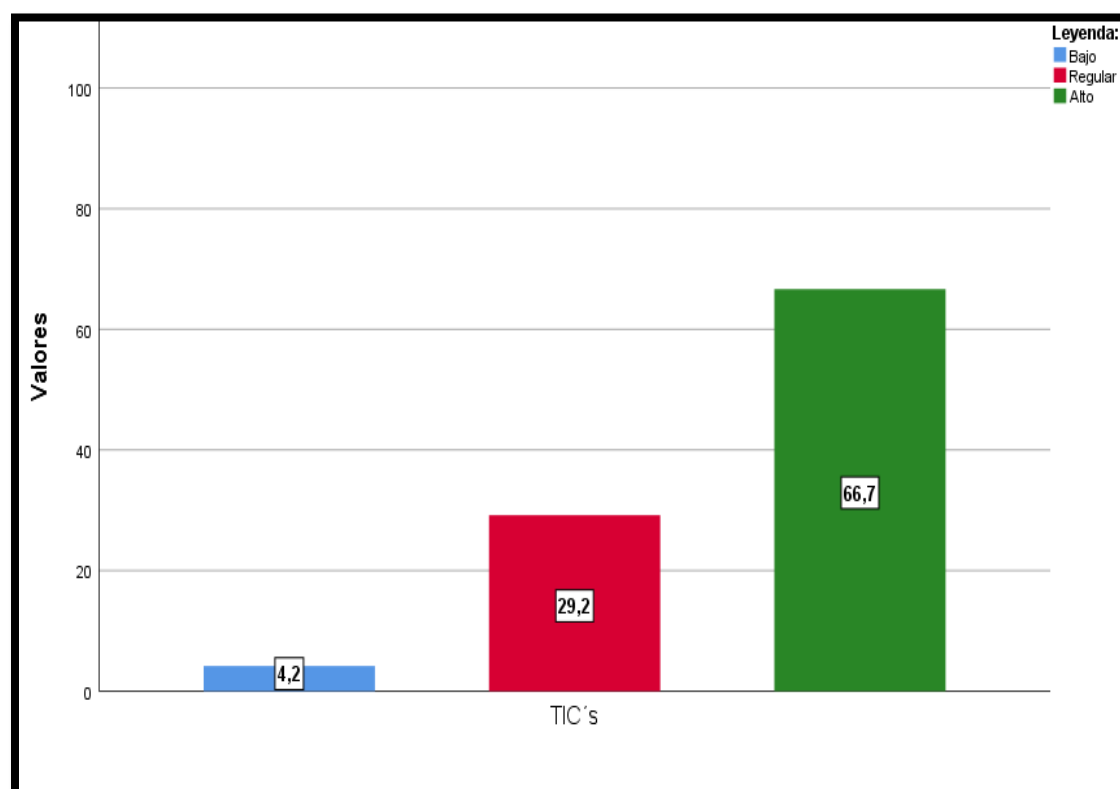
Figura 2. Gráfico de barras de las dimensiones de la variable 1 TICs.

Descripción: De la figura y su tabla se puede apreciar los resultados de las dimensiones de la variable 1 TICs, en donde el 68.1% de los estudiantes hicieron uso regular de las redes sociales; el 95.8% hicieron uso alto de los navegadores de internet; el 62.5% usaron de una manera alto los recursos didácticos en línea y el 50% usaron los proveedores de servicio de manera alta.

Tabla 6. Resultados descriptivos de la variable 1 TICs

	Variable 1 TICs	
	fi	%
Bajo	3	4,2%
Regular	21	29,2%
Alto	48	66,7%
Total	72	100,0%

Fuente: Base de datos.



Fuente: Tabla 6.

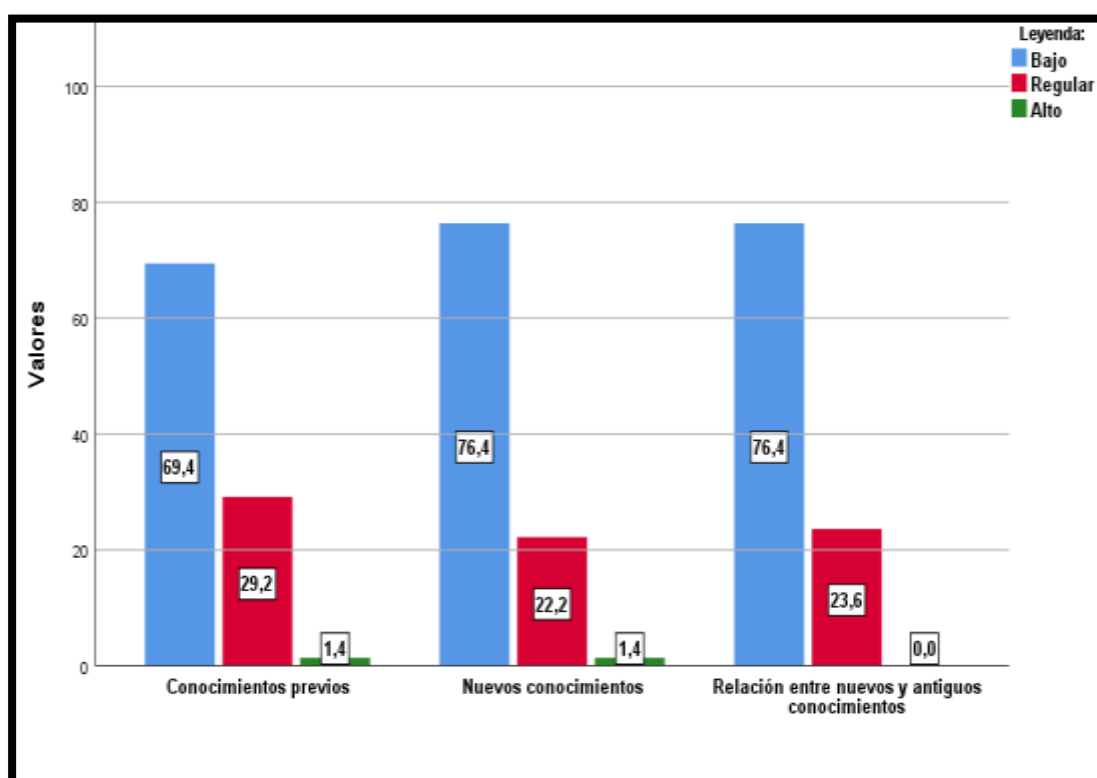
Figura 3. Gráfico de barras de la variable 1 TICs

Descripción: De la figura y su tabla se puede apreciar los resultados de la variable 1 TICs, el cual se pudo apreciar que el 66.7% del total de estudiantes precisaron que el uso lo hacen de manera alto; el 29.2% regular y solo el 4.2% bajo.

Tabla 7. Resultados descriptivos de las dimensiones de la variable 2 aprendizaje significativo

	Dimensión 1 Conocimientos previos		Dimensión 2 Nuevos conocimientos		Dimensión 3 Relación entre nuevos y antiguos conocimientos	
	fi	%	fi	%	fi	%
Bajo	50	69,4%	55	76,4%	55	76,4%
Regular	21	29,2%	16	22,2%	17	23,6%
Alto	1	1,4%	1	1,4%	0	0,0%
Total	72	100,0%	72	100,0%	72	100,0%

Fuente: Base de datos.



Fuente: Tabla 7.

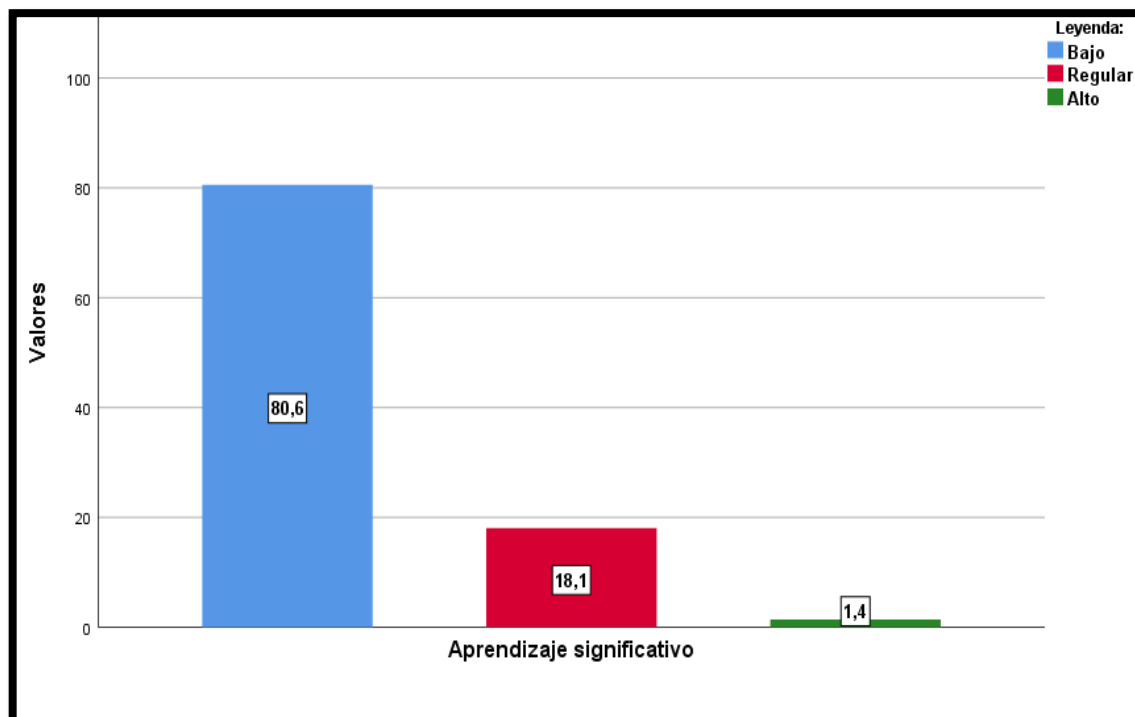
Figura 4. Gráfico de barras de las dimensiones de la variable 2 aprendizaje significativo

Descripción: De la figura y su tabla se puede apreciar los resultados de las dimensiones de la variable 2 aprendizaje significativo, en donde el 69.4% de los estudiantes precisaron que sus conocimientos previos bajo; el 76.4% afirmaron que sus nuevos conocimientos y la relación entre nuevos y antiguos conocimientos también son bajos.

Tabla 8. Resultados descriptivos de la variable 2 aprendizaje significativo

	Variable 1 TICs	
	fi	%
Bajo	58	80,6%
Regular	13	18,1%
Alto	1	1,4%
Total	72	100,0%

Fuente: Base de datos.



Fuente: *Tabla 8.*

Figura 5. Gráfico de barras de la variable 2 aprendizaje significativo

Descripción: De la figura y su tabla se puede apreciar los resultados de la variable 2 aprendizaje significativo, el cual se pudo apreciar que el 80.6% del total de estudiantes precisaron que es bajo; el 18.1% regular y solo el 1.4% alto.

3.2. PRUEBA DE NORMALIDAD

Tabla 9. Prueba de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Uso de redes sociales	,130	72	,004	,963	72	,032
Uso de navegadores de Internet	,341	72	,000	,610	72	,000
Recursos didácticos educativos en línea	,199	72	,000	,878	72	,000
Proveedores de servicio TICs	,187	72	,000	,927	72	,000
	,142	72	,001	,900	72	,000
Conocimientos previos	,219	72	,000	,897	72	,000
Nuevos conocimientos	,160	72	,000	,898	72	,000
Relación entre nuevos y antiguos conocimientos	,162	72	,000	,924	72	,000
Aprendizaje significativo	,132	72	,003	,922	72	,000

Descripción: En los resultados obtenidos software SPSS 26.0 de la tabla 9, muestra la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov, en donde todos los valores del Sig. son menores de 0.05, dando como decisión que se debe usar la prueba de correlación de Rho de Spearman para las hipótesis.

3.3. PRUEBA DE HIPÓTESIS

Tabla 10. Resultados de la prueba de hipótesis general

Contraste de la hipótesis general			Variable 2 aprendizaje significativo
Rho de Spearman	Variable 1 TICs	Rho	-,088
		Sig. (bilateral)	,462
		N	72

Fuente: Base de datos procesados en el SPSS 26.0.

Decisiones: De acuerdo a los resultados obtenidos en la prueba de hipótesis, se tuvo una correlación negativa débil de -0.088 y el rechazo a la hipótesis general con un sig. (Bilateral) de 0.462, es decir que no existe una

relación entre tecnologías de la información y la comunicación (TICs) y el aprendizaje significativo de los estudiantes de educación primaria de la Universidad Nacional de Ucayali – Pucallpa, 2020.

Tabla 11. Resultados de la prueba de hipótesis específica 1

Contraste de la hipótesis específica 1			Variable 2 aprendizaje significativo
Rho de Spearman	Uso de redes sociales	Rho Sig. (bilateral)	-,064
		N	,595
			72

Fuente: Base de datos procesados en el SPSS 26.0.

Decisiones: De acuerdo a los resultados obtenidos en la prueba de hipótesis, se tuvo una correlación negativa débil de -0.064 y el rechazo a la hipótesis específica 1 con un sig. (Bilateral) de 0.595, es decir que no existe una relación directa y significativa entre la dimensión uso de redes sociales y aprendizaje significativo en estudiantes de educación primaria de la Universidad Nacional de Ucayali – Pucallpa, 2020.

Tabla 12. Resultados de la prueba de hipótesis específica 2

Contraste de la hipótesis específica 2			Variable 2 aprendizaje significativo
Rho de Spearman	Uso de navegadores de internet	Rho Sig. (bilateral)	-,152
		N	,201
			72

Fuente: Base de datos procesados en el SPSS 26.0.

Decisiones: De acuerdo a los resultados obtenidos en la prueba de hipótesis, se tuvo una correlación negativa débil de -0.152 y el rechazo a la hipótesis específica 2 con un sig. (Bilateral) de 0.201, es decir que no existe una relación directa y significativa entre la dimensión uso de navegadores de internet y el aprendizaje significativo en estudiantes de educación primaria de la Universidad Nacional de Ucayali – Pucallpa, 2020.

Tabla 13. Resultados de la prueba de hipótesis específica 3

Contraste de la hipótesis específica 3		Variable 2 aprendizaje significativo	
Rho de Spearman	Recursos didácticos educativos en línea	Rho Sig. (bilateral)	-,162 ,174
		N	72

Fuente: Base de datos procesados en el SPSS 26.0.

Decisiones: De acuerdo a los resultados obtenidos en la prueba de hipótesis, se tuvo una correlación negativa débil de -0.162 y el rechazo a la hipótesis específica 3 con un sig. (Bilateral) de 0.174, es decir que no existe una relación directa y significativa entre la dimensión recursos didácticos educativos en línea y el aprendizaje significativo en estudiantes de educación primaria de la Universidad Nacional de Ucayali – Pucallpa, 2020.

Tabla 14. Resultados de la prueba de hipótesis específica 4

Contraste de la hipótesis específica 4		Variable 2 aprendizaje significativo	
Rho de Spearman	Proveedores de servicio	Rho Sig. (bilateral)	,001 ,992
		N	72

Fuente: Base de datos procesados en el SPSS 26.0.

Decisiones: De acuerdo a los resultados obtenidos en la prueba de hipótesis, se tuvo una correlación positiva débil de 0.001 y el rechazo a la hipótesis específica 4 con un sig. (Bilateral) de 0.992, es decir que no existe una relación directa y significativa entre la dimensión proveedores de servicios y el aprendizaje significativo en estudiantes de educación primaria de la Universidad Nacional de Ucayali – Pucallpa, 2020.

CAPÍTULO IV

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

De acuerdo a los resultados obtenidos y respondiendo al objetivo general en este estudio se tuvo que el 66.7% del total de estudiantes precisaron que el uso de las TICs lo hacen de manera alto y en forma contraria opinaron en cuanto a la variable 2, el cual se pudo apreciar que el 80.6% del total de estudiantes precisaron que sus aprendizajes significativos son bajos, estos resultados nos muestran que no existe una relación entre ambos resultados ya que están en niveles contrarios. Así mismo, estos resultados descriptivos anteriormente mencionado, podemos demostrar su validez mediante la estadística inferencial, con la prueba de hipótesis rho de spearman, en donde se obtuvo correlación negativa débil de -0.088 y el rechazo a la hipótesis general con un sig. (Bilateral) de 0.462 (ver tabla 10), es decir que no existe una relación entre tecnologías de la información y la comunicación (TICs) y el aprendizaje significativo de los estudiantes de educación primaria de la Universidad Nacional de Ucayali – Pucallpa, 2020; estos hallazgos podemos comparar con los de Bazán (2016) quien tuvo resultados contrarios a este estudio, es decir, que tuvo resultados un nivel medio con un 47% para las TICs y un 49,1% para el aprendizaje, es decir que sí existió una relación positiva y significativa entre el uso de las TICs y el aprendizaje de la asignatura Seminario de Tesis en estudiantes del 5to año de la especialidad de Filosofía, Psicología y Ciencias Sociales; también tenemos de Villafuerte (2016), quien tuvo también resultados contrarios a este estudio, siendo esta que el grado de relación del uso de las TICs en el proceso de enseñanza – aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de Administración, es positivo en un 72%.

Respondiendo a los objetivos específicos de este estudio se tuvo, en cuanto a las dimensiones de la variable 1 TICs, en donde el 68.1% de los estudiantes hicieron uso regular de las redes sociales; el 95.8% hicieron uso alto de los navegadores de internet; el 62.5% usaron de una manera alto los recursos didácticos en línea y el 50% usaron los proveedores de servicio de manera alta; y en cuanto a las dimensiones de la variable 2 aprendizaje significativo, en donde el 69.4% de los estudiantes precisaron que sus conocimientos previos bajo; el 76.4% afirmaron que sus nuevos conocimientos y la relación entre nuevos y antiguos conocimientos también son bajos, resultados que son contradictorios ya que están en niveles divergentes y esto refleja también que no existe alguna relación entre ellas. Estos hallazgos podemos afirmar su validez mediante las diversas pruebas de hipótesis específicas mediante el mismo estadístico rho de spearman, en el cual se obtuvo valores que dan correlaciones negativas débil (ver tablas 11 al 13) y correlación positiva débil (ver tabla 14) y el rechazo de todas hipótesis específicas formuladas ya que los sig. (bilateral) fueron mayores de 0.05, es decir que no existe una relación directa y significativa entre las dimensiones uso de redes sociales, uso de navegadores de internet, recursos didácticos educativos en línea y proveedores de servicios con el aprendizaje significativo en estudiantes de educación primaria de la Universidad Nacional de Ucayali – Pucallpa, 2020. Los hallazgos de este estudio podemos comprar y discutir con los de Vega (2017), quien arribó a la siguiente conclusión muy contraria a lo de este estudio, es decir que ambas variables están con un 78.7% en un nivel esperado, concluyendo que el uso de la Tecnología de la Información y Comunicación influyó significativamente en la enseñanza – aprendizaje del idioma inglés en los estudiantes. También se tuvo los hallazgos de Correa

(2018), el cual tuvo relación moderada con Rho igual a 0,442, y un $p=0.000$, lo cual estableció que el uso didáctico de las TIC se relaciona directa y significativamente con el aprendizaje significativo en estudiantes de una universidad privada de Lima, 2018.

CONCLUSIONES

Como conclusión general tenemos que, se tuvo una correlación negativa débil de -0.088 y el rechazo a la hipótesis general con un sig. (Bilateral) de 0.462, es decir que no existe una relación entre tecnologías de la información y la comunicación (TICs) y el aprendizaje significativo de los estudiantes de educación primaria de la Universidad Nacional de Ucayali – Pucallpa, 2020.

Como conclusión específica 1 tenemos que, se tuvo una correlación negativa débil de -0.064 y el rechazo a la hipótesis específica 1 con un sig. (Bilateral) de 0.595, es decir que no existe una relación directa y significativa entre la dimensión uso de redes sociales y aprendizaje significativo en estudiantes de educación primaria de la Universidad Nacional de Ucayali – Pucallpa, 2020.

Como conclusión específica 2 tenemos que, se tuvo una correlación negativa débil de -0.152 y el rechazo a la hipótesis específica 2 con un sig. (Bilateral) de 0.201, es decir que no existe una relación directa y significativa entre la dimensión uso de navegadores de internet y el aprendizaje significativo en estudiantes de educación primaria de la Universidad Nacional de Ucayali – Pucallpa, 2020.

Como conclusión específica 3 tenemos que, se tuvo una correlación negativa débil de -0.162 y el rechazo a la hipótesis específica 3 con un sig. (Bilateral) de 0.174, es decir que no existe una relación directa y significativa entre la dimensión recursos didácticos educativos en línea y el aprendizaje significativo en estudiantes de educación primaria de la Universidad Nacional de Ucayali – Pucallpa, 2020.

Como conclusión específica 4 tenemos que, se tuvo una correlación positiva débil de 0.001 y el rechazo a la hipótesis específica 4 con un sig. (Bilateral) de 0.992, es decir que no existe una relación directa y significativa entre la dimensión proveedores de servicios y el aprendizaje significativo en estudiantes de educación primaria de la Universidad Nacional de Ucayali – Pucallpa, 2020.

SUGERENCIAS

Como sugerencia principal ante los resultados que se obtuvo en este estudio, es que se dé prioridad por parte de las autoridades de la facultad de educación primaria a la implementación y capacitación constante de los estudiantes y docentes sobre el uso de las TICs con equipos modernos y que se facilite internet a los mismos, para que de esta manera se pueda tener mejores aprendizajes en los cursos que llevan por ciclo.

A los docentes que dictan los diversos cursos de la carrera profesional de educación primaria que se actualicen constantemente en las TICs y hagan uso de las plataformas digitales brindadas por la universidad y puedan dar el uso correcto y adecuado para obtener mejores resultados en cuanto a los aprendizajes de los estudiantes.

A los estudiantes de la carrera profesional de primaria de la Facultad de Educación y Ciencias Sociales, hacer uso correcto y responsable de las TICs, de esta manera mejorar sus aprendizajes en las diversas áreas de estudio.

A las distintas universidades de nuestro país, implementar, capacitar, y controlar el uso de las diversas TICs en el desarrollo de las clases para poder mejorar los aprendizajes de los estudiantes y formar profesionales competitivos frente a los grandes ya celerados avances tecnológicos de esta nueva era del conocimiento y de la sociedad de la información.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aveiga, J. E. (2017). *Análisis del uso de las TIC para el aprendizaje significativo de estudiantes de Décimos Años Básicos de la Unidad Educativa Fiscal "VALM. Manuel Nieto Cadena" del cantón Esmeraldas, período lectivo 2016-2017* (Tesis de maestría, Pontifica Universidad del Ecuador).
<https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/1062/1/AVEIGA%20DELGADO%20JANETH%20ELIZABETH%20.pdf>
- Arbeláez (2014). Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) un instrumento para la investigación. *Investigaciones Andina*. vol.16 no.29.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-81462014000200001
- Bazán, E. Y. (2016). *Influencia del uso de las TIC en el aprendizaje de la asignatura Seminario de Tesis en estudiantes de la FACEDU – UNT 2016* (Tesis de maestría, Universidad Privada Antenor Orrego).
https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/4115/1/REP_MAEST.EDU_EDSON.BAZ%c3%81N_INFLUENCIA.USO.TIC.APRENDIZAJE.ASIGNATURA.SEMINARIO.TESIS.ESTUDIANTES.FACEDU.UNT.2016.pdf
- Castillo, B. D. (2016). *Estrategias didácticas implementando Tecnología de la Información y Comunicación (TIC), para favorecer el Aprendizaje Significativo en los/las estudiantes de la asignatura de Seminario de Formación Integral de la carrera de III año de Turismo Sostenible en la FAREM Estelí durante el periodo 2015* (Tesis de maestría, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua).
<https://repositorio.unan.edu.ni/2752/1/17483.pdf>

- Castro, S.; Guzmán, B.; Casado, D. (2017). Las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Laurus*, vol. 13, núm. 23, 2007, pp. 213-234
- Correa, M. A. (2018). *Uso didáctico de las TIC y el aprendizaje significativo en estudiantes de una universidad privada de Lima, 2018* (Tesis de maestría, Universidad César Vallejo).
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/27505/Correa_GMA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cotrina, J. C. (2020). *TIC y aprendizaje significativo en los estudiantes de una universidad de Lima Norte, Lima 2020* (Tesis de maestría, Universidad César Vallejo).
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/47479/Cotrina_AJC-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Garcés-Cobos, Montaluisa-Vivas, Salas-Jaramillo. (2018). El aprendizaje significativo y su relación con los estilos de aprendizaje.
<https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/anales/article/download/1871/1769/7213>
- Gómez, W. A. (2018). *Estilos de aprendizaje y aprendizaje significativo de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Contables de la Universidad Privada de San Andrés. Lima* (Tesis de maestría, Universidad César Vallejo).
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/20477/G%c3%b3mez_PWA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Gómez, G. C. (2013). *El aprendizaje significativo y el desarrollo de Capacidades comunicativas de textos narrativos* (Tesis de maestría, Universidad de San Martín de Porres).
https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/665/cervantes_fg.pdf?sequence=3&isAllowed=y

- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación Científica* (5.a ed.). México, México D.F.: Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Lascano, J. (2017). *Teoría de la Conectividad de George Siemens*. <https://sites.google.com/site/505proyecto2017/teoria-de-la-conectividad-de-george-siemens-julie>
- Lugo, M. T. y Kelly, V. (2008). *La gestión de las TIC en las escuelas: el desafío de gestionar la innovación, en Las TIC. Del aula a la agenda pública*. IIPÉ-UNESCO y UNICEF. Buenos Aires.
- Melo, M. E. (2018). *La integración de las TIC como vía para optimizar el proceso enseñanza – aprendizaje de la educación superior en Colombia* (Tesis doctoral, Universidad de Alicante). https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/80508/1/tesis_myriam_melo_hernandez.pdf
- Méndez, W.; Ortiz, D., y Lozada, J. (2013). Fases de aprendizaje en el uso de tecnología multimedia en estudiantes de educación. Caso: Universidad Rafael María Baralt. <https://www.redalyc.org/pdf/737/73726911006.pdf>
- Moreira, P. (2019). El aprendizaje significativo y su rol en el desarrollo social y cognitivo de los adolescentes. *Rehuso*, 4(2), 1-12. <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Rehuso/article/view/1845>
- Moreira, M. (1997) Aprendizaje significativo: Un concepto subyacente. Brasil.
- Osorio, A. (2019). *Los hábitos de estudio y el aprendizaje significativo de los estudiantes de Electrotecnia Industrial del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Manuel Seoane Corrales de San Juan de Lurigancho - Lima 2017* (Tesis de maestría, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle).

<https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/1480/TM%20CE-Et%203481%20O1%20-%20Osorio%20Osorio.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Oviedo, J. A. (2015). *Las TIC'S y el aprendizaje de un segundo idioma en la Universidad Nacional de Ucayali- 2015* (Tesis de maestría, Universidad Nacional Hermilio Valdizán).

http://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/UNHEVAL/2062/TM_Oviedo_Molina_Jorge.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Peiró, R. (2017). Definición de redes sociales.

<https://economipedia.com/definiciones/redes-sociales.html>

Pérez, J., y Ana Gardey, A. (2020). *Definición de internet*.

<https://definicion.de/internet/>

Picardo, O., Escobar, J., Pacheco, R. (2005) *Diccionario Enciclopédico de Ciencias de la Educación*. 1ª. Ed. – San Salvador, El Salvador, C.A.: Centro de Investigación Educativa, Colegio García Flamenco.400p.

Portocarrero, R. N. (2016). *Las TIC en los procesos comunicativos didácticos y su relación con el rendimiento académico, de los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Inicial y Primaria de la Universidad Nacional de Ucayali-2014* (Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos).

https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/9842/Portocarrero_tr%20-%20Resumen.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Portal Universidad Distrital de Francisco José de Caldas. (s.f.). *¿Qué es un Recurso Educativo Digital?*.

<http://www1.udistrital.edu.co:8080/es/web/proyecto-academico-educacion-en-tecnologia/recursos-educativos-digitales>

- Portal significados.com. (2016). Significado de navegador.
<https://www.significados.com/navegador/>
- Portal muy canal.com. (2018). *Proveedor de servicios: qué es.*
<https://www.muycanal.com/2018/04/16/proveedor-servicios>
- Rivas, M. (2008) *Procesos cognitivos y aprendizaje significativo.* España.
- Rodríguez, L. (2014) *La teoría del aprendizaje significativo.*
<https://cmc.ihmc.us/Papers/cmc2004-290.pdf>
- Rodríguez, M. (2011). La teoría del aprendizaje significativo: una revisión aplicable a la escuela actual. IN. *Revista Electrónica de Investigación Innovación Educativa y Socioeducativa*, V. 3, n. 1, Páginas 29-50.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3634413>
- Rojas, E. S. (2018). *Estrategias didácticas del docente y el aprendizaje significativo de los estudiantes de Docencia Universitaria en la Escuela de postgrado de la Universidad Nacional de Educación, 2015* (Tesis de maestría, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle).
<https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/3121/TM%20CE-Du%204438%20R1%20%20Rojas%20Obispo%20Edgardo%20Saman.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Roldán, P. N. (2017). *Definición de tecnología.*
<https://economipedia.com/definiciones/tecnologia.html> Sampieri
- Solis, Y. (2006) Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación: ¿Ventanas que se abren o puertas que se cierran para la educación?" *Contexto Educativo. Revista digital de Educación y Nuevas Tecnologías.* N° 15.
- Sotelo, J. M. (2020). *La motivación y el aprendizaje significativo en los estudiantes del quinto ciclo de la escuela profesional de Ciencias Contables*

y Financieras, Universidad Nacional de Ucayali, 2019 (Tesis de maestría, Universidad Nacional de Ucayali).

UNESCO (2013) *Enfoques estratégicos sobre las TICs en educación en América Latina y el Caribe, Chile*.
<http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/images/ticsesp.pdf>

Vásquez, S. (2017). *Las TIC y su relación con el aprendizaje del área de comunicación de los estudiantes del 5to grado de primaria de la Institución Educativa N°5168, UGEL 04* (Tesis de maestra, Universidad César Vallejo).
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/5654/V%c3%a1squez_SSC.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Vega, C. F. (2017). *Uso de las TICS y su influencia con la enseñanza – aprendizaje del idioma inglés en los estudiantes del I y II ciclo de la Escuela Académico Profesional de la Facultad de Educación UNMSM-Lima* (Tesis de doctoral, Universidad Nacional Mayor de San Marcos).
https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/6115/Vega_bc.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Viera, T (2003). El aprendizaje verbal significativo de Ausubel. Algunas consideraciones desde el enfoque histórico cultural. *Universidades*, núm. 26, julio-diciembre, 2003, pp. 37-43. Unión de Universidades de América Latina y el Caribe.

Villafuerte, M. A. (2016). *El uso de las TICS en el proceso de enseñanza - aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de la E.A.P. de administración de la Universidad Continental de la ciudad de Huancayo* (Tesis de maestría, Universidad Nacional del Centro del Perú).

<http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/4206/Villafuerte%20Victoria.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: LAS TICS Y EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI – PUCALLPA, 2020.

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN	POBLACION Y MUESTRA DE ESTUDIO
<p>Problema General ¿Cuál es la relación entre el uso de tecnologías de la Información y la comunicación (TICS) y el aprendizaje significativo en estudiantes de Educación Primaria de la Universidad Nacional de Ucayali - Pucallpa, 2020?</p> <p>Problemas Específicos -¿Qué relación existe entre la dimensión uso de redes sociales y el aprendizaje significativo en los estudiantes de Educación Primaria de la Universidad Nacional de Ucayali – Pucallpa, 2020? -¿Qué relación existe entre la dimensión uso de navegadores de internet y el aprendizaje significativo en los estudiantes de Educación Primaria de la Universidad Nacional de Ucayali – Pucallpa, 2020? -¿Qué relación existe entre la dimensión recursos didácticos educativos en línea y el aprendizaje significativo en los estudiantes de Educación Primaria de la Universidad Nacional de Ucayali – Pucallpa, 2020? -¿Qué relación existe entre la dimensión proveedores de servicios y el aprendizaje significativo en los estudiantes de Educación Primaria de la Universidad Nacional de Ucayali – Pucallpa, 2020?</p>	<p>Objetivo General Determinar si existe relación entre el uso de tecnologías de la información y la comunicación (TICS) y el aprendizaje significativo en estudiantes de Educación Primaria de la Universidad Nacional de Ucayali – Pucallpa, 2020.</p> <p>Objetivos Específicos - Determinar si existe relación entre la dimensión uso de redes sociales y el aprendizaje significativo en los estudiantes de Educación Primaria de la Universidad Nacional de Ucayali – Pucallpa, 2020. - Determinar si existe relación entre la dimensión uso de navegadores de internet y el aprendizaje significativo en los estudiantes de Educación Primaria de la Universidad Nacional de Ucayali – Pucallpa, 2020. - Determinar si existe relación entre la dimensión recursos didácticos educativos en línea y el aprendizaje significativo en los estudiantes de Educación Primaria de la Universidad Nacional de Ucayali – Pucallpa, 2020. - Determinar si existe relación entre la dimensión proveedores de servicios y el aprendizaje significativo en los estudiantes de Educación Primaria de la Universidad Nacional de Ucayali – Pucallpa, 2020.</p>	<p>Hipótesis General Existe una relación entre tecnologías de la información y la comunicación (TICS) y el aprendizaje significativo de los estudiantes de Educación Primaria de la Universidad Nacional de Ucayali – Pucallpa, 2020.</p> <p>Hipótesis Específicas - Existe una relación directa y significativa entre la dimensión uso de redes sociales y aprendizaje significativo en estudiantes de Educación Primaria de la Universidad Nacional de Ucayali – Pucallpa, 2020. - Existe una relación directa y significativa entre la dimensión uso de navegadores de internet y el aprendizaje significativo en estudiantes de Educación Primaria de la Universidad Nacional de Ucayali – Pucallpa, 2020. - Existe una relación directa y significativa entre la dimensión recursos didácticos educativos en línea y el aprendizaje significativo en estudiantes de Educación Primaria de la Universidad Nacional de Ucayali – Pucallpa, 2020. - Existe una relación directa y significativa entre la dimensión proveedores de servicios y el aprendizaje significativo en estudiantes de Educación Primaria de la Universidad Nacional de Ucayali – Pucallpa, 2020.</p>	<p>Variable 1 TICS</p> <p>Dimensiones Uso de redes sociales Uso de navegadores de internet Recursos didácticos educativos en línea Proveedores de servicio.</p> <p>Variable 2 Aprendizaje significativo</p> <p>Dimensiones Experiencias previas Nuevos conocimientos Relación entre nuevos y antiguos conocimientos.</p>	<p>Tipo No experimental</p> <p>Diseño Descriptivo correlacional</p> <p>Esquema</p>  <p>Donde: M= Muestras tomadas para observaciones. Vx= Medición de la variable TICS. (Variable 1) Vy= Medición de la variable aprendizaje significativo (Variable 2) r= Relación de asociación de correlación.</p>	<p>Técnicas La técnica que se ha empleado para esta investigación es la encuesta.</p> <p>Instrumento Se utilizó dos instrumentos: un cuestionario para recopilar datos de las variables 1 y 2.</p>	<p>Población La población estuvo constituida por 72 estudiantes de la Facultad de Educación Primaria de la Universidad Nacional de Ucayali – Pucallpa, 2020.</p> <p>Muestra En este estudio de investigación tuvo una muestra poblacional, es decir que fue de tamaño 72 estudiantes de la Escuela Profesional de Educación primaria de la universidad nacional de Ucayali.</p>

ANEXO 2

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Cuestionario: Las TICs

Estimado estudiante: el presente cuestionario tiene como finalidad conocer si Ud. usa las tecnologías de la información y comunicación (TICs). Las respuestas son totalmente anónimas. Le agradezco responder todos los ítems para no perjudicar la validez y confiabilidad del cuestionario. Le agradezco de antemano su tiempo y dedicación para responderlo.

Especialidad: Educación Primaria

Ciclo: _____

Para sus respuestas marque con una (x)

En desacuerdo (1)	Regularmente de acuerdo (2)	De acuerdo (3)
----------------------	--------------------------------	-------------------

Nº	DIMENSIONES/ ÍTEMS	1	2	3
Dimensión: Uso redes sociales				
1	Los dispositivos como celular, laptop, tablet y computadora me facilitan el acceso a las redes sociales para realizar mis tareas.			
2	A través de los videos presentados en YouTube, refuerzo mi aprendizaje de las asignaturas.			
3	Los videos extraídos del YouTube presentados en clase motivan mi aprendizaje de las asignaturas.			
4	Utilizo el Facebook para descargar información en archivos PDF, PowerPoint, Word que los profesores comparten y me ayudan a desarrollar actividades que consolidan mis aprendizajes de las asignaturas.			
5	El Facebook me ayuda a compartir fotos, enlaces, videos, documentos, comentarios, mensajes relacionados con mis clases de las asignaturas.			
6	El WhatsApp me permite comunicarme y consultar sobre las tareas, compartir fotos, documentos y videos relacionados con las asignaturas.			
7	Los grupos cerrados del Facebook me permiten compartir y recibir información.			
Dimensión: Uso de navegadores de Internet				
8	Utilizo el Google Chrome, Internet Explorer o Mozilla Firefox y similares como herramienta para la búsqueda y selección de la información en la resolución de tareas.			
9	Google académico y sus contenidos me permite buscar y localizar documentos académicos como artículo, contenido o bibliografía científico-académica.			
10	El uso del buscador Google me permite me facilita encontrar nuevos temas para mi aprendizaje.			
Dimensión: Recursos didácticos educativos en línea				
11	El uso de páginas web de diferentes temas me ayuda a mejorar mi rendimiento académico en las asignaturas.			
12	Mi profesor (a) selecciona actividades de aprendizaje basadas en la web.			
13	Las páginas web me ayudan a comprender mejor los temas de aprendizaje.			
14	La consulta de libros, revistas y artículos de la web me permiten resolver las tareas de manera rápida.			
15	El uso de la web me permite acceder a los foros, debates y conferencias sobre los temas de mi interés de aprendizaje.			
Dimensión: Proveedores de servicio				
16	Cuento con internet para acceder a las diversas herramientas digitales.			
17	Utilizo el correo electrónico para enviar y recibir información sobre los temas tratados en la clase de las asignaturas, por ejemplo: Gmail, Outlook, Google Drive, otros.			
18	Utilizo Google Classroom, para recibir y compartir documentos, videos, entre otros que corresponde a mis asignaturas.			
19	Zoom, Microsoft Teams o Google Meet me facilita conversar en tiempo real con el docente y mis compañeros sobre los temas de aprendizaje.			
20	Utilizo Blackboard y aula virtual para recibir clases no presenciales.			

Fuente: Solís y Valdivia (2018). Adaptado por el investigador.

Cuestionario: Aprendizaje significativo

Estimado estudiante: el objetivo de este cuestionario es conocer el proceso de aprendizaje significativo.

Especialidad: Educación Primaria

Ciclo: _____

Instrucciones: Marque con un aspa (X) según corresponda en cada ítem, no existen respuestas malas ni buenas, debe contestar todas las preguntas, según la escala:

Nunca (1)	A veces (2)	Siempre (3)
----------------------	------------------------	------------------------

Nº	Dimensiones / Ítems	Valoración		
		1	2	3
	Dimensión: Conocimientos previos			
1	Respondo las preguntas sobre experiencias previas al iniciar mi sesión de clase.			
2	Participo de dinámicas para responder sobre mis experiencias previas.			
3	Respondo preguntas sobre mis conocimientos previos al iniciar mi sesión de clase.			
4	Participo activamente en compartir mis conocimientos previos.			
5	Participo de dinámicas para responder sobre mis conocimientos previos.			
6	Participo en el diálogo con mucho respeto de las opiniones de los demás.			
	Dimensión: Nuevos conocimientos			
7	Aprendo nuevas experiencias que me permiten realizar trabajos individuales (organizadores, fichas y otros)			
8	Aprendo nuevas experiencias que me permiten realizar trabajos en equipos.			
9	Aplico estrategias nuevas para aprender nuevos conocimientos.			
10	Los nuevos conocimientos son entendibles porque son estructuras de acuerdo con mi edad.			
11	Realizo preguntas de tópicos que no entiendo y se me hacen difícil de entender.			
12	Me gusta intercambiar ideas, opiniones e información de temas tratados para generar los nuevos conocimientos.			
13	Participo activamente en la generación de nuevos conocimientos con respeto a las ideas u opiniones de los demás.			
	Dimensión: Relación entre nuevos y antiguos conocimientos			
14	Relaciono las nuevas experiencias adquiridas en la elaboración de trabajos individuales y/o grupales.			
15	Respondo preguntas para ser consciente de que he aprendido.			
16	Realizo actividades en el aula virtual de clases utilizando lo aprendido relacionado con la vida cotidiana.			
17	Considero lo aprendido como útil.			
18	Aplico en la vida real lo que aprendí en clases.			
19	Los conocimientos adquiridos no satisfacen mis expectativas.			
20	Me siento satisfecho con lo aprendido en clases.			

Fuente: Osorio (2018). Adaptado por el investigador.

ANEXO 3

FICHAS DE VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO 1

DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto:

Dr. Carlos López Marrufo

Cargo e institución donde labora:

I.E. FRANCISCO BOLOGNESI.

Nombre del instrumento motivo de evaluación:

Cuestionario para medir la variable 1 TICs.

Autor del instrumento:

Cecia Zoilita Góngora Castro.

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje claro y preciso.				X	
OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables, responde a la operacionalización de la variable.				X	
ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.				X	
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				X	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos – científicos.				X	
COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				X	

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 86%

APROBADO: SI (X) NO ()

APORTES Y/O SUGERENCIAS:

Ninguna

Pucallpa, 12 de febrero del 2020



Carlos Alberto López Marrufo
 Doctor en Administración de la Educación
 Reg. ANR N° A1807537

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO 2

DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto:

Dr. Carlos López Marrufo

Cargo e institución donde labora:

I.E. FRANCISCO BOLOGNESI.

Nombre del instrumento motivo de evaluación:

Cuestionario para medir la variable 2 aprendizaje significativo.

Autor del instrumento:

Cecia Zoilita Góngora Castro.

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje claro y preciso.				X	
OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables, responde a la operacionalización de la variable.				X	
ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.				X	
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				X	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos – científicos.				X	
COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				X	

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 85%

APROBADO: SI (X) NO ()

APORTES Y/O SUGERENCIAS:

Ninguna

Pucallpa, 12 de febrero del 2020



Carlos Alberto López Marrufo
 Doctor en Administración de la Educación
 Reg. ANR N° A1807537

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO 1

DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto:

Mg. Pizango Isuiza Olmedo.

Cargo e institución donde labora:

Universidad Nacional de Ucayali.

Nombre del instrumento motivo de evaluación:

Cuestionario para medir la variable 1 TICs.

Autor del instrumento:

Cecia Zoilita Góngora Castro.

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje claro y preciso.				X	
OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables, responde a la operacionalización de la variable.				X	
ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.				X	
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				x	
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				X	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos – científicos.				X	
COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				X	

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

80%

APROBADO: SI (X) NO ()

APORTES Y/O SUGERENCIAS:

Ninguna

Pucallpa, 12 de febrero del 2020



Firma del experto

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO 1

DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto:

Mg. Pizango Isuiza Olmedo.

Cargo e institución donde labora:

Universidad Nacional de Ucayali.

Nombre del instrumento motivo de evaluación:

Cuestionario para medir la variable 2 aprendizaje significativo.

Autor del instrumento:

Cecia Zoilita Góngora Castro.

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje claro y preciso.				X	
OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables, responde a la operacionalización de la variable.				X	
ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.				X	
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				x	
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				X	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos – científicos.				X	
COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				X	

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

80%

APROBADO: SI (X) NO ()

APORTES Y/O SUGERENCIAS:

Ninguna



Firma del experto

Pucallpa, 12 de febrero del 2020

ANEXO 4

CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Confiabilidad del Instrumento 1 – TICs

Alfa de Cronbach	Ítems
0.8877	20

Fuente: SPSS 26.0

Interpretación:

La confiabilidad del instrumento 1 para medir las TICs fue de 0.8877, valor que nos precisó que el instrumento fue **BUENO** para su aplicación en el desarrollo de este estudio (ver anexo 7).

Confiabilidad del Instrumento 2 – Aprendizaje significativo

Alfa de Cronbach	Ítems
0.8877	20

Fuente: SPSS 26.0

Interpretación:

La confiabilidad del instrumento 2 para medir el aprendizaje significativo fue de 0.8877, valor que nos precisó que el instrumento fue **BUENO** para su aplicación en el desarrollo de este estudio (ver anexo 7).

ANEXO 5

BASE DE DATOS

BASE DE DATOS (ConjuntoDatos) - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Aplicaciones Ventana Ayuda

	DNV1	DNV1	DNV1	DNV1	V1	DNV2	DNV2	DNV2	V2	DNV1A	DNV1A	DNV1A	DNV1A	V1A	DNV2A	DNV2A	DNV2A	V2A
1	18	8	14	14	23	10	9	11	30	Regular	Alto	Alto	Alto	Alto	Regular	Bajo	Bajo	Bajo
2	18	8	12	13	52	12	12	12	38	Alto	Regular	Alto	Alto	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
3	14	8	13	10	23	11	10	12	20	Regular	Alto	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
4	18	7	8	6	29	10	8	11	29	Regular	Alto	Regular	Bajo	Regular	Regular	Bajo	Bajo	Bajo
5	17	8	12	13	51	10	10	10	30	Alto	Alto	Regular	Alto	Alto	Alto	Alto	Regular	Alto
6	18	8	13	11	51	8	11	10	29	Alto	Alto	Alto	Regular	Alto	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
7	12	8	11	14	46	13	13	14	42	Regular	Alto	Regular	Alto	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
8	18	8	9	10	40	11	11	9	31	Regular	Alto	Regular	Alto	Regular	Regular	Bajo	Bajo	Bajo
9	16	8	11	12	48	8	7	8	31	Regular	Alto	Regular	Regular	Regular	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
10	21	8	13	15	58	9	8	8	26	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
11	17	9	14	14	54	6	10	8	24	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
12	14	8	14	11	48	6	8	8	22	Regular	Alto	Alto	Regular	Alto	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
13	13	8	8	11	48	6	11	12	29	Regular	Alto	Bajo	Regular	Regular	Bajo	Bajo	Regular	Bajo
14	15	8	15	15	54	9	8	7	24	Regular	Alto	Alto	Alto	Alto	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
15	15	8	15	13	52	11	12	13	36	Regular	Alto	Alto	Alto	Alto	Regular	Regular	Regular	Regular
16	16	8	13	13	61	11	8	10	30	Regular	Alto	Alto	Alto	Alto	Regular	Bajo	Bajo	Bajo
17	16	8	13	13	51	6	8	8	24	Regular	Alto	Alto	Alto	Alto	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
18	12	8	7	9	33	9	8	9	26	Regular	Regular	Bajo	Regular	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
19	15	8	15	13	62	7	12	11	30	Regular	Alto	Alto	Alto	Alto	Bajo	Regular	Bajo	Bajo
20	15	8	14	11	49	6	11	11	28	Regular	Alto	Alto	Regular	Alto	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
21	17	8	13	14	53	11	13	14	38	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Regular	Regular	Regular	Regular
22	19	8	14	13	64	7	8	6	23	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
23	18	8	13	11	50	7	7	6	22	Alto	Alto	Alto	Regular	Alto	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
24	15	8	15	13	52	7	8	7	22	Regular	Alto	Alto	Alto	Alto	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
25	18	8	13	11	58	8	8	8	24	Alto	Alto	Alto	Regular	Alto	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
26	15	8	10	11	52	8	8	8	24	Regular	Alto	Alto	Alto	Alto	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
27	12	8	8	8	39	10	13	12	31	Regular	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Regular	Regular	Regular	Regular

Vista de datos Vista de variables IBM SPSS Statistics Processor está listo

BASE DE DATOS (ConjuntoDatos) - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Aplicaciones Ventana Ayuda

	DNV1	DNV1	DNV1	DNV1	V1	DNV2	DNV2	DNV2	V2	DNV1A	DNV1A	DNV1A	DNV1A	V1A	DNV2A	DNV2A	DNV2A	V2A
28	16	8	11	12	47	10	12	14	37	Regular	Alto	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
29	11	4	7	8	20	8	12	12	32	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Regular	Regular	Regular	Bajo
30	14	7	11	10	42	9	11	11	31	Regular	Alto	Regular	Regular	Regular	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
31	16	8	8	11	40	7	8	8	29	Regular	Alto	Bajo	Regular	Alto	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
32	17	9	10	11	52	7	9	9	29	Alto	Alto	Alto	Regular	Alto	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
33	12	3	13	11	48	8	9	9	26	Regular	Alto	Alto	Regular	Alto	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
34	18	9	14	13	54	8	9	9	26	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
35	17	8	13	13	62	11	12	12	34	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Regular	Regular	Regular	Regular
36	19	9	14	12	64	8	7	7	28	Alto	Alto	Alto	Regular	Alto	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
37	12	3	11	9	41	8	8	8	26	Regular	Alto	Regular	Regular	Regular	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
38	14	9	13	11	47	6	8	8	22	Regular	Alto	Alto	Regular	Regular	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
39	13	9	10	12	44	8	10	10	28	Regular	Alto	Regular	Regular	Regular	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
40	16	8	15	16	53	8	10	10	28	Regular	Alto	Alto	Alto	Alto	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
41	19	8	14	12	64	11	12	12	36	Alto	Alto	Alto	Regular	Alto	Regular	Regular	Regular	Regular
42	18	9	10	14	55	10	12	12	34	Regular	Alto	Alto	Alto	Alto	Regular	Regular	Regular	Regular
43	16	3	10	13	55	9	10	16	29	Regular	Alto	Alto	Alto	Alto	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
44	16	7	12	13	48	7	8	8	23	Regular	Alto	Regular	Alto	Alto	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
45	18	9	14	11	62	11	12	12	34	Alto	Alto	Alto	Regular	Alto	Regular	Regular	Regular	Regular
46	16	8	11	13	47	8	8	8	26	Regular	Alto	Regular	Alto	Regular	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
47	13	3	13	15	48	9	10	10	29	Regular	Alto	Alto	Alto	Alto	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
48	14	7	13	11	46	7	9	8	25	Regular	Alto	Alto	Regular	Regular	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
49	21	9	15	15	60	8	7	7	28	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
50	16	8	14	13	51	11	12	12	35	Regular	Alto	Alto	Alto	Alto	Regular	Regular	Regular	Regular
51	16	8	12	12	46	7	8	8	23	Regular	Alto	Regular	Alto	Alto	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
52	18	7	12	12	47	7	8	8	23	Regular	Alto	Regular	Regular	Regular	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
53	14	3	14	14	51	7	9	9	25	Regular	Alto	Alto	Alto	Alto	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
54	13	3	16	15	52	8	10	10	28	Regular	Alto	Alto	Alto	Alto	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo

Vista de datos Vista de variables IBM SPSS Statistics Processor está listo

BASE DE DATOS (ConjuntoDatos) - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Aplicaciones Ventana Ayuda

	DNV1	DNV1	DNV1	DNV1	V1	DNV2	DNV2	DNV2	V2	DNV1A	DNV1A	DNV1A	DNV1A	V1A	DNV2A	DNV2A	DNV2A	V2A
55	16	8	15	13	62	8	10	10	28	Regular	Alto	Alto	Alto	Alto	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
56	18	9	12	11	51	10	11	11	32	Alto	Alto	Regular	Regular	Alto	Regular	Bajo	Bajo	Bajo
57	18	8	9	11	48	10	12	12	34	Alto	Alto	Regular	Regular	Alto	Regular	Regular	Regular	Regular
58	12	8	11	13	45	8	9	9	26	Regular	Alto	Regular	Alto	Regular	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
59	14	8	13	13	49	7	8	8	23	Regular	Alto	Alto	Alto	Alto	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
60	13	8	14	12	48	7	8	8	23	Regular	Alto	Alto	Regular	Alto	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
61	16	8	14	9	47	7	8	8	25	Regular	Alto	Alto	Regular	Regular	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
62	15	8	15	13	56	8	10	10	28	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
63	14	8	15	11	49	8	10	10	28	Regular	Alto	Alto	Regular	Alto	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
64	13	8	12	14	47	10	11	11	32	Regular	Alto	Regular	Alto	Regular	Regular	Bajo	Bajo	Bajo
65	16	8	8	13	47	7	11	8	26	Regular	Alto	Regular	Alto	Regular	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
66	18	9	11	11	50	7	7	8	22	Alto	Alto	Regular	Regular	Alto	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
67	18	9	13	12	54	7	8	8	24	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
68	12	8	14	11	48	8	10	10	28	Regular	Alto	Alto	Regular	Regular	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
69	14	8	14	13	50	8	8	10	26	Regular	Alto	Alto	Alto	Alto	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
70	13	8	14	8	43	10	11	11	32	Regular	Alto	Alto	Bajo	Regular	Regular	Bajo	Bajo	Bajo
71	16	8	12	12	48	10	8	12	30	Regular	Alto	Regular	Regular	Alto	Regular	Bajo	Regular	Bajo
72	18	7	14	12	52	8	12	9	29	Alto	Alto	Alto	Regular	Alto	Bajo	Regular	Bajo	Bajo

ANEXO 6**ALFA DE CRONBACH**

Índices del estadístico Alfa de Cronbach

Coeficiente alfa > 0.9 a 0.95 es excelente

Coeficiente alfa > 0.8 es bueno

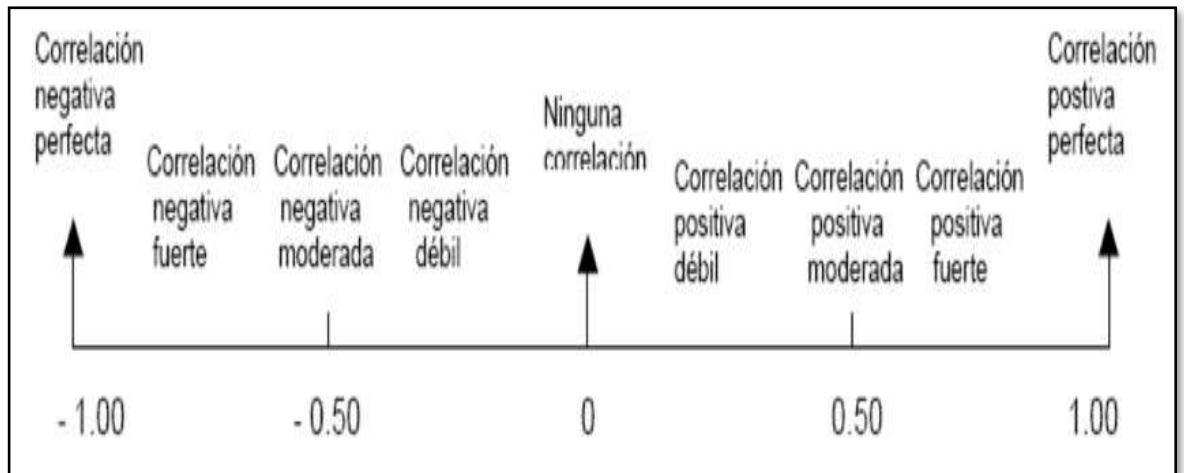
Coeficiente alfa > 0.7 es aceptable

Coeficiente alfa > 0.6 es cuestionable

Coeficiente alfa > 0.5 es pobre

Coeficiente alfa < 0.5 es inaceptable

Fuente: *Elaboración propia.*

ANEXO 7**RHO DE SPEARMAN**

Fuente: Ramírez (2017).