

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
ESCUELA DE POSGRADO
EDUCACIÓN, MENCIÓN EN GESTIÓN Y PLANTEAMIENTO
EDUCATIVO



TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA
COMUNICACIÓN EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO
DOCENTE DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA GREGORIO
CARTAGENA, HUÁCAR 2022.

LINEA DE INVESTIGACIÓN: CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE MAESTRO EN
EDUCACIÓN, MENCIÓN EN GESTIÓN Y PLANEAMIENTO
EDUCATIVO

TESISTA: AGÜERO ESPINOZA SANDRA ESTEFANY

ASESOR: DR: TRUJILLO ATAPOMA PIO

HUÁNUCO – PERÚ

2023

DEDICATORIA

Esta tesis va dedicada con mucha fe a Dios ya que es el origen y fuente de la vida, dándome fortaleza, salud y dirección espiritual.

También a mis padres que me orientaron, dándome fuerza e inspiración constante para lograr mis objetivos.

AGRADECIMIENTO

A mis seres queridos

Por su dirección, confianza y apoyo socioemocional durante las fases de mi propio y competente giro.

A la UNHEVAL - POSGRADO

Por formarme profesionalmente y encontrar las habilidades en mí, para ser un experto equipado en la mención de Gestión Planeamiento Educativo.

A mi Asesor

Dr. TRUJILLO ATAPOMA, Pio, por impulsarme profesionalmente en mi trabajo de investigación de tesis.

A la I.E “Gregorio Cartagena” de Huácar, distrito de Ambo.

Por permitirme su tiempo a la hora de aplicar mis instrumentos, para ser procesada en el trabajo de investigación de tesis.

RESUMEN

A continuación, se presenta el estudio denominado “TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DOCENTE DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA GREGORIO CARTAGENA, HUÁCAR 2022” el cual tuvo como objetivo. Determinar cómo las Tecnologías de la información y la comunicación influyen en el Aprendizaje significativo docente de la Institución Educativa Gregorio Cartagena, Huácar 2022. En su metodología se definió como de tipo aplicada, nivel explicativo. Manejando una población 29 docentes. Estableció una muestra no probabilística 29 miembros, cuyos datos fueron recogidos mediante un cuestionario basado en Likert, validado por jueces expertos y estadísticos de confiabilidad. Entre los resultados se indica que concerniente a las TIC´s en el aprendizaje significativo de los docentes de la I.E Gregorio Cartagena, del total de docentes en estudio [100.0% (29)], se aprecia que más de la mitad de los docentes presentan un uso adecuado y a su vez un aprendizaje desarrollado de [51.7% (15)], y un 24.1% (7) se encuentran en un nivel regular del uso y el aprendizaje se encontraban en proceso. Entre las conclusiones se menciona, la influencia de Tecnologías de la Información en el aprendizaje significativo docente donde hacen un uso adecuado de tecnologías de manera desarrollado [51.7% (15)], un [17.2% (5)] realizan un uso regular de manera desarrollado; y un uso regular en proceso desarrollo [24.1% (7)], demostrando que a mayor uso de las TIC´s mejor será el aprendizaje significativo de los docentes estudiados.

Palabras clave: Tecnologías, comunicación, aprendizaje.

ABSTRACT

Next, the study called "INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN TEACHER SIGNIFICANT LEARNING OF THE GREGORIO CARTAGENA EDUCATIONAL INSTITUTION, HUÁCAR 2022" is presented, which had as objective. To determine how information and communication technologies influence the meaningful learning of teachers at the Gregorio Cartagena Educational Institution, Huácar 2022. In its methodology, it was defined as applied type, explanatory level. Managing a population of 29 teachers. A non-probabilistic sample of 29 members was established, whose data was collected through a questionnaire based on Likert, validated by expert judges and reliability statisticians. Among the results it is indicated that concerning the ICTs in the significant learning of the teachers of the I.E Gregorio Cartagena, of the total of teachers in the study [100.0% (29)], it can be seen that more than half of the teachers present an adequate use and in turn a developed learning of [51.7% (15)], and 24.1% (7) are at a regular level of use and learning were in process. Among the conclusions it is mentioned, the influence of Information Technologies in meaningful teacher learning where they make adequate use of technologies in a developed way [51.7% (15)], [17.2% (5)] make regular use developed; and a regular use in the development process [24.1% (7)], demonstrating that the greater the use of ICTs, the better the significant learning of the teachers studied.

Keywords: Information Technology, communication, meaningful learning.

INDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN.....	iv
ABSTRAC	v
INDICE	vi
INTRODUCCIÓN	ix
CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	10
1.1 Fundamentación del problema	10
1.2 Justificación e importancia de la investigación	11
1.3 Viabilidad de la investigación	12
1.4 Formulación del problema.....	13
1.4.1 Problema general.....	13
1.4.2 Problemas específicos	13
1.5 Formulación de objetivos	13
1.5.1 Objetivo general	13
1.5.2 Objetivos específicos	13
CAPÍTULO II. SISTEMA DE HIPÓTESIS	15
2.1 Formulación de las hipótesis.....	15

2.1.1 Hipótesis general.....	15
2.1.2 Hipótesis específicas	15
2.2 Operacionalización de variables	16
2.3. Definición operacional de las variables	17
CAPÍTULO III. MARCO TEÓRICO	18
3.1 Antecedentes de investigación	18
A nivel internacional	18
A nivel nacional	21
A nivel local	23
3.2 Bases teóricas	24
3.2.1 Las TICS	24
3.2.2 Aprendizaje significativo	26
3.3 Bases conceptuales.....	28
CAPÍTULO IV. MARCO METODOLÓGICO	30
4.1 Ámbito	30
4.2 Tipo y nivel de investigación	30
4.3 Población y muestra	31
4.3.1. Descripción de la población	31
4.3.2. Muestra y método de muestreo	32
4.3.3. Criterios de inclusión y exclusión	32

4.4 Diseño de la investigación	33
4.5 Técnicas e instrumentos	33
4.5.1. Técnicas.....	33
4.5.2. Instrumentos	34
4.6 Técnicas para el procesamiento y análisis de datos	35
4.7 Aspectos éticos (consentimiento, protocolos etc.)	37
CAPÍTULO V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	39
5.1 Análisis descriptivo	39
5.2 Análisis inferencial y/o contrastación de hipótesis	50
5.3 Discusión de resultados.....	55
5.4 Aporte científico de la investigación	59
CONCLUSIONES	61
SUGERENCIAS	63
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	64
ANEXOS	68

INTRODUCCIÓN

El estudio desarrollado mantuvo como objetivo determinar la influencia de las TICS en el aprendizaje significativo de los docentes de la I.E Gregorio Cartagena, Huácar 2022., el cual se formuló en base a los cinco capítulos de presentación de informes de investigación.

El primer capítulo, plantea correctamente el sentido del estudio, a su vez contempla las directrices del estudio como se menciona en los problemas y objetivos debidamente justificados y viabilizados.

El segundo capítulo, contempla las hipótesis del estudio, detallados en general y específicas, asimismo se incorpora la operacionalización de variables y las definiciones que la sustentan.

El tercer capítulo, considera las definiciones del apartado teórico, basado en documentos académicos. También sustentadas en estudios previos. El cuarto capítulo, expresa la metodología que sigue el estudio, describiendo el tipo y nivel al que se plantea llegar, se realizan estimaciones de la población y la muestra, para cerrar se menciona el diseño y las técnicas de aplicadas en el proceso del estudio.

El quinto capítulo, expresa los hallazgos del estudio, su contrastación con los estudios previos presenta los resultados y la discusión.

Al cierre del estudio, se presentan las conclusiones, recomendaciones, las referencias bibliografía y los anexos necesarios para fortalecer los datos expuestos en líneas anteriores.

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Fundamentación del problema

Las tecnologías de la información y comunicación han supuesto un gran avance desde el inicio de la era de la globalización, por su parte la UNESCO (2013) menciona que de la misma manera como la tecnología ha cambiado todos los aspectos de la sociedad, también está cambiando nuestras expectativas sobre lo que los estudiantes deben aprender para funcionar de manera efectiva en la nueva economía global. Los estudiantes deben navegar en entornos ricos en información, ser capaces de analizar y tomar decisiones y dominar nuevas áreas de conocimiento en una sociedad cada vez más tecnológica.

A nivel internacional la UNESCO (2013) señala que, con frecuencia se considera que los maestros son las influencias externas más importantes en el aprendizaje en el aula y la educación general. En este rol, los docentes juegan un papel importante para garantizar que los estudiantes utilicen las TICS dentro y fuera del aula de manera efectiva. Los docentes no solo necesitan saber cómo enseñar a los estudiantes a usar las TICS de manera efectiva, sino que también deben estar capacitados en cómo usar las TICS para que puedan enseñar más materias de manera más efectiva. Dada la diversidad de políticas y currículos, junto con las diferencias entre la formación docente y los programas de desarrollo profesional, es difícil ponerse de acuerdo sobre la mejor forma de integrar y aplicar las TICS en el aula. Esto explica por qué la forma en que esto se logra a menudo difiere de un País a otro.

En el contexto nacional el Ministerio de Educación (2016) establece en la denominada estrategia nacional de las tecnologías digitales en la educación básica, en su hito numero 1 dirigido al desarrollo de la competencia digital docente. Especifica que en sus acciones de logro la familiarización de las tecnologías digitales y la implementación del programa para TICS enfocada a resarcir la brecha digital que actualmente tiene presencia en los docentes, para lo cual se desarrollará un programa denominado “Para TICS” para realizar capacitaciones masivas para poner a la vanguardia la labor educativa de los docentes en múltiples usos de las TICS.

Según Machaca (2022) a partir de la emergencia sanitaria que provocó el COVID 19 los espacios educativos se vieron en la necesidad de recurrir a otros medios para establecer la relación docente – alumno y el uso de las TICS se incrementaron a razones nunca antes vistas incluso en lugares en donde tenían una escasa presencia. Así mismo se recalca que el aprendizaje significativo se desarrollaba dentro de instituciones formativas con presencia física y que la adaptación a la virtualidad es una decisión que se potenció con esa contingencia.

En el contexto de la investigación, la I.E Gregorio Cartagena-Huácar 2022 se ubica en la provincia de Ambo, de la Región Huánuco. Se debe reconocer que debido a la coyuntura del COVID 19 y su distancia con la ciudad de Huánuco es importante desarrollar las capacidades de manejo de TICS por parte de la plana docente, para que de esta forma puedan acceder a nuevos conocimientos y realizar las capacitaciones que exige el MINEDU de manera virtual. Convirtiéndose en una herramienta de provecho si se quiere avanzar en el aprendizaje significativo. Por lo que se plantea la presente investigación para establecer como las TICS influirán en el aprendizaje significativo de los docentes de dicha institución educativa.

1.2 Justificación e importancia de la investigación

A. Justificación

Según Hernández (2014) la justificación de la investigación fue importante porque le dio sentido a las acciones que se presentan a continuación. Y plantearon una dirección hacia donde se enfoca el estudio. Por lo tanto, el estudio se justificó en los siguientes aspectos.

Justificación teórica

La razón que motivo la presente investigación es la generación de conocimientos sobre las TICS en el contexto de la I.E Gregorio Cartagena de Huácar. Y como este influyó en el aprendizaje significativo docente. Por lo tanto, empleó teorías, revisión de casos y se apoyara en fuentes de datos confiables para de esta manera generar nuevos conocimientos en base a la aplicación de instrumentos en la población participe del estudio.

Justificación práctica

En el aspecto práctico, el estudio enfatizó el evaluar la variable TICS en los docentes y como esta influye en el aprendizaje significativo. Esta influencia se determinó a través del análisis de las dimensiones inherentes de cada variable para llegar a un entendimiento detallado del problema. También de modo práctico se utilizó instrumentos de medición del estudio. Los resultados se emplearon para contener una interpretación más acertada sobre cómo los docentes están empleando las TICS. Y en base a estos se podrá realizar alcances y sugerir mejoras o estrategias orientadas a mejorar la situación actual.

Justificación metodológica

Por parte de la metodología el estudio se estructuró en base a preceptos estandarizados para llegar a conclusiones, en base a la aplicación de instrumentos sobre una investigación sustentada en problemas, objetivos e hipótesis. La investigación se configura como un estudio explicativo, por lo que se orienta a medir el grado de influencia para el cual se emplearán métodos estadísticos adecuados.

B. Importancia

El estudio encuentra su importancia en dar respuesta del manejo de TICS por parte de los docentes, actualmente estas herramientas han incrementado su uso y por lo tanto fue analizar la situación de los docentes sobre este tema y como esto puede influenciar su capacidad de desarrollar el aprendizaje significativo. Es importante tener esto en cuenta para realizar propuestas y alternativas de solución frente a un problema.

1.3 Viabilidad de la investigación

Como indican Hernández & Mendoza (2018) la viabilidad. fue aquellos aspectos que hicieron posible realizar la investigación. Por lo que se describen los factores que hacen posible el presente estudio.

Recursos financieros

El investigador dispuso los recursos necesarios para efectuar el estudio en sus distintas etapas, cubriendo fielmente el cuadro del presupuesto descrito entre los aspectos administrativos del presente proyecto.

Conocimientos

Los conocimientos con los que cuentan los realizadores del proyecto cubren las expectativas por lo que se determina un correcto planteamiento y análisis de los temas de investigación.

Disponibilidad de tiempo

El tiempo otorgado a los fines de la investigación se proporcionó adecuadamente mediante una programación lineal a fin de delimitar tiempos y tareas secuenciales. El investigador destinará el tiempo disponible para aplicar el estudio.

1.4 Formulación del problema

1.4.1 Problema general

P.G. ¿Cómo las TICS influyen en el aprendizaje significativo de los docentes de la I.E. Gregorio Cartagena, Huácar 2022?

1.4.2 Problemas específicos

P.E.1 ¿De qué manera la Información influye en el aprendizaje significativo de los docentes de la I.E. Gregorio Cartagena, Huácar 2022?

P.E.2 ¿Cómo la Comunicación efectiva influye en el aprendizaje significativo de los docentes de la I.E. Gregorio Cartagena, Huácar 2022?

P.E.3 ¿Cómo la Convivencia digital influye en el aprendizaje significativo de los docentes de la I.E. Gregorio Cartagena, Huácar 2022?

P.E.4 ¿De qué manera la Tecnología influye en el aprendizaje significativo de los docentes de la I.E. Gregorio Cartagena, Huácar 2022?

1.5 Formulación de objetivos

1.5.1 Objetivo general

O.G. Determinar la influencia de las TICS en el aprendizaje significativo de los docentes de la I.E. Gregorio Cartagena, Huácar 2022.

1.5.2 Objetivos específicos

O.E.1 Establecer la influencia de las Información en el aprendizaje significativo de los docentes de la I.E. Gregorio Cartagena, Huácar 2022.

- O.E.2 Establecer la influencia de la Comunicación efectiva en el aprendizaje significativo de los docentes de la I.E. Gregorio Cartagena, Huácar 2022
- O.E.3 Establecer la Influencia de la Convivencia digital en el aprendizaje significativo de los docentes de la I.E. Gregorio Cartagena, Huácar 2022
- O.E.4 Establecer la influencia de la Tecnología en el aprendizaje significativo de los docentes de la I.E. Gregorio Cartagena, Huácar 2022

CAPÍTULO II. SISTEMA DE HIPÓTESIS

2.1 Formulación de las hipótesis

2.1.1 *Hipótesis general*

H.G. Las TICS influyen positivamente en el aprendizaje significativo de los docentes de la I.E. Gregorio Cartagena, Huácar 2022.

H₀: Las TICS no influyen en el aprendizaje significativo de los docentes de la I.E. Gregorio Cartagena, Huácar 2022.

2.1.2 *Hipótesis específicas*

H.E.1 La Información influye positivamente en el aprendizaje significativo de los docentes de la I.E. Gregorio Cartagena, Huácar 2022.

H₀: La Información no influye en el aprendizaje significativo de los docentes de la I.E. Gregorio Cartagena, Huácar 2022.

H.E.2 La Comunicación efectiva influye positivamente en el aprendizaje significativo de los docentes de la I.E. Gregorio Cartagena, Huácar 2022.

H₀: La Comunicación efectiva no influye en el aprendizaje significativo de los docentes de la I.E. Gregorio Cartagena, Huácar 2022.

H.E.3 La Convivencia digital influye positivamente en el aprendizaje significativo de los docentes de la I.E. Gregorio Cartagena, Huácar 2022.

H₀: La Convivencia digital no influye en el aprendizaje significativo de los docentes de la I.E. Gregorio Cartagena, Huácar 2022.

H.E.4 La Tecnología influye positivamente en el aprendizaje significativo de los docentes de la I.E. Gregorio Cartagena, Huácar 2022.

H₀: La Tecnología no influye en el aprendizaje significativo de los docentes de la I.E. Gregorio Cartagena, Huácar 2022.

2.2 Operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Escala
Variable independiente= Las TICS	Información	Transformación de datos	Ordinal
		Adaptación de datos	
	Comunicación efectiva	Intercambio	
		Colaboración	
	Convivencia digital	Responsabilidad	
		Riesgos	
		Oportunidades	
	Tecnología	Conocimientos	
		Manejo de tecnologías	
	Variable dependiente= Aprendizaje significativo	Aprendizaje por descubrimiento	
Investigación			
Aprendizaje por repetición		Reflexión	
		Contraste de ideas	

2.3. Definición operacional de las variables

Las TICS (Tecnologías de la Información y Comunicaciones):

Grado de empleabilidad de las tecnologías de la información y comunicaciones por parte de los docentes, en la que se mantienen principios de comunicación, convivencia digital, información y manejo de la tecnología implicada.

En un mundo de constante cambio las tecnologías de comunicación e información complementan, transforman y sustentan los modelos de enseñanza eliminando las barreras del aprendizaje dando apoyo a los docentes y mejorando consistentemente la calidad de la educación.

Aprendizaje significativo:

Nivel en que el aprendizaje se da bajo condiciones de relacionar y contrastar 2 conocimientos, por una parte, está el conocimiento adquirido en base a la experiencia y el conocimiento inculcado estos se confluyen de forma no arbitraria a nivel cognoscitivo en el individuo para formar nuevos conocimientos.

La asociación de conocimientos con experiencias para modelar nueva información mediante la reestructuración de conceptos, se ubica dentro de la psicología constructivista, que se basa en la construcción de conceptos mediante interacción y participación en diferentes experiencias.

Podemos decir que un aprendizaje es significativo cuando en base a conceptos, la articulación de conocimientos genera un nuevo orden en la estructura cognitiva, permitiendo la creación de nuevos conceptos que posibilitan la adquisición de nuevos conocimientos.

CAPÍTULO III. MARCO TEÓRICO

3.1 Antecedentes de investigación

A nivel internacional

Mayorga et al. (2020) sustentaron la investigación “Aprendizaje significativo de TICS & COVID-19” hacia la obtención del grado de Master en Educación. Por la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, el cual tuvo por objetivo demostrar que las TICS en la educación está en relación directa con las actitudes de los alumnos hacia los computadores y la tecnología, el acceso, el entrenamiento en el manejo de los mismos y la percepción cultural. El estudio fue de tipo descriptivo correlacional, se realizó sobre una muestra total de 130 alumnos encuestados. Entre sus resultados señalan: que el 75% cuenta con el servicios de internet y el 25% no cuenta con internet lo cual les causa el desplazamiento a diferente comunidad de su lugar de residencia o el uso de datos en sus teléfonos dando como resultado un aumento en la económica para contar con ello, sobre el dominio de gestión de base de datos el 40% expresa encontrarse en un nivel básico, y solo el 10% manifiesta una gestión de base de datos adecuada, el porcentaje restante se colocan en un nivel avanzado; sobre el uso de plataformas por parte de los alumnos se observa como resultado que solo el 32% expresa tener una capacidad intermedia. Como conclusiones se agrega situación que se hace necesaria la implementación de cursos de las TICS de manera general para aumentar sus fortalezas en el uso de las tecnologías.

Prado (2017) presentó el estudio “Utilización de las TICS y su incidencia en el aprendizaje significativo. Caso Colegio Nacional Gran Bretaña”, para optar el grado de Magister en Ciencias de la Educación por la Universidad Central del Ecuador. Y tuvo por objetivo. Determinar el aporte de las TICS en el aprendizaje significativo. La metodología empleada fue de enfoque cuantitativo, a su vez fue exploratoria y descriptiva. Su población se compuso de 800 estudiantes y 10 docentes. Sobre el cual se aplicó un cuestionario. Entre los resultados se señalan que: El 33.46 %, de los estudiantes consideran que sus profesores nunca emplean medios digitales en sus clases y un 11.92 % menciona que siempre y un 10% señala que frecuentemente. El 30% de los estudiantes dicen que la metodología de sus maestros a veces es activa, y un 8.08%,

su respuesta es que nunca. El 28.85% de los alumnos dice que utiliza las diferentes TICS para informarse o indagar, el 6.15 % nunca lo realiza y un 10.38% indica que rara vez lo usa para investigar. Entre las conclusiones se destaca que: No existe un uso extendido de las TICS en el aula de los estudiantes del Colegio Nacional Mixto Gran Bretaña, esto afecta de forma negativa a los procesos de enseñanza aprendizaje. También que, la utilización de TICS en el aprendizaje significativo tiene una gran incidencia en el proceso de enseñanza, mediante la actualización pedagógica y tecnológica.

Moreira (2019) presentó la investigación “Las TICS en el Aprendizaje Significativo y su rol en el Desarrollo Cognitivo de los adolescentes” para obtener el grado de Licenciado en Educación por la Universidad Técnica de Manabí. Planteándose como objetivo Analizar el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza de los estudiantes. Se plasmó como una investigación de tipo cualitativa y descriptiva. La muestra se conformó de 20 docentes sobre el cual se aplicó una encuesta. Como resultados se evidenció que: De los 20 profesores encuestados se pudo evidenciar que el 75%, hace mucho uso el servicio de internet, mientras que el 15% de los estudiantes lo utiliza poco y un 10% señaló la opción Nada como respuesta. Asimismo, se pudo detectar que, de los 20 docentes encuestados, el 35% de ellos expresaron que el nivel de utilidad de las TIC en la asignatura que imparte es escaso, mientras que el 15% de docentes consideran que existe un uso parcial de las TIC en las asignaturas que imparten. Como conclusión se señala que, el uso de estas tecnologías y se ha puesto de manifiesto que estas herramientas hacen más significativo el aprendizaje. El estudio revela que las nuevas tecnologías son útiles e interesantes, que les permiten aprender sobre gran cantidad de materias y que mejoran su rendimiento y motivación a la hora de aprender significativamente.

Pino (2017) sustento el estudio “Aplicación de las TIC para fortalecer el aprendizaje significativo de los estudiantes del noveno año del EGB, de la unidad educativa Martha Bucaram de Roldós en la asignatura de matemática” hacia la obtención del grado de Licenciado en Ciencias de la Educación, por la Universidad de Guayaquil. Teniendo como objetivo, Determinar la Influencia de la aplicación de las TIC en el aprendizaje significativo, mediante un estudio bibliográfico, análisis

estadístico y de campo para diseñar una Herramienta digital educativa. En su metodología se describe como una investigación de tipo cuantitativo y cualitativo, con un diseño descriptivo. La población se constituyó de 216 personas entre autoridades, docentes y alumnos de la institución educativa. Se estimó una muestra de 140 personas en su mayoría estudiantes sobre el que se aplicó cuestionarios. Entre los resultados se identifica que, un 42% indicó que es necesario aplicar las TIC para el desarrollo del aprendizaje como apoyo fundamental. Por otra parte, un 57% señala estar muy de acuerdo en la implementación de un software para el aprendizaje de las matemáticas. Asimismo, un 70% de los docentes indicaron estar muy de acuerdo en solventar el aprendizaje a través de medios informáticos. Como conclusión se señala que, Los docentes son claves en los aprendizajes, sin embargo, utilizan en proporciones bajas los recursos tecnológicos en las clases de Matemáticas, debido a su poca capacitación ocasionando que los estudiantes no desarrollan las competencias que deberían tener. Por otra parte, los estudiantes en el área de Matemáticas no cuentan con recursos tecnológicos adecuados para impartir sus clases porque además los docentes no poseen la herramienta para difundir su enseñanza y por lo tanto no las promueven debidamente en los salones de clases

Salazar (2017) sustentó la investigación “El aprendizaje significativo y su relación con el uso de las TIC en la enseñanza de la informática de los estudiantes del grado noveno de la Institución Educativa Sagrado Corazón de Paz de Ariporo Casanare”. Para optar el grado de Magister en Informática Educativa, por la Universidad Norbert Wiener. Mantuvo como objetivo, Determinar si existe relación entre el aprendizaje significativo y uso de TIC en la enseñanza de la informática y en los estudiantes del grado noveno Instituto Educativo Sagrado Corazón de Paz de Ariporo Casanare Colombia en el 2014. La investigación es descriptiva y de diseño descriptivo correlacional no experimental. La muestra se constituyó de 29 estudiantes seleccionados estadísticamente a los que se les aplicó una encuesta. Entre los resultados se señaló que, el valor de rho igual a 0,619 con $p=0,000<0,05$, indicando que existe una asociación directa moderada significativa entre uso de TIC y aprendizaje significativo de los estudiantes de la Institución Educativa Sagrado Corazón de Paz de Ariporo Casanare. Asimismo, el valor de rho igual a 0,668 con $p=0,000<0,05$, indica que existe una asociación directa moderada significativa entre

uso de TIC y aprendizaje significativo del contenido de tipo cognitivo de los estudiantes de la Institución Educativa Sagrado Corazón de Paz de Ariporo Casanare. Por otra parte, el valor de rho igual a 0,611 con $p=0,000<0,05$, indica que existe una asociación directa moderada significativa entre uso de TIC y aprendizaje significativo del contenido de tipo procedimental de los estudiantes de la Institución Educativa Sagrado Corazón de Paz de Ariporo Casanare. Por lo que se concluye. Se confirma la hipótesis general de investigación indica que a más uso de TIC mejor aprendizaje significativo. También que, se confirma la hipótesis general de investigación indica que a más uso de TIC mejor aprendizaje significativo del contenido de tipo cognitivo.

A nivel nacional

Alvarez (2019) presentó el estudio “Competencia transversal TIC y aprendizaje significativo en estudiantes del VII ciclo I.E. N° 2031 – Comas – 2018”. Para obtener el grado de Maestro en Psicología Educativa, por la Universidad César Vallejo. Tuvo como objetivo, determinar la relación directa que existe entre ambas variables como es la competencia transversal TIC y el aprendizaje significativo. Por su metodología se configuró como una investigación de enfoque cuantitativo, de tipo básica con un diseño no experimental transversal correlacional. La muestra se compuso de 165 estudiantes. Entre los resultados se demostró que existe una relación directa entre las competencias transversales TICS y la dimensión conocimientos previos determinada mediante el Rho de Spearman 0,701. Asimismo, La variable competencias transversales TICS y la dimensión motivación determinada por el Rho de Spearman 0,698 mostró que existe una relación directa. También que, La variable competencias transversales TICS y la dimensión material didáctico determinada por el Rho de Spearman 0,688 que se interpreta como la existencia de una relación directa. Como conclusión se determinó que existe relación directa entre la competencia transversal TIC y el material didáctico en los estudiantes de la institución educativa en mención, cabe precisarse que esta relación es de una magnitud moderada al obtener un coeficiente de correlación rho Spearman = ,688 y un valor, por lo que es importante que el docente haga uso de los tics como material didáctico para lograr el aprendizaje significativo.

Mauricio & Rivera (2019) presentaron el estudio “Recursos tecnológicos y aprendizaje significativo en estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Emblemática “Daniel Alcides Carrión” de Chaupimarca – Pasco”. Para optar del grado de Licenciado en Educación, pro la Universidad Daniel Alcides Carrión. Y tuvo por objetivo, Determinar si existe relación entre los recursos tecnológicos y el aprendizaje significativo en estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Emblemática “Daniel Alcides Carrión” de Chaupimarca - Pasco. La metodología empleada fue de tipo descriptiva correlacional de diseño transversal. La muestra fue de 20 estudiantes. Entre los resultados se destaca que, A partir de los resultados obtenidos, se puede afirmar que existe relación significativa entre los recursos tecnológicos y el aprendizaje significativo de los estudiantes de la Institución Educativa Emblemática “Daniel Alcides Carrión” de Chaupimarca. A su vez como se obtiene como conclusión que existe relación significativa entre los recursos tecnológicos intangibles en el aprendizaje significativo en estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Emblemática “Daniel Alcides Carrión” de Chaupimarca – Pasco.

Gómez (2018) presentó la investigación “Estilos de aprendizaje y aprendizaje significativo de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Contables de la Universidad Privada San Andrés. Lima – 2018”. Hacia la obtención del grado de Maestro en Docencia Universitaria, por la Universidad César Vallejo. Teniendo por objetivo, determinar la relación entre los estilos de aprendizaje y el aprendizaje significativo de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Contables de la Universidad Privada San Andrés. Lima – 2018. Por su metodología se planteó como aplicada, descriptiva con enfoque cuantitativo, correlacional, de diseño no experimental y transversal. La muestra se compuso de 100 estudiantes. Entre los resultados se destaca que, el 37 % de estudiantes tienen un estilo de aprendizaje pragmático y el 14 % de ellos pertenecen a los teóricos. Usando el instrumento CHAEA. La relación entre los estilos de aprendizaje y aprendizaje significativo es directa, positiva y considerable, con un coeficiente Rho de Spearman de 0, 625 y una significatividad estadística de 0, 025. Se concluyo 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. Asimismo, se comprobó que existe relación positiva considerable entre el estilo de aprendizaje activo y aprendizaje significativo de los

estudiantes de la Facultad de Ciencias Contables de la Universidad San Andrés. También que, existe relación positiva considerable entre el estilo de aprendizaje reflexivo y aprendizaje significativo de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Contables de la Universidad San Andrés. Como también existe relación positiva considerable entre el estilo de aprendizaje teórico y aprendizaje significativo de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Contables de la Universidad San Andrés,

A nivel local

Atencio (2019) sustentó el estudio “Determinación del nivel de influencia de las tecnologías de información y comunicación en el rendimiento académico de los alumnos de la Institución Educativa “Marino Adrián Meza Rosales”, Huánuco 2018”, para obtener el grado de Maestro en Educación, por la Universidad Hermilio Valdizán. Tuvo por objetivo explicar la influencia de las tecnologías de información y comunicación en el rendimiento académico de los alumnos de la Institución Educativa “MARINO ADRIÁN MEZA ROSALES” -2018. El estudio se planteó a nivel correlacional y de tipo aplicada. La población se consolidó de 400 alumnos de la Institución Educativa, mientras que la muestra fue probabilística estimándose en 197 alumnos. Entre los resultados se precisó que, los estudiantes consideran que casi siempre utilizan las tecnologías de la información y comunicación, un 40% utilizan siempre, el 16% a veces utiliza y un 4% nunca lo ha utilizado. Por otra parte, los estudiantes indican que utiliza casi siempre al menos un programa de computación para publicar información, un 35% utilizan siempre al menos un programa de computación para publicar información, el 20% a veces publica información y un 5% nunca publica información. Entre sus conclusiones señala que, el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación influye significativamente en el rendimiento académico de los alumnos de la Institución Educativa “Marino Adrián Meza Rosales”, HUÁNUCO 2018 ($p < 0,05$ y Rho de Spearman = 0,893 correlación positiva muy fuerte). Asimismo, los recursos educativos influyen significativamente en el rendimiento académico de los alumnos de la Institución Educativa “Marino Adrián Meza Rosales”, HUÁNUCO 2018. ($p < 0,05$ y Rho de Spearman = 0,884 correlación positiva muy fuerte).

Santillán (2021) presentó el estudio "Las tecnologías de información y comunicación y su relación con el desarrollo de la competencia digital en docentes de la Institución Educativa Illathupa, Huánuco 2020" para obtener el grado de Maestro en Educación, por la Universidad Nacional Hermilio Valdizán. Tuvo como objetivo, establecer la relación que existe entre el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación y el desarrollo de la Competencia Digital en docentes de la Institución Educativa Illathupa, Huánuco 2020. Su metodología se planteó como una investigación de diseño correlacional, la muestra se constituyó de 30 docentes determinado por muestreo no probabilístico. Los resultados indicaron que, existe una correlación positiva significativa entre el uso de las TICS y el desarrollo de la competencia digital en docentes, lo que se evidencia que los encuestados, en su mayoría, hacen uso de las tecnologías para desarrollar sus clases y así potenciar el aprendizaje de los estudiantes. Entre las conclusiones se establece que, hay datos suficientes que nos corroboran que el uso de las TICS se relaciona significativamente con el desarrollo de la competencia digital en docentes de la institución educativa Illathupa, Huánuco 2020

3.2 Bases teóricas

3.2.1 Las TICS

Según Castillo (2016) las TICS representan un campo de trabajo dinámico que comprende medios informativos y comunicativos con gran influencia en la generación actual lo que ha conllevado a plantearse hoy como "la sociedad de la información", algunos autores interpretan el surgimiento de las TICS desde la instauración de los servicios de telefonía y televisión, mientras que otros sostienen que su aparición se da con las nuevas tecnologías durante el siglo veintiuno.

Para Martínez et al. (2014) las tecnologías de la información y comunicación extienden su importancia sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje, por lo que supone una herramienta clave en la educación, aparte de ser un elemento de cambio sobre docentes, alumnos y la sociedad. Las telecomunicaciones y el manejo de información son más aplicaciones más usadas de las TICS. Por su versatilidad y

prestaciones ha demostrado ser un elemento muy útil para diseminar conocimiento, por lo que en el corto plazo evolucionó del objetivo inicial con el que fue concebido.

3.2.1.1 Información

Como indica Sánchez (2008) las TIC cumplen la función de prestar los medios tecnológicos necesarios para gestionar y transformar información, por su rapidez e interactividad se apoya en dispositivos de alto rendimientos y programas computacionales que permiten la generación, transformación, almacenamiento, resguardo y disposición de la información en todo momento en cualquier lugar que cumpla características de conectividad.

Según Paau (2009) manejar las TICS brindará a los estudiantes la capacidad de acceder a todo tipo de información, comunicarse bilateralmente con personas de su entorno e instituciones. Las TICS se posicionan en medio para el desarrollo integral de los alumnos dotándolos de la capacidad de determinar su ritmo de aprendizaje accediendo a datos en cuanto tenga la conectividad necesaria, por lo que no necesita de ambientes físicos para desarrollar actividades como investigar o revisar conceptos antes vistos.

Como indican Carnicero et al. (2002) dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje permiten la generación de un entorno flexible, la integración a corrientes de información mejorará el aprendizaje significativo, debido a que con la frecuencia que las personas ingresan a estos medios digitales expanden sus conocimientos, mejoran sus destrezas y se preparan para un contexto de cambio.

3.2.1.2 Comunicación efectiva

Como señalan Miranda et al. (2011) como acción de comunicar las TICS dan mayor libertad porque permite a los agentes interactuar por un medio común sin contrariedades por ubicación, el tamaño del mensaje presentando un contexto más cercano con pocas limitaciones que se podrían dar en un ambiente físico. La forma en que los docentes se comunican con sus alumnos complementa la educación institucionalizada. La comunicación se vuelve más efectiva cuando los tiempos de respuesta y la participación del emisor y el receptor se da de forma ágil.

3.2.1.3 Convivencia digital

Según la UNICEF & GBA (2020) los usuarios de medios informativos se tienen que adaptar a los valores y prácticas manejadas en entorno digital, el tratamiento de datos, el uso de recursos web, e información que se comparte por vías de acceso libre suponen un riesgo para la seguridad personal, por lo tanto se debe tener un estrecho control sobre los datos que ponemos a disposición del otras personas. Reconocer los canales de información para determinar la confianza que se deposita en ellos, para situaciones de trabajo o estudio se debe actuar con legalidad dando datos reales y respetando las normas de las comunidades en sitios web, foros, intranet institucional, etc.

Como indican la UNICEF & GBA (2020) para realizar la convivencia digital tiene sus propios retos, para lo cual se debe actuar con ética y reconociendo que es un espacio donde se pueden ver muchas actitudes poco frecuentes en la vida real, el anonimato, la falta de un visualización física del interlocutor puede desligarnos de valores, sentimientos y muestra de expresiones, por lo que es importante de usar medios electrónicos con responsabilidad.

3.2.1.4 Tecnología

Para Castro et al. (2007) la tecnología ligada a las TICS por ahora se componen de los dispositivos electrónicos como: computadoras, celulares, etc. Los cuales nos permiten ingresar a la red, estos varían en su capacidad individual para atender ciertas acciones que realizan los usuarios. Estos dispositivos se deben acompañar de servicios de interconexión como el internet por fibra óptica. Algo indiscutible que se busca con estos avances es la interactividad que permite el vínculo usuario – sistema el cual se debe adaptar a los requerimientos educativos o de trabajo.

3.2.2 Aprendizaje significativo

Para Ausubel (2002) la teoría del aprendizaje significativo implica la construcción de conocimientos a través de un proceso armónico, secuencial y coherente. Según el autor este aprendizaje parte de conceptos arraigados en el individuo y se relacionan como un vínculo similar al experimento de los vasos comunicantes, planteando que la acción de aprender forma parte de una red en la que los conocimientos se entrelazan entre sí para darle sentido al mundo. A esto se suma

que por niveles cognoscitivos una persona interpreta y comprende de cierta manera situaciones y hechos de la realidad.

De acuerdo con Ausubel (2002) partiendo de esta premisa el aprendizaje significativo busca trascender a las fronteras de la enseñanza. Si se puede generar una base sólida de capacidades y destrezas metacognitivas el alumno será capaz de recrear procesos por sí mismo una y otra vez al ser consciente de lo que hace. También menciona que como conocimientos centrales del aprendizaje el individuo partirá de sus experiencias previas. Si partimos de aquí la introducción de nuevos conceptos, teorías e ideas se adecuarán mejor y se complementarán en la psique del individuo.

Para Moreira (2019) aprendizaje significativo, representa la relación de dos conocimientos: el primero, es el que proviene de sus experiencias y el segundo, es un conocimiento nuevo estos sufren modificaciones y reajustes por el individuo, que dará como resultado un nuevo concepto por el contraste realizado, esto quiere decir que los conocimientos son elementos cambiantes que se alteran de acuerdo a la interacción del individuo y la educación.

De esta manera Moreira (2019) establece al aprendizaje significativo como un enfoque teórico en el cual, el principal actor es el alumno quien partiendo de su capacidad cognoscitiva realiza un entendimiento dinámico y autocrítico de conceptos. Aquí se nota el impacto de las TICs debido a que otorga ventajas de conectividad, comunicación, información que son las bases de la educación. De esta manera hace que el aprendizaje sea sustantivo se abarquen más significados siendo capaces de adaptarse al nivel de aprendizaje del alumno y desarrollando destrezas en investigación y procesamientos de la información.

3.2.2.1 Aprendizaje por descubrimiento

De acuerdo con Bruner et al. (2003) el aprendizaje por descubrimiento es un estudio clásico de la adquisición de conceptos que fundamenta la psicología. Asimismo, el aprendizaje por descubrimiento es fuente de curiosidad y motivación intrínseca. A su vez esta también depende del entrenamiento heurístico, capacidad de pensamiento crítico y sistematización de lo aprendido, basados en principios del aprendizaje activo.

Según Ausubel et al. (1976) el aprendizaje por descubrimientos no es solvente para el alumno, debido a que no todo conocimiento se puede descubrir por uno mismo, en mayor parte se debe dar la interacción con el profesor porque el aprender al descubrir no siempre sigue el proceso de organización, adaptación y uso del conocimiento como un producto de valor. Además de no tomar en cuenta cuales son los métodos inductivos más apropiados para la enseñanza.

3.2.2.3 Aprendizaje por repetición

Como menciona Ausubel et al. (1976) aprendizaje por repetición se relaciona directamente con la estructura cognoscitiva en forma arbitraria y seguir pasos establecidos al pie de la letra. Es por esta relación que en primer lugar los procesos y tareas tienen significados y están establecidos por un ente colegiado o normatividad, estos se perciben como tal de esta manera se puede replicar, en este contexto se encuentran los currículos de educación en sus distintos niveles. Posteriormente se señala la interferencia que ocurre con las tareas que implica el aprendizaje y que parten desde la estructura cognoscitiva, aquí encontraremos los temas y evaluaciones por niveles de estudio que tiene extrema arbitrariedad, parten de una idea de interiorizar conceptos, prácticas y se enfoca en el aprendizaje de retención.

3.3 Bases conceptuales

Las TICS: se define como tecnologías de la información y comunicaciones a aquellos avances tecnológicos para favorecer la conectividad y el intercambio de información, que fue potenciada con la globalización y dio inicio a la sociedad de la información, posteriormente se volvió una herramienta fundamental de la educación.

Manejo de TICS: capacidad de los usuarios de las TICS para emplear de manera organizada y estructurada en base a sus necesidades las tecnologías que soporten sus actividades de trabajo o educación.

Convivencia digital: es la convivencia informada y realizada bajo características de legalidad en el entorno digital, para lo cual se deben tomar normas para conocer los parámetros y medidas pertinentes contra riesgos informáticos.

Comunicación efectiva: dentro de las funciones de las TICS la comunicación efectiva se convierte en un objetivo sobre su utilización, es mediante la utilización de

medios de comunicación masificados dentro del contexto institucional que se busca comunicarse de manera fácil y ágil.

Aprendizaje significativo: es la formación de asociaciones de conceptos con experiencias previas para crear una amalgama entre experiencia y razonamiento con la finalidad de crear conocimiento nuevo a partir del juicio crítico y la evaluación de conceptos y prácticas académicas.

Aprendizaje por descubrimiento: en la formación de conocimientos mediante la exploración, la investigación, sea naturalmente por curiosidad del ser humano o por métodos avalados.

Aprendizaje por repetición: es el proceso formativo que sigue programas, normas y prácticas educativas establecidas en documentos de gestión educativa, se desarrolla a través del reforzamiento constante sobre conceptos tipificados por expertos y órganos colegiados.

CAPÍTULO IV. MARCO METODOLÓGICO

4.1 Ámbito

Según Carrasco (2005) el ámbito es la delimitación y consiste en señalar el espacio en que se desarrollará la investigación con prudencia y precisión. En tanto el estudio fue establecer su ámbito según los siguientes aspectos:

Delimitación espacial:

El estudio de investigación tuvo lugar en la Institución Educativa “Gregorio Cartagena”, del distrito de Huácar conocida como la “Tierra de los Brujos”, provincia de Ambo, departamento de Huánuco, país del Perú y con jurisdicción administrativa a la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL AMBO).

Delimitación de tiempo o temporal:

Por su orientación y metodología se plantearon como un desarrollo transversal, lo que significa que su desarrollo se dio en un lapso de tiempo.

Delimitación conceptual:

Los términos a que se remite el problema de investigación son:

- Las TICS
- La tecnología
- Aprendizaje significativo
- Aprendizaje por descubrimiento y repetición

4.2 Tipo y nivel de investigación

A. Tipo de investigación

De acuerdo con Ñaupás et al. (2014) el tipo de investigación se estableció en base al alcance del mismo, toda investigación parte en su forma básica desde la observación, llegando a ser aplicada cuando el investigador utiliza instrumentos para evaluar el comportamiento y/o respuestas de una muestra determinada. En base a esto y por las preguntas de investigación planteadas se determinó que el estudio fue de tipo aplicada puesto que intervendremos en la muestra aplicando un instrumento validado a fin de obtener respuestas sobre las variables.

C. Nivel de investigación

Como destacan Hernández et al. (2014) por su orientación los estudios de naturaleza explicativa albergan una fuerte descripción de conceptos y fenómenos para alcanzar precisiones sobre su causa y efecto en base a indagaciones. Por lo expresado por los autores, el estudio fue una investigación de nivel explicativo, debido a que mediante el análisis de información de diversas fuentes se analizarán las dimensiones de las TICS y su efecto (influencia) en el aprendizaje significativo docente de la I.E. “Gregorio Cartagena” de Huácar-Ambo.

4.3 Población y muestra

4.3.1. Descripción de la población

Según Hernández et al. (2014) la población se conforma de todos los casos que mantengan características similares. Para esta investigación en particular la población se conformó de 19 docentes, 1 directora y 9 administrativos.

Tabla 1. Población docente de la I.E. Gregorio Cartagena, Huácar Ambo

PLANA DOCENTE DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “GREGORIO CARTAGENA”, HUÁCAR				
Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	SEXO	CARGO	ESPECIALIDAD
1	AGUERO ESPINOZA, Sandra E.	F	Docente	Comunicación
2	AYALA GÓMEZ, Jorge	M	Docente	Matemática
3	CAMACHO ROBLES, Nancy	F	Docente	Ciencia y Tecnología
4	CÁRDENAS SANTIAGO, Aron	M	Docente	Educación Artística
5	DE LA CRUZ BORJA, Yusi	F	Docente	Inglés
6	DELGADO VIVAR, Marisol	F	Docente	Ciencias Sociales
7	FERNÁNDEZ OCHOA, Olga	F	Docente	Matemática
8	HURTADO CASTAÑEDA, Iván	M	Docente	Ciencia y Tecnología
9	ILLATOPA CLEMENETE, Yovana	F	Docente	Comunicación
10	LEÓN ESCOBAL, Emiliano	M	Docente	Comunicación
11	LÓPEZ UBALDO, Santos	M	Docente	Inglés
12	MALPARTIDA GARAY, Marilyn	F	Coordinadora de Tutoría	Matemática
13	ORBEZO BRAVO, Melissa	F	Docente	Educación para el trabajo
14	RÍOS BRAVO, David	M	Docente	Matemática
15	SANTIAGO ALBORNOZ, Hugo	M	Coordinador	Comunicación
16	SUAREZ MERINO, Melchor	M	Docente	Educación Física
17	TAPIA FLORES, Víctor	M	Docente	Ciencia y Tecnología

18	VELÁSQUEZ MAURTUA, Ana M	F	Docente	Religión
19	VILLANUEVA CABRERA, Caleb	M	Docente	Ciencias Sociales
20	ESTEBAN BARZOLA, Doris	F	Directora	Ciencia y Tecnología
21	HUAMÁN CANO, Dayana	F	Docente	Secretaria
22	PONCE SÁNCHEZ, Wilder	M	Docente	Vigilante
23	HUAQUI RAMÍREZ, Daniel	M	Docente	Laboratorio
24	ESPINOZA RAMÍREZ, Ligia	F	Docente	Psicóloga
25	CÓRDOVA MENDOZA, Sindy	F	Docente	Computación
26	CLAUDIO ACOSTA, Kelly	F	Docente	Inglés
27	CONDEZO ÁVILA, Nelson	M	Docente	Matemática
28	HUERTA VIVAR, Elsa Roxana	M	Docente	Comunicación
29	ZAMUDIO SALGADO, Félix	M	Docente	Auxiliar
				TOTAL: 29 docentes

4.3.2. Muestra y método de muestreo

Sobre la muestra Hernández et al. (2014) señalan que representa una pequeña parte de la población elegida por métodos probabilísticos o no probabilísticos y sobre el cual se aplicarán los instrumentos designados para recojo de datos.

En base al enunciado y tomando en cuenta el reducido tamaño de la población de estudio, los objetivos de la investigación y las variables se optaron por un método de muestreo no probabilístico a fin de aplicar los instrumentos sobre los 29 miembros de la I.E Gregorio Cartagena de Huácar.

4.3.3. Criterios de inclusión y exclusión

A. Inclusión

El estudio se sujeta a criterios de inclusión tales como: el rol docente, la formación académica, las necesidades formativas virtuales y uso de las TICS que utilizan los docentes de la I.E. Gregorio Cartagena. Como también la ubicación geográfica que evite la dispersión de los evaluados.

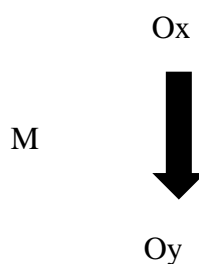
B. Exclusión

Entre los criterios de exclusión se mencionan aquellos criterios que evitan que se tenga una imagen actual del fenómeno para lo cual se excluyen los casos de docentes

que dejaron de trabajar en el periodo anterior, o que se encuentren de vacaciones o suspensión temporal como también se excluyó a docentes de otras instituciones educativas. También se encuentran excluidos aquellos docentes que no manifiestan interés en participar de las charlas.

4.4 Diseño de la investigación

Sobre el diseño de investigación Hernández et al. (2014) mencionan que se es empleado para orientar la programación del estudio en el tiempo, según el diseño el estudio se configuró como no experimental. Por lo mencionado por los autores, la investigación se desarrolló a través de un diseño transversal, a su vez se determina que el presente estudio fue no experimental porque no se manipularán las variables. El diseño transversal se desarrolla bajo el siguiente esquema.



M: Muestra en quien se realiza el estudio (Docentes)

Ox: De la variable independiente (las TICS)

➡ : El nivel o grado de causa y efecto entre las variables (influencia)

Oy: De la variable dependiente (Aprendizaje significativo)

4.5 Técnicas e instrumentos

4.5.1. Técnicas

Para Ñaupas et al. (2014) las técnicas utilizadas en el recojo de datos se deben adecuar al enfoque, tipo y diseño de investigación y las perspectivas que se desearon obtener en forma de datos. Para el presente estudio se empleó la técnica de la encuesta como fuente de datos primaria.

Técnicas de recojo de datos:

Encuesta: es la fuente primaria de datos de estudio que ayudaron a la recolección de datos de la investigación “Las TICS y su influencia en el Aprendizaje

significativo docente de la I.E Gregorio Cartagena-Huácar 2022”. Este se ejecutó a través del cuestionario.

4.5.2. Instrumentos

Siguiendo esta la técnica de la encuesta se generó el instrumento que no puede ser otro que el cuestionario debido a que se considera como una lista de interrogantes estructuradas para obtener percepciones y verdades de la muestra.

Cuestionario: dirigida a docentes de la I.E. Gregorio Cartagena de Huácar. Se presentó como un conjunto de preguntas dirigidas a la muestra seleccionada de las variables de estudio (X=Las TICS; Y= Aprendizaje significativo).

4.5.2.1 Validación de los instrumentos para la recolección de datos

Como señalan Hernández et al. (2014) en la validación se estableció si el instrumento midió a sus variables y sus dimensiones, para lo cual se siguió pautas para su elaboración y una evaluación adecuada por expertos. Fue importante contar con un instrumento aprobado (cuestionario) por el ente colegiado al cual se adscribió el investigador par este caso, tenemos la DIRECTIVA N°003-2018-UNHEVAL-EPG el cual en el “Anexo 10” contempla la validación por jueces o expertos se consideró el formato de validación por expertos de la Escuela de Posgrado de la UNHEVAL. El cual se califica en una escala del 1 al 4 por cada ítem. El formato se encuentra referencialmente en los anexos de la presente investigación.

4.5.2.2 Confiabilidad de los instrumentos para la recolección de datos

Se determinó la confiabilidad del instrumento, se empleó la escala de criterios destinados a evaluar la confiabilidad los cuales se detallan a continuación.

Tabla 1. Criterios para evaluar los niveles de confiabilidad

VALORES	NIVEL DE CONFIABILIDAD
-1 a 0	No es confiable
0.01 a 0.49	Baja confiabilidad
0.5 a 0.75	Moderada confiabilidad
0.76 a 0.89	Fuerte confiabilidad
0.9 a 1	Alta confiabilidad

Fuente: (Hernández et al., 2014 p.438)

Teniendo como parámetro la tabla establecida por el metodólogo, se empleó el coeficiente de alfa de Cronbach para conocer el grado de confiabilidad de los instrumentos.

Sobre este coeficiente, se trabajó en función directa de las covarianzas entre los ítems, indicando, por tanto, la consistencia del instrumento. Los resultados se detallan en la siguiente tabla.

Tabla 2. Niveles de confiabilidad de los Instrumentos.

Nivel del Instrumento	Alfa de Cronbach	N° de Elementos
Las TICS	0,813	9
Aprendizaje significativo	0,825	9

En la tabla 2, se evidenció los niveles de confiabilidad obtenidos empleando la prueba de alfa de Cronbach por cada instrumento. En el cual la variable “Las TICS” se obtuvo un 0.813 que se interpretó como una fuerte confiabilidad. Mientras que sobre la variable “Aprendizaje significativo” se obtuvo un 0.825 lo que indica también una fuerte confiabilidad, interpretando los criterios expuestos en la tabla 1.

4.6 Técnicas para el procesamiento y análisis de datos

A. Técnicas de procesamiento de datos

Sobre el procesamiento de datos Bernal et al. (2006) mencionan que consistieron en tomar datos dispersos obtenidos de la muestra, para convertirlos, tratarlos bajo métodos estadísticos, para producir datos organizados. Por lo tanto, el investigador siguiendo las técnicas y procedimientos analizó los datos a fin de sistematizarlos para generar respuestas, el procesamiento de datos del estudio fue para organizar los datos cuantitativos obtenidos de la muestra. Sobre el cual se empleó programas computacionales tales como: el SPSS 25, como soporte estadístico que sistematice los hallazgos, mediante tablas y gráficos.

- **La revisión crítica**

En la cual se desarrollan tres fases: el primero, se comprobó la presencia de por lo menos el 90% de los instrumentos empleados en la recolección de datos para garantizar la confiabilidad de las conclusiones. Segundo, se comprobó que las preguntas sobre los indicadores de las variables estén contestadas en su totalidad. Y tercero. se eliminarán aquellos instrumentos que muestren respuestas con sesgos notorios o viciados o poco coherentes. Realizando de alguna manera la gestión de la calidad de los datos.

- **El Ordenamiento**

La organización de los datos se realizó en base a las variables y los objetivos que presenta el estudio. Las incidencias se ordenarán de mayor a menor.

- **La Clasificación de datos**

Los datos se organizaron en base a grupos y clases, para obtener tablas estadísticas en base a las escalas de medición de las variables, que para el presente estudio será nominal y ordinal.

- **Representación de datos:**

Se utilizaron estadígrafos como: tabla de frecuencias, gráficos de barras, y diagramas circulares. Necesarios para una presentación dinámica.

B. Técnicas de Análisis de datos

Como expresa Hernández et al. (2014) posteriormente a la depuración, codificación, ordenamiento sistemático, etc., de los datos. Se debe proceder a analizar

sus características sobre una matriz definida, para tal acción se empleó un programa informático en el cual se siguen las siguientes fases.

Fase 1. Determinaron el software adecuado para analizar los datos.

Fase 2. Ejecutaron el programa: SPSS 25.

Fase 3. Exploración de los datos: a) evaluaron descriptivamente los datos por cada variable. b) Observar los datos por variable.

Fase 4. Analizaron la confiabilidad y validez logradas por el o los instrumentos de medición.

Fase 5. Realizaron a través de pruebas estadísticas, la comprobación de las hipótesis planteadas (análisis estadístico inferencial).

Fase 6. Emplearon análisis adicionales si se requiere.

Fase 7. Dispusieron los resultados para ser presentados en (tablas, gráficas, figuras, cuadros, etc.). por lo manifestado, el estudio desarrolla el proceso descrito empleando el programa SPSS a fin de realizar el análisis de datos y las pruebas estadísticas de aceptación o rechazo de hipótesis.

Estadística descriptiva y estadística inferencial:

La estadística descriptiva, desarrolló el trabajo estadístico con respecto a la muestra que fue extraída de la población (docentes de la I.E. Gregorio Cartagena) los cuales fueron elegidos en su totalidad, para luego extraer conclusiones sobre la población investigada.

4.7 Aspectos éticos

La investigación en su aspecto legal cumplido con parámetros de moralidad y normatividad sobre cuestiones como: la autonomía, la confidencialidad, no al plagio, el principio de beneficencia no maleficencia descritos a continuación.

Autonomía:

El investigador eligió el tema por su libre convicción, de la misma manera su realización se hizo gozando de total libertad de mostrar los hallazgos sin intromisión de algún tipo.

Confidencialidad:

La información personal tanto del investigador como de los investigados no fueron expuestos a terceros.

No al plagio:

Las fuentes de datos consultadas fueron mencionadas correctamente para no causar perjuicio académico.

Beneficencia/ no-maleficencia:

Las intenciones de la presente investigación fueron la generación de conocimientos el mayor entendimiento de un problema y la solución de controversias frente a un tema. No fue parte de las razones del presente estudio ocasionarle el mal a sus participantes o la sociedad.

CAPÍTULO V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1 Análisis descriptivo

Tabla 01.

Información en el uso de tecnologías de la información de los docentes de la Institución Educativa Gregorio Cartagena, Huácar 2022.

Información	N = 29	
	N°	%
Adecuado	17	58.6
Regular	11	37.9
Inadecuado	1	3.4
Total	29	100.0

Nota. Cuestionario de la variable “Las TICS”.

Análisis e interpretación

En la tabla 01 respecto a la información en el uso de tecnologías de la información de los docentes de la Institución Educativa Gregorio Cartagena en estudio, se aprecia que del 100% (29) participantes, en más de la mitad fue adecuado [58.6% (17)], seguido de más de un tercio donde fue regular [37.6% (11)] y solo en un 3.4% (1) fue inadecuado; notándose que en mayor proporción realizaban de modo adecuado la transformación de datos y adaptación de datos

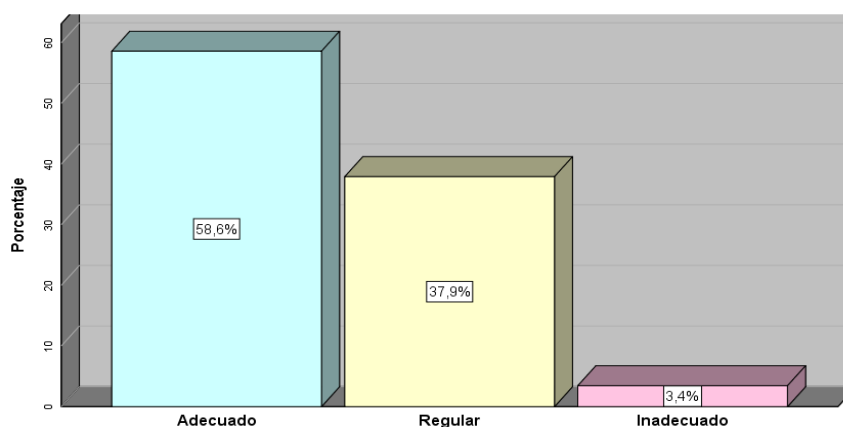


Gráfico 01.

Representación gráfica de la información en el uso de tecnologías de la información de los docentes de la Institución Educativa Gregorio Cartagena, Huácar 2022.

Tabla 02.

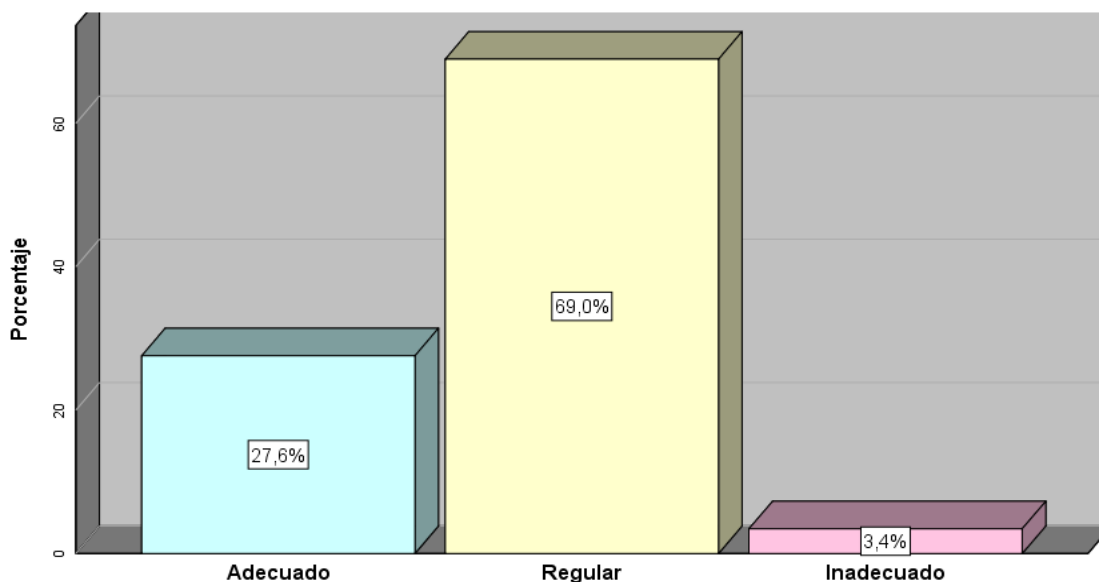
Comunicación efectiva en el uso de tecnologías de la información de los docentes de la Institución Educativa Gregorio Cartagena, Huácar 2022.

Comunicación efectiva	N = 29	
	N°	%
Adecuado	8	27.6
Regular	20	69.0
Inadecuado	1	3.4
Total	29	100.0

Nota. Cuestionario de la variable "Las TICS".

Análisis e interpretación

En la tabla 02 referente a la comunicación efectiva en el uso de tecnologías de la información de los docentes de la Institución Educativa Gregorio Cartagena en estudio, se observa que del 100% (29) participantes, en la gran mayoría fue regular [69.0% (20)], seguido de casi un tercio donde fue regular [27.6% (11)] y solo en un 3.4% (1) fue inadecuado; notándose que en mayor proporción realizaban de modo regular el intercambio y colaboración en la comunicación.

**Gráfico****02.**

Representación gráfica de la comunicación efectiva en el uso de tecnologías de la información de los docentes de la Institución Educativa Gregorio Cartagena, Huácar 2022.

Tabla 03.

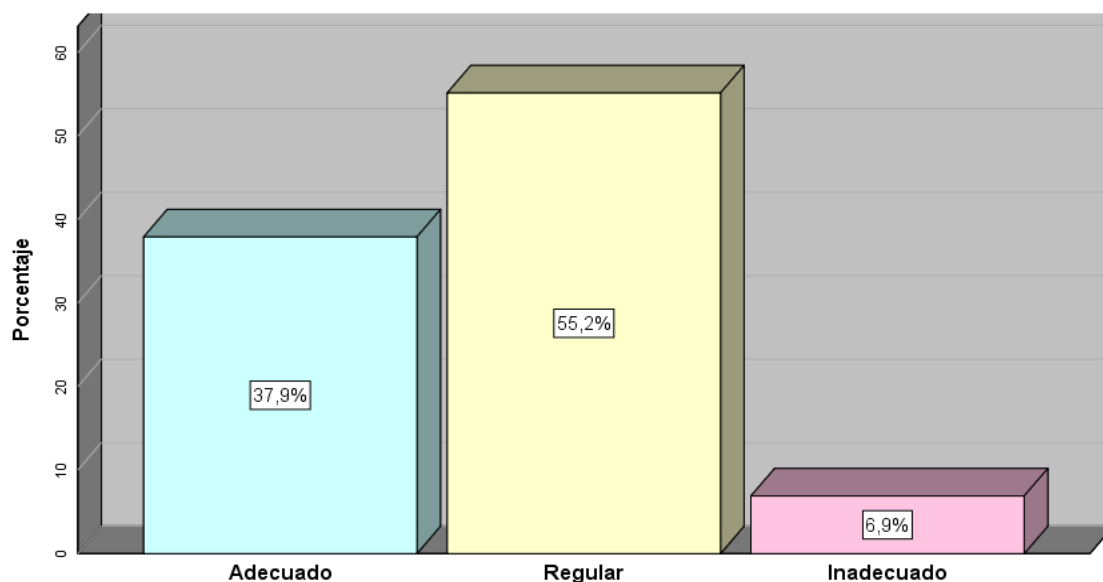
Convivencia digital en el uso de tecnologías de la información de los docentes de la Institución Educativa Gregorio Cartagena, Huácar 2022.

Convivencia digital	N = 29	
	N°	%
Adecuado	11	37.9
Regular	16	55.2
Inadecuado	2	6.9
Total	29	100.0

Nota. Cuestionario de la variable "Las TICS".

Análisis e interpretación

En la tabla 03 concerniente a la convivencia digital en el uso de tecnologías de la información de los docentes de la Institución Educativa Gregorio Cartagena en estudio, se observa que del 100% (29) participantes, en más de la mitad fue regular [55.2% (16)], seguido de más de un tercio donde fue regular [37.6% (11)] y solo en un 6.9% (2) fue inadecuado; notándose que en mayor proporción realizaban de modo regular la responsabilidad, riesgos y oportunidades en la convivencia digital.

**Gráfico****03.**

Representación gráfica de la convivencia digital en el uso de tecnologías de la información de los docentes de la Institución Educativa Gregorio Cartagena, Huácar 2022.

Tabla 04.

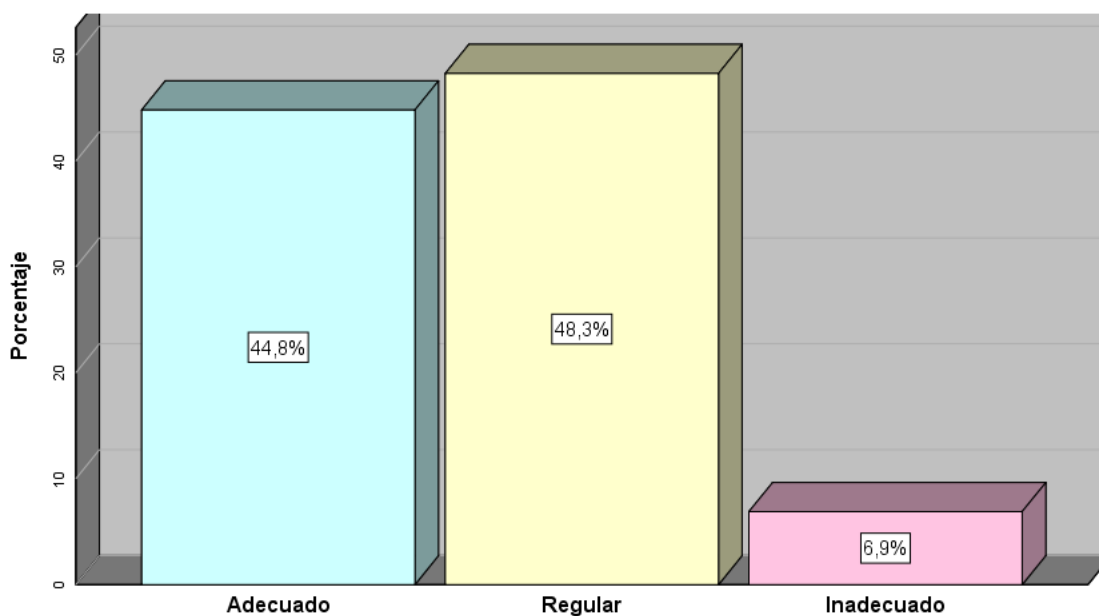
Tecnología en el uso de tecnologías de la información de los docentes de la Institución Educativa Gregorio Cartagena, Huácar 2022.

Tecnología	N = 29	
	N°	%
Adecuado	13	44.8
Regular	14	48.3
Inadecuado	2	6.9
Total	29	100.0

Nota. Cuestionario de la variable "Las TICS".

Análisis e interpretación

En la tabla 04 respecto a la tecnología en el uso de tecnologías de la información de los docentes de la Institución Educativa Gregorio Cartagena en estudio, se observa que del 100% (29) participantes, en casi la mitad fue regular [48.3% (14)], seguido de un 44.8% (13) donde fue adecuado y solo en un 6.9% (2) fue inadecuado; notándose que en mayor proporción realizaban de modo regular el conocimientos y manejo de tecnologías.

**Gráfico 04.**

Representación gráfica de la tecnología en el uso de tecnologías de la información de los docentes de la Institución Educativa Gregorio Cartagena, Huácar 2022.

Tabla 05.

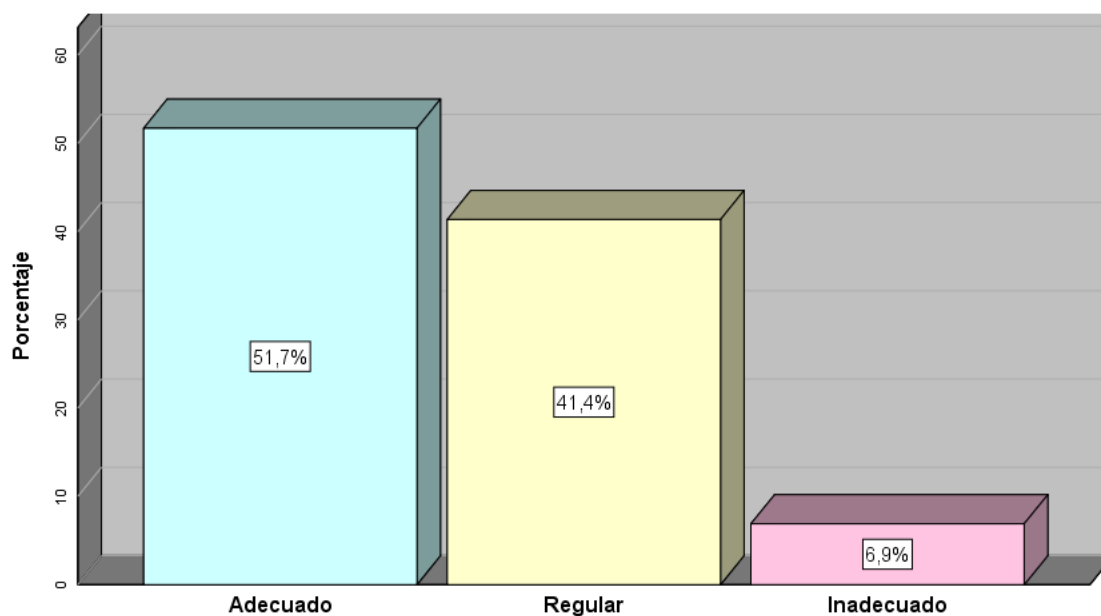
Uso de tecnologías de la información de los docentes de la Institución Educativa Gregorio Cartagena, Huácar 2022.

Uso de las TICS	N = 29	
	N°	%
Adecuado	15	51.7
Regular	12	41.4
Inadecuado	2	6.9
Total	29	100.0

Nota. Cuestionario de la variable "Las TICS".

Análisis e interpretación

En la tabla 05 en razón al uso de tecnologías de la información de los docentes de la Institución Educativa Gregorio Cartagena en estudio, se aprecia que del 100% (29) participantes, en más de la mitad fue adecuado [51.7% (15)], seguido de un 41.4% (12) donde fue regular y solo en un 6.9% (2) fue inadecuado; notándose que en mayor proporción realizaban de modo adecuado la información, comunicación efectiva, convivencia digital y tecnología en el uso de las TICS.

**Gráfico 05.**

Representación gráfica del uso de tecnologías de la información de los docentes de la Institución Educativa Gregorio Cartagena, Huácar 2022.

Tabla 06.

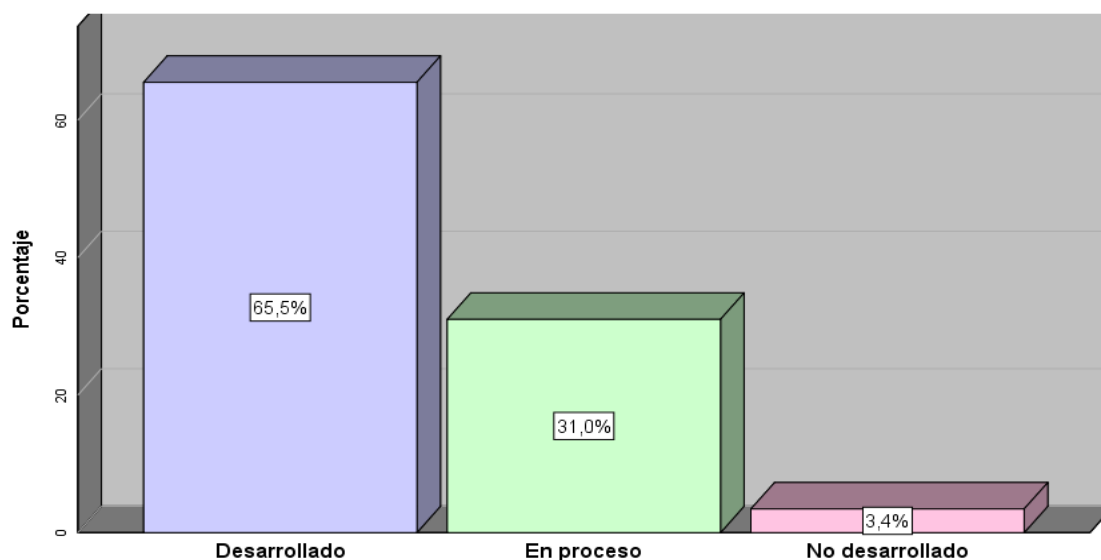
Aprendizaje por descubrimiento en los docentes de la Institución Educativa Gregorio Cartagena, Huácar 2022.

Aprendizaje por descubrimiento	N = 29	
	N°	%
Desarrollado	19	65.5
En proceso	9	31.0
No desarrollado	1	3.4
Total	29	100.0

Nota. Cuestionario de la variable “Aprendizaje significativo”.

Análisis e interpretación

En la tabla 06 respecto al aprendizaje por descubrimiento en los docentes de la Institución Educativa Gregorio Cartagena en estudio, se aprecia que del 100%(29) participantes, en la mayoría fue desarrollado [65.5%(19)], seguido de casi un tercio que se encontraban en proceso [31.0%(9)] y solo en el 3.4%(1) no desarrollado; notándose que en mayor proporción siempre o en mayoría de veces afirman que la información obtenida es fácil de comprender, usan las TICS para informarse e investigar y transmiten conocimientos adecuadamente.

**Gráfico 06.**

Representación gráfica del aprendizaje por descubrimiento en los docentes de la Institución Educativa Gregorio Cartagena, Huácar 2022.

Tabla 07.

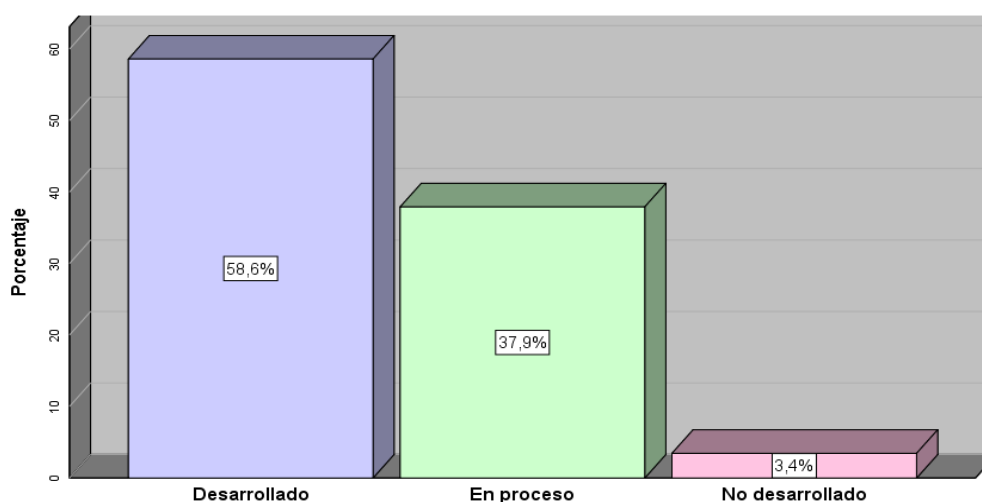
Aprendizaje por repetición en los docentes de la Institución Educativa Gregorio Cartagena, Huácar 2022.

Aprendizaje por repetición	N = 29	
	N°	%
Desarrollado	17	58.6
En proceso	11	37.9
No desarrollado	1	3.4
Total	29	100.0

Nota. Cuestionario de la variable “Aprendizaje significativo”.

Análisis e interpretación

En la tabla 07 referentes al aprendizaje por repetición en los docentes de la Institución Educativa Gregorio Cartagena en estudio, se aprecia que del 100%(29) participantes, en más de la mitad fue desarrollado [58.6%(17)], seguido de más de un tercio que se encontraban en proceso [37.9%(11)] y solo en el 3.4%(1) no desarrollado; notándose que en mayor proporción siempre o en mayoría afirman que el internet es una herramienta de trabajo, consideran que las herramientas metodológicas en la motivación a la tarea educativa, hace lo posible para el uso de las TICS en las evaluaciones y afirman que los centros de estudio le han brindado educación sobre medios digitales.

**Gráfico 07.**

Representación gráfica del aprendizaje por repetición en los docentes de la Institución Educativa Gregorio Cartagena, Huácar 2022.

Tabla 08.

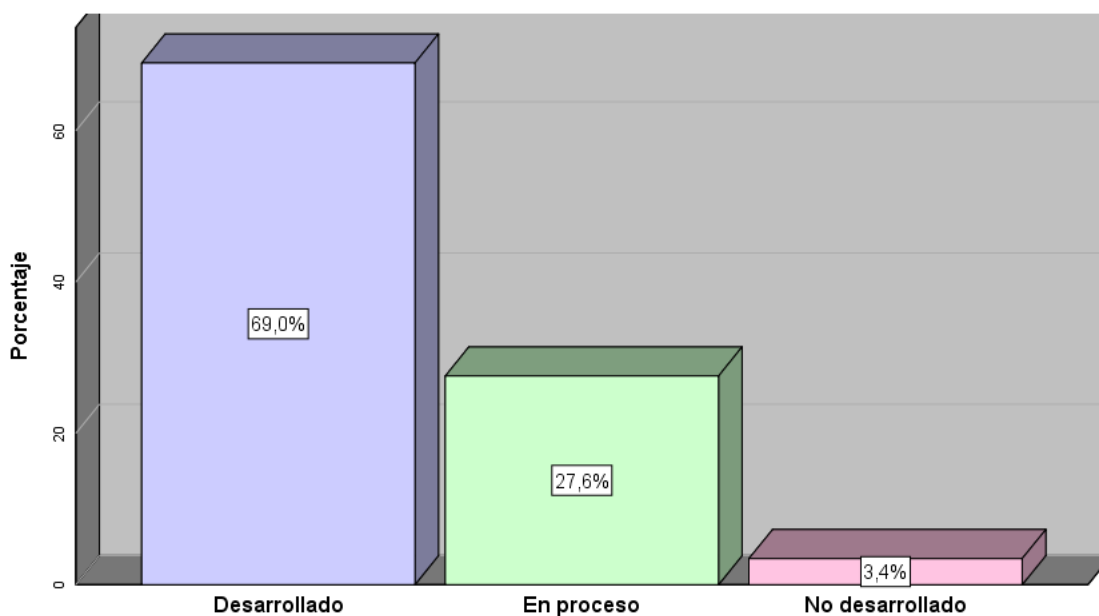
Aprendizaje significativo en los docentes de la Institución Educativa Gregorio Cartagena, Huácar 2022.

Aprendizaje significativo	N = 29	
	N°	%
Desarrollado	20	69.0
En proceso	8	27.6
No desarrollado	1	3.4
Total	29	100.0

Nota. Cuestionario de la variable “Aprendizaje significativo”.

Análisis e interpretación

En la tabla 08 concerniente al aprendizaje significativo en los docentes de la Institución Educativa Gregorio Cartagena en estudio, se observa que del 100% (29) participantes, en la mayoría fue desarrollado [69.0% (20)], seguido de casi un tercio que se encontraban en proceso [27.6% (11)] y solo en el 3.4% (1) no desarrollado; notándose que en mayor proporción habían desarrollado el aprendizaje por descubrimiento y por repetición.

**Gráfico 08.**

Representación gráfica del aprendizaje significativo en los docentes de la Institución Educativa Gregorio Cartagena, Huácar 2022.

Tabla 09.

Información en el uso de tecnologías de información y el aprendizaje significativo en los docentes de la Institución Educativa Gregorio Cartagena, Huácar 2022.

Información	Aprendizaje significativo						Total	
	Desarrollado		En proceso		No desarrollado			
	N°	%	N°	%	N°	%		
Adecuado	17	58.6	0	0.0	0	0.0	17	58.6
Regular	3	10.3	8	27.6	0	0.0	11	37.9
Inadecuado	0	0.0	0	0.0	1	3.4	1	3.4
Total	20	69.0	8	27.6	1	3.4	29	100.0

Nota. Cuestionario de la variable “Las TIC” y “Aprendizaje significativo”.

Análisis e interpretación

En la tabla 09, referente a la información en el uso de tecnologías de información y el aprendizaje significativo en los docentes de la Institución Educativa Gregorio Cartagena en estudio, se observa que del 100% (29) participantes, en más de la mitad de los docentes presentaban un adecuado uso de la información y a su vez un aprendizaje desarrollado [58.6%(17)], seguido de casi un tercio en quienes se encontraban en un nivel regular el uso de información y el aprendizaje se encontraba en proceso [27.6%(8)]; en tanto ninguno que realizaba un uso inadecuado de información presentaban aprendizaje desarrollado y ninguno que presentaba un uso adecuado presentaba un aprendizaje no desarrollado; demostrando que a mayor uso de la información de las TICS mejor será el aprendizaje significativo de los docentes en estudio.

Tabla 10.

Comunicación efectiva en el uso de tecnologías de información y el aprendizaje significativo en los docentes de la Institución Educativa Gregorio Cartagena, Huácar 2022.

Comunicación efectiva	Aprendizaje significativo						Total	
	Desarrollado		En proceso		No desarrollado			
	N°	%	N°	%	N°	%		
Adecuado	8	27.6	0	0.0	0	0.0	8	27.6
Regular	12	41.4	8	27.6	0	0.0	20	69.0
Inadecuado	0	0.0	0	0.0	1	3.4	1	3.4

Total	20	69.0	8	27.6	1	3.4	29	100.0
--------------	----	------	---	------	---	-----	----	-------

Nota. Cuestionario de la variable “Las TIC” y “Aprendizaje significativo”.

Análisis e interpretación

En la tabla 10, referente a la comunicación efectiva en el uso de tecnologías de información y el aprendizaje significativo en los docentes de la Institución Educativa Gregorio Cartagena en estudio, se aprecia que del 100% (29) participantes, en más de la mitad de los docentes presentaban un regular uso de la comunicación efectiva y a su vez un aprendizaje desarrollado [41.4% (12)], seguido de casi un tercio en quienes se encontraban en un nivel regular el uso de comunicación efectiva y el aprendizaje se encontraba en proceso [27.6% (8)]; en tanto ninguno que realizaba un uso inadecuado de comunicación efectiva presentaban aprendizaje desarrollado y ninguno que presentaba un uso adecuado presentaba un aprendizaje no desarrollado; demostrando que a mayor uso de la comunicación efectiva de las TICs mejor será el aprendizaje significativo de los docentes en estudio.

Tabla 11.

Convivencia digital en el uso de tecnologías de información y el aprendizaje significativo en los docentes de la Institución Educativa Gregorio Cartagena, Huácar 2022.

Convivencia digital	Aprendizaje significativo						Total	
	Desarrollado		En proceso		No desarrollado			
	N°	%	N°	%	N°	%		
Adecuado	11	37.9	0	0.0	0	0.0	11	37.9
Regular	9	31.0	7	24.1	0	0.0	16	55.2
Inadecuado	0	0.0	1	3.4	1	3.4	2	6.9
Total	20	69.0	8	27.6	1	3.4	29	100.0

Nota. Cuestionario de la variable “Las TIC” y “Aprendizaje significativo”.

Análisis e interpretación

En la tabla 11, en razón a la convivencia digital en el uso de tecnologías de información y el aprendizaje significativo en los docentes de la Institución Educativa Gregorio Cartagena en estudio, se evidencia que del 100% (29) participantes, en mayor cantidad de los docentes presentaban un adecuado uso de la convivencia digital y a su

vez un aprendizaje desarrollado [37.9%(11)], seguido de un 24.1%(7) quienes se encontraban en un nivel regular el uso de convivencia digital y el aprendizaje se encontraba en proceso; en tanto ninguno que realizaba un uso inadecuado de convivencia digital presentaban aprendizaje desarrollado y ninguno que presentaba un uso adecuado presentaba un aprendizaje no desarrollado; demostrando que a mayor uso de la convivencia digital de las TICS mejor será el aprendizaje significativo de los docentes en estudio.

Tabla 12.

Tecnología en el uso de tecnologías de información y el aprendizaje significativo en los docentes de la Institución Educativa Gregorio Cartagena, Huácar 2022.

Tecnología	Aprendizaje significativo						Total	
	Desarrollado		En proceso		No desarrollado			
	N°	%	N°	%	N°	%		
Adecuado	13	44.8	0	0.0	0	0.0	13	44.8
Regular	7	24.1	6	20.7	1	3.4	14	48.3
Inadecuado	0	0.0	2	6.9	0	0.0	2	6.9
Total	20	69.0	8	27.6	1	3.4	29	100.0

Nota. Cuestionario de la variable “Las TIC” y “Aprendizaje significativo”.

Análisis e interpretación

En la tabla 12, en razón a la tecnología en el uso de tecnologías de información y el aprendizaje significativo en los docentes de la Institución Educativa Gregorio Cartagena en estudio, se observa que del 100%(29) participantes, en mayor proporción de los docentes presentaban un adecuado uso de la tecnología y a su vez un aprendizaje desarrollado [44.8%(13)], así también un 20.7%(6) quienes se encontraban en un nivel regular, el uso de tecnología y el aprendizaje se encontraba en proceso; en tanto ninguno que realizaba un uso inadecuado de tecnología presentaban aprendizaje desarrollado y ninguno que presentaba un uso adecuado presentaba un aprendizaje no desarrollado; demostrando que a mayor uso de la tecnología de las TICS mejor será el aprendizaje significativo de los docentes en estudio.

Tabla 13.

Uso de tecnologías de información y el aprendizaje significativo en los docentes de la Institución Educativa Gregorio Cartagena, Huácar 2022.

Uso de tecnologías	Aprendizaje significativo						Total	
	Desarrollado		En proceso de desarrollo		No desarrollado			
	N°	%	N°	%	N°	%		
Adecuado	15	51.7	0	0.0	0	0.0	15	51.7
Regular	5	17.2	7	24.1	0	0.0	12	41.4
Inadecuado	0	0.0	1	3.4	1	3.4	2	6.9
Total	20	69.0	8	27.6	1	3.4	29	100.0

Nota. Cuestionario de la variable “Las TIC” y “Aprendizaje significativo”.

Análisis e interpretación

En la tabla 13, referente en el uso de tecnologías de información y el aprendizaje significativo en los docentes de la Institución Educativa Gregorio Cartagena en estudio, se observa que del 100%(29) participantes, en más de la mitad de los docentes presentaban un adecuado uso y a su vez un aprendizaje desarrollado [51.7%(15)], seguido de un 24.1%(7) quienes se encontraban en un nivel regular el uso y el aprendizaje se encontraba en proceso; en tanto ninguno que realizaba un uso inadecuado presentaban aprendizaje desarrollado y ninguno que presentaba un uso adecuado presentaba un aprendizaje no desarrollado; demostrando que a mayor uso de las TICS mejor será el aprendizaje significativo de los docentes en estudio.

5.2 Análisis inferencial y/o contrastación de hipótesis

Tabla 14.

Prueba de normalidad de Shapiro-Wilk en la variable: Tecnologías de información y el aprendizaje significativo en los docentes de la Institución Educativa Gregorio Cartagena, Huácar 2022.

Estadísticas	Prueba de normalidad Shapiro-Wilk	
	Tecnologías de información	Aprendizaje significativo
Muestra	29	29
Media	1.55	1.34
Desviación Estándar	0.632	0.553

Estadístico	0.739	0.632
Significancia	0.000	0.000

Fuente: SPSS V.23

Análisis.

En la tabla 14, se analiza mediante la prueba de normalidad Shapiro-Wilk en las variables: tecnologías de información y el aprendizaje significativo en los docentes de la Institución Educativa Gregorio Cartagena; donde para las tecnologías de información se obtuvo un valor estadístico de 0.739 y para la el aprendizaje significativo un valor de 0.807, con una significancia de 0.000 en ambas variables, y estando por debajo de 0.05, indicando que la distribución de las variables analizadas no es igual a la distribución normal; por lo tanto considerando que las variables son de tipo categóricas, se opta por emplear, la prueba no paramétrica de correlación de Spearman.

Tabla 15.

Prueba de correlación de Spearman en las variables: Información y el aprendizaje significativo en los docentes de la Institución Educativa Gregorio Cartagena, Huácar 2022.

Variables de correlación	Rho	Significancia (p valor)
Información	0.817	0.000
Aprendizaje significativo		

Nota. Elaboración propia

Análisis e interpretación

En la tabla 15, al analizar la relación entre la información y el aprendizaje significativo en los docentes de la Institución Educativa Gregorio Cartagena; mediante la prueba no paramétrica de Correlación de Spearman, se halló un valor Rho= 0.817 y un nivel de significancia o valor p= 0.000; por lo que con una probabilidad de error menor al 5%, la información se asocia al aprendizaje significativo, demostrando mediante el valor Rho=0.82 que existe un grado de correlación positiva alta; por lo

tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación, demostrando que “La Información influye positivamente en el aprendizaje significativo de los docentes de la I.E. Gregorio Cartagena, Huácar 2022.”

Tabla 16.

Prueba de correlación de Spearman en las variables: Comunicación efectiva y el aprendizaje significativo en los docentes de la Institución Educativa Gregorio Cartagena, Huácar 2022.

Variables de correlación	Rho	Significancia (p valor)
Comunicación efectiva	0.492	0.007
Aprendizaje significativo		

Nota. Elaboración propia

Análisis e interpretación

En la tabla 16, al analizar la relación entre la comunicación efectiva y el aprendizaje significativo en los docentes de la Institución Educativa Gregorio Cartagena; mediante la prueba no paramétrica de Correlación de Spearman, se halló un valor $Rho = 0.492$ y un nivel de significancia o valor $p = 0.000$; por lo que con una probabilidad de error menor al 5%, la comunicación efectiva se asocia al aprendizaje significativo, demostrando mediante el valor $Rho = 0.49$ que existe un grado de correlación positiva moderada; por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación, demostrando que “La comunicación efectiva influye positivamente en el aprendizaje significativo de los docentes de la I.E. Gregorio Cartagena, Huácar 2022.”

Tabla 17.

Prueba de correlación de Spearman en las variables: Convivencia digital y el aprendizaje significativo en los docentes de la Institución Educativa Gregorio Cartagena, Huácar 2022.

Variables de correlación	Rho	Significancia (p valor)
Convivencia digital	0.609	0.000
Aprendizaje significativo		

Nota. Elaboración propia

Análisis e interpretación

En la tabla 17, al analizar la relación entre la convivencia digital y el aprendizaje significativo en los docentes de la Institución Educativa Gregorio Cartagena; mediante la prueba no paramétrica de Correlación de Spearman, se halló un valor $Rho = 0.609$ y un nivel de significancia o valor $p = 0.000$; por lo que con una probabilidad de error menor al 5%, la convivencia digital se asocia al aprendizaje significativo, demostrando mediante el valor $Rho = 0.61$ que existe un grado de correlación positiva moderada; por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación, demostrando que “La convivencia digital influye positivamente en el aprendizaje significativo de los docentes de la I.E. Gregorio Cartagena, Huácar 2022.”

Tabla 18.

Prueba de correlación de Spearman en las variables: Tecnología y el aprendizaje significativo en los docentes de la Institución Educativa Gregorio Cartagena, Huácar 2022.

Variables de correlación	Rho	Significancia (p valor)
Tecnología	0.643	0.000
Aprendizaje significativo		

Nota. Elaboración propia

Análisis e interpretación

En la tabla 18, al analizar la relación entre la tecnología y el aprendizaje significativo en los docentes de la Institución Educativa Gregorio Cartagena; mediante la prueba no paramétrica de Correlación de Spearman, se halló un valor $Rho= 0.643$ y un nivel de significancia o valor $p= 0.000$; por lo que con una probabilidad de error menor al 5%, la tecnología se asocia al aprendizaje significativo, demostrando mediante el valor $Rho=0.64$ que existe un grado de correlación positiva moderada; por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación, demostrando que “La tecnología influye positivamente en el aprendizaje significativo de los docentes de la I.E. Gregorio Cartagena, Huácar 2022.”

Tabla 19.

Prueba de correlación de Spearman en las variables: TICS y el aprendizaje significativo en los docentes de la Institución Educativa Gregorio Cartagena, Huácar 2022.

Variables de correlación	Rho	Significancia (p valor)
TICS aprendizaje significativo	0.738	0.000

Nota. Elaboración propia

Análisis e interpretación

En la tabla 19, al analizar la relación entre las TICS y el aprendizaje significativo en los docentes de la Institución Educativa Gregorio Cartagena; mediante la prueba no paramétrica de Correlación de Spearman, se halló un valor $Rho= 0.738$ y un nivel de significancia o valor $p= 0.000$; por lo que con una probabilidad de error menor al 5%, las TICS se asocia al aprendizaje significativo, demostrando mediante el valor $Rho=0.74$ que existe un grado de correlación positiva moderada; por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación, demostrando que “Las TICS influye positivamente en el aprendizaje significativo de los docentes de la I.E. Gregorio Cartagena, Huácar 2022.”

5.3 Discusión de resultados

El estudio demostró que las TICS influyen de manera positiva en el aprendizaje significativo de los docentes de la I.E. Gregorio Cartagena, Huácar 2022, esto posterior al análisis descriptivo e inferencial realizado mediante la prueba estadística de Coeficiente de Correlación de Spearman; en ello se halló un valor $Rho=738$ y $p = 0,000$, el cual demuestra que las tecnologías de la información y la comunicación influyen en el aprendizaje significativo de los docentes; demostrando que cuanto mejor sea el uso adecuado de las TICS en cuanto al uso de la Información, Comunicación efectiva, Convivencia digital, Tecnología; mayor será el desarrollo del aprendizaje significativo, tanto por descubrimiento como por repetición.

Nuestros resultados concuerdan los hallazgos en el estudio de Prado (2017) donde según sus resultados refiere que el 33.46 %, de los estudiantes consideran que sus profesores nunca emplean medios digitales en sus clases y un 11.92 % menciona que siempre y un 10% señala que frecuentemente. El 30% de los estudiantes dicen que la metodología de sus maestros a veces es activa, y un 8.08%, su respuesta es que nunca. El 28.85% de los alumnos dice que utiliza las diferentes TICS para informarse o indagar, el 6.15 % nunca lo realiza y un 10.38% indica que rara vez lo usa para investigar; donde llega a la conclusión de que no existe un uso extendido de las TICS en el aula de los estudiantes, esto afecta de forma negativa a los procesos de enseñanza aprendizaje. También que, la utilización de TICS en el aprendizaje significativo tiene una gran incidencia en el proceso de enseñanza, mediante la actualización pedagógica y tecnológica.

En la misma línea Gómez (2019) realizó un estudio donde tuvo como objetivo analizar el papel del docente en el desarrollo de competencias, como las formuladas por la didáctica crítica para el desarrollo de los conocimientos, habilidades y valores, apoyadas en el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación como facilitadoras del aprendizaje significativo; donde coincide con los resultados hallados en el estudio, pues Gómez en la concluye su estudio afirmando que para lograr sus objetivos la educación debe ser de características significativas, donde el papel del docente sea el de apropiar los elementos necesarios como las TICS para que el sujeto sea protagonista, no solo de su propio aprendizaje, sino que logre interactuar con los otros; para lo cual, se requiere de un proceso educativo intencional, planificado y sistemático, que tenga en cuenta las diferencias individuales, los intereses, necesidades y problemas de cada estudiante con el fin de lograr armonizar lo que la educación del sistema escolar pretende y las motivaciones propias de cada individuo. Asimismo, el rol del docente en el aprendizaje significativo, motiva a que el estudiante desarrolle conocimientos significativos, considerando su propio medio social y con base a las aptitudes y actitudes que fortalecen sus sistemas de conocimientos, habilidades y valores. El trabajo del docente mediante las TICS debe salirse de ese esquema de educación memorística y repetitiva, donde el estudiante debe responder ante situaciones propias de la clase y no de apropiaciones de su entorno sociocultural y familiar. De igual manera, el docente debe optar por estrategias didácticas, dinámicas, creativas y con sentido activo.

En tanto Castillo (2016) donde se planteó como objetivo valorar las estrategias didácticas que utiliza la docente en la asignatura Seminario de Formación Integral

implementando las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para favorecer el aprendizaje significativo de los/las estudiantes de III año de Turismo Sostenible en la FAREM Estelí en el período 2015; en ello los resultados hallados llegó a la conclusión, de que la docente de Seminario de Formación Integral de la FAREM- Estelí, cuenta con un nivel adecuado sobre el uso y conocimiento de la misma siendo de buen provecho para todo el grupo de clase desarrollando diferentes actividades específicas de su desempeño como docente buscando información y recursos interactivos. El uso e implementación de las TIC en el currículo, permite el desarrollo de nuevas formas de enseñar y aprender, debido a que la docente puede adquirir mayor y mejor conocimiento dentro de su área permitiendo la innovación, así como también el intercambio de ideas y experiencias con otros establecimientos, mejora la comunicación con los estudiantes.

Del mismo modo se concuerda con el estudio realizado Salazar (2021) quien realizó su estudio con 29 estudiantes universitarios; donde determinó la existencia de relación entre el aprendizaje significativo y uso de TIC en la enseñanza de la informática y en los estudiantes del grado noveno, Instituto Educativo Sagrado Corazón de Paz de Ariporo Casanare Colombia en el 2014, donde encontró un valor rho 0,619 con $p=0,000<0,05$, indicando que existe una asociación directa moderada significativa entre uso de TIC y aprendizaje significativo de los estudiantes de la Institución Educativa Sagrado Corazón de Paz de Ariporo Casanare. Asimismo, el valor de rho igual a 0,668 con $p=0,000<0,05$, indica que existe una asociación directa moderada significativa entre uso de TICS y aprendizaje significativo del contenido de tipo cognitivo de los estudiantes.

Por su parte Moreira (2019) al analizar el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICS) en el proceso de enseñanza de los estudiantes, como resultado evidenció que el 75%, hace mucho uso el servicio de internet, mientras que el 15% de los estudiantes lo utiliza poco y un 10% señaló la opción Nada como respuesta. Asimismo, se pudo detectar que, de los 20 docentes encuestados, el 35% de ellos expresaron que el nivel de utilidad de las TICS en la asignatura que imparte es escaso, mientras que el 15% de docentes consideran que existe un uso parcial de las TICS en las asignaturas que imparten; finalmente señalando que el uso de estas tecnologías, se ha puesto de manifiesto que estas herramientas hacen más significativo el aprendizaje. El estudio revela que las nuevas tecnologías son útiles e interesantes, que les permiten aprender sobre gran cantidad de materias y que mejoran su rendimiento y motivación a la hora de aprender significativamente.

Así mismo al tratar sobre las competencias transversales de las TICS encontramos a Álvarez quien lo asocia al aprendizaje significativo en estudiantes; el cual aplicó en una muestra significativa de 165 estudiantes, demostrando que existe una relación directa entre las competencias transversales TICS y la dimensión conocimientos previos determinada mediante el Rho de Spearman 0,701. Asimismo, la variable competencias transversales TICS y la dimensión motivación determinada por el Rho de Spearman 0,698 mostró que existe una relación directa. También que, la variable competencias transversales TICS y la dimensión material didáctico determinada por el Rho de Spearman 0,688 que se interpreta como la existencia de una relación directa. Como conclusión se determinó que existe relación directa entre la competencia transversal TIC y el material didáctico en los estudiantes de la institución

educativa en mención, cabe precisarse que esta relación es de una magnitud moderada al obtener un coeficiente de correlación rho Spearman = ,688 y un valor, por lo que es importante que el docente haga uso de los TICS como material didáctico para lograr el aprendizaje significativo.

Finalmente, Gómez (2018) realizó un estudio asociando el aprendizaje significativo con estilos de aprendizaje; en ello sus resultados destacan que el 37 % de estudiantes tienen un estilo de aprendizaje pragmático y el 14 % de ellos pertenecen a los teóricos. Usando el instrumento CHAEA. La relación entre los estilos de aprendizaje y aprendizaje significativo es directa, positiva y considerable, con un coeficiente Rho de Spearman de 0, 625 y una significatividad estadística de 0, 025. Donde llegó a la conclusión de que existe relación positiva considerable entre los estilos de aprendizaje y aprendizaje significativo de los estudiantes. Asimismo, se comprobó que existe relación positiva considerable entre el estilo de aprendizaje activo y aprendizaje significativo de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Contables.

5.4 Aporte científico de la investigación

Nos va a permitir conocer las características de las tecnologías de la información, de la misma manera evaluar si influye en el aprendizaje significativo docente. Para poder realizar mejoras se necesita conocer y tener una visión real sobre las tecnologías de la información, con este estudio se verán favorecidos los docentes porque las tecnologías de la información y la comunicación se debe practicar en todo momento en las instituciones educativas, además en todas las otras entidades públicas, con esto se logrará tener usuarios que manejen TICS en los servicios que brinden. Es

por ello la importancia de este estudio, porque permitirá al personal jerárquico, administrativo y docente realizar cambios necesarios dentro de sus políticas y aplicar nuevas estrategias para corregir las deficiencias evidenciadas, para que los docentes se vean favorecidos en el manejo de las TICS en el aprendizaje significativo docente, y que esta investigación pueda servir como antecedente para otras investigaciones relacionadas al tema de investigación.

CONCLUSIONES

PRIMERO: Al determinar la influencia de los TIC's en el aprendizaje significativo de los docentes de la I.E. Gregorio Cartagena, se encontró que el 51.7%(15) de los docentes presentaban un adecuado uso y a su vez un aprendizaje desarrollado, seguido de un 24.1%(7) quienes se encontraban en un nivel regular el uso y el aprendizaje se encontraba en proceso, notándose que en mayor proporción realizaban de modo adecuado la información, comunicación efectiva, convivencia digital y tecnología en el uso de las TICS; demostrando que a mayor uso de las TICS mejor será el aprendizaje significativo de los docentes en estudio.

SEGUNDO: Al establecer la influencia de la Información en el aprendizaje significativo de los docentes de la I.E. Gregorio Cartagena, Huácar se halló que el 58.6%(17) los docentes presentaban un adecuado uso de la información y a su vez un aprendizaje desarrollado, seguido de un 27.6%(8) quienes se encontraban en un nivel regular el uso de información y el aprendizaje se encontraba en proceso; notándose que en mayor proporción realizaban de modo adecuado la transformación de datos y adaptación de datos; por lo que se demuestra que a mayor uso de la información de las TICS mejor será el aprendizaje significativo de los docentes en estudio.

TERCERO: Estableciendo la influencia Comunicación efectiva en el aprendizaje significativo de los docentes de la I.E. Gregorio Cartagena, Huácar 2022, se encontró que el 41.4%(12) de los docentes presentaban un regular uso de la comunicación efectiva y a su vez un aprendizaje desarrollado, seguido del 27.6%(8) que se encontraban en un nivel regular el uso de comunicación efectiva y el aprendizaje se encontraba en proceso; notándose que en mayor proporción realizaban de modo regular el intercambio y colaboración en la comunicación.

CUARTO: Al establecer la Influencia Convivencia digital, influye en el aprendizaje significativo de los docentes de la I.E. Gregorio Cartagena, se halló que el 37.9%(11) de los docentes presentaban un adecuado uso de la convivencia digital y a su vez un aprendizaje desarrollado, seguido de un 24.1%(7) quienes se encontraban en un nivel regular el uso de convivencia digital y el aprendizaje se encontraba en

proceso; notándose que en mayor proporción realizaban de modo regular la responsabilidad, riesgos y oportunidades en la convivencia digital, por lo que se demuestra que a mayor uso de la convivencia digital de las TICS mejor será el aprendizaje significativo de los docentes en estudio.

QUINTO: Estableciendo la influencia de la Tecnología en el aprendizaje significativo de los docentes de la I.E. Gregorio Cartagena; se encontró que el 44.8%(13) de los docentes presentaban un adecuado uso de la tecnología y a su vez un aprendizaje desarrollado, así también un 20.7%(6) quienes se encontraban en un nivel regular el uso de tecnología y el aprendizaje se encontraba en proceso; notándose que en mayor proporción realizaban de modo regular el conocimientos y manejo de tecnologías, por lo que se demuestra que a mayor uso de la tecnología de las TICS mejor será el aprendizaje significativo de los docentes en estudio.

SUGERENCIAS

A la institución

- A las autoridades de la institución educativa, promover capacitaciones sobre el uso de las TICS, con ello mejorar el aprendizaje significativo de los docentes.
- A las autoridades de la institución educativa se les recomienda emplear círculos de interaprendizaje donde los docentes puedan compartir sus saberes previos relacionados a las TICS.
- A las autoridades de la institución educativa favorecer y promocionar el uso continuo de la sala de cómputo para reforzar constantemente el uso de las TICS.

A la comunidad científica

- Realizar investigaciones orientadas a crear estrategias que contribuyan a mejorar las capacidades de los docentes en el uso de las TICS.
- Realizar estudios en instituciones con un mayor número de docentes con el fin de reforzar los resultados hallados.
- Realizar estudios donde se busquen factores que limiten a los docentes respecto al uso de las TICS.

REFERENCIAS

- Álvarez Condezo, R. R. (2019). *Competencia transversal TIC y aprendizaje significativo en estudiantes del VII ciclo I.E. N° 2031 – Comas – 2018*. Universidad César Vallejo.
- Atencio Ricse, R. A. (2019). *Determinación del nivel de influencia de las tecnologías de información y comunicación en el rendimiento académico de los alumnos de la Institución Educativa “Marino Adrián Meza Rosales”, Huánuco 2018*. Universidad Nacional Hermilio Valdizán.
- Ausubel, D. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva* (Paidós Ibérica (ed.); 2da ed.).
- Ausubel, D., Novack, J. D., & Hanesian, H. (1976). *Psicología educativa desde un punto de vista cognoscitivo* (Trillas (ed.)).
- Bernal Torres, C. A., Salavarieta, D., Sánchez Amaya, T., & Salazar, R. (2006). *Metodología de la investigación : para administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Pearson Educación.
- Bruner, J. S., Goodnow, J. J., & Austin, G. (2003). *El proceso mental en el aprendizaje* (Narcea (ed.)).
- Carnicero Duque, P., Silva García, P., & Mentado Labao, T. (2002). *Nuevos retos de la Profesión docente* (Pearson (ed.); 1er ed.).
- Carrasco Díaz, S. (2005). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA* (A. J. Paredes Galván (ed.); Primera edición). Editorial San Marcos.
- Castillo Castillo, B. del C. (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 e. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.

Castro, S., Guzmán, B., & Casado, D. (2007). Las Tic en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Laurus*, 13(23), 213–234.
<https://www.redalyc.org/pdf/761/76102311.pdf>

Gómez Paredes, W. A. (2018). *Estilos de aprendizaje y aprendizaje significativo de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Contables de la Universidad Privada San Andrés. Lima – 2018.* Universidad César Vallejo.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., María del Pilar Baptista Lucio, D., & Méndez Valencia Christian Paulina Mendoza Torres, S. (2014). *Metodología de la Investigación* (6° ed).

Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación : las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (Primera edición).

Machaca Ortiz, H. (2022). *Uso de las TIC y el Aprendizaje Significativo en Estudiantes de 5to año de una Universidad - Tacna, 2021.* Universidad César Vallejo.

Martínez Hernández, L. M., Ceceñas Torrero, P. E., & Martínez Leyva, D. E. (2014). *¿Qué son las TIC'S?* (Red Durango de Investigadores Educativos (ed.); 1er ed.).

Mauricio Estrella, R. C., & Rivera Jurado, J. A. (2019). *Recursos tecnológicos y aprendizaje significativo en estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Emblemática “Daniel Alcides Carrión” de Chaupimarca - Pasco* [Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión].
http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/1987/1/Tesis_T026_44197413_T.pdf

Mayorga Ponce, R. B., Martínez Alamilla, A., & Salazar Valdez, D. (2020).

- Aprendizaje significativo de TICs & COVID-19* [Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo].
<https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/ICSA/issue/archive>
- Ministerio de Educación. (2016). *Estrategia nacional de las tecnologías digitales en la educación básica 2016-2021 De las TIC a la inteligencia digital*. Secretaría General.
- Miranda Vargas, H., González Escobar, V., & Morales Morales, R. (2011). *Comunicación efectiva en ambientes digitales y su implicancia en la educación superior* [Universidad de La Frontera].
<https://recursos.educoas.org/sites/default/files/2006.pdf>
- Moreira Sánchez, P. (2019). *Las TIC en el Aprendizaje significativo y su rol en el desarrollo cognitivo de los adolescentes*. Universidad Técnica de Manabí.
- Ñaupas Paitán, H., Mejía Mejía, E., Novoa Ramírez, E., & Villagomez Páucar, A. (2014). *Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis* (Ediciones de la U (ed.); 4th ed.). Xpress Estudio Gráfico y Digital S.A.
- Paau Cho, M. (2009). *Las Tecnologías de la Información y Comunicación en los Procesos de Aprendizaje en la Escuela Primaria o Básica* (S. A. Editorama (ed.); 1er ed.).
- Pino Velasquez, J. (2017). *Aplicación de las TIC para fortalecer el aprendizaje significativo de los estudiantes del noveno año del EGB, de la unidad educativa Martha Bucaram de Roldós en la asignatura de matemática*. Universidad de Guayaquil.
- Prado Yépez, L. E. (2017). *Utilización de las TICs y su incidencia en el aprendizaje significativo. Caso Colegio Nacional Gran Bretaña*. Universidad Central del

Ecuador.

Salazar Fuentes, J. A. (2017). *El aprendizaje significativo y su relación con el uso de las TIC en la enseñanza de la informática de los estudiantes del grado noveno de la Institución Educativa Sagrado Corazón de Paz de Arioporo Casanare*. Universidad Norbert Wiener.

Sánchez Duarte, E. (2008). Las tecnologías de la información (TIC) desde una perspectiva social. *Revista Electrónica Educare*, 7, 155–162. <https://www.redalyc.org/pdf/1941/194114584020.pdf>

Santillan Maiz, S. (2021). *Las tecnologías de información y comunicación y su relación con el desarrollo de la competencia digital en docentes de la Institución Educativa Illathupa, Huánuco 2020*. Universidad Nacional Hermilio Valdizán.

UNESCO. (2013). *USO DE TIC EN EDUCACIÓN EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE Análisis regional de la integración de las TIC en la educación y de la aptitud digital (e-readiness)* (1er ed.). Institute de Estadística de la UNESCO.

UNICEF, & GBA. (2020). *Guía de sensibilización sobre Convivencia Digital* (UNICEF (ed.); 2da ed.). [https://www.unicef.org/argentina/media/9481/file/Guía sobre Convivencia Digital-2020.pdf](https://www.unicef.org/argentina/media/9481/file/Guía_sobre_Convivencia_Digital-2020.pdf)

ANEXOS

ANEXO 01. Matriz de consistencia

Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	Variables	Dimensiones	Indicadores	Metodología	Técnicas e Instrumentos
P.G. ¿Cómo las TICS influyen en el aprendizaje significativo de los docentes de la I.E. Gregorio Cartagena, Huácar 2022?	O.G Determinar la influencia de las TICS en el aprendizaje significativo de los docentes de la I.E. Gregorio Cartagena, Huácar 2022.	Hi. Las TICS influyen positivamente en el aprendizaje significativo de los docentes de la I.E. Gregorio Cartagena-Huácar 2022.	V1: Las TICS	Información	Transformación de datos Adaptación de datos	Nivel de estudio: Es de nivel Aplicada. Tipo de estudio: Es de tipo Explicativo o causal Diseño de investigación: En un diseño transversal. Ox M ↓ Oy Población: 26 personal docente de la I.E. Gregorio Cartagena Muestra: No probabilística se conformará de 10 docentes.	Técnica de recojo de datos: Encuesta Técnica de procesamiento y análisis de datos: – SPSS – Excel – Word Técnica de presentación de datos: Pruebas estadísticas Cuadros estadísticos Tablas Instrumento: – Cuestionario
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis Específicas		Comunicación efectiva	Intercambio Colaboración		
P.E. 1. ¿De qué manera la Información influye en el aprendizaje significativo de los docentes de la I.E. Gregorio Cartagena, Huácar 2022?	O.E.1 Establecer la influencia de las Información en el aprendizaje significativo de los docentes de la I.E. Gregorio Cartagena, Huácar 2022.	Hi1. La Información influye positivamente en el aprendizaje significativo de los docentes de la I.E. Gregorio Cartagena-Huácar 2022.		Convivencia digital	Responsabilidad Riesgos Oportunidades		
P.E. 2. ¿Cómo la Comunicación efectiva influye en el aprendizaje significativo de los docentes de la I.E. Gregorio Cartagena, Huácar 2022?	O.E.2. Establecer la influencia de la Comunicación efectiva en el aprendizaje significativo de los docentes de la I.E. Gregorio Cartagena, Huácar 2022.	Hi2. La Comunicación efectiva influye positivamente en el aprendizaje significativo de los docentes de la I.E. Gregorio Cartagena-Huácar 2022.		Tecnología	Conocimientos Manejo de tecnologías		
P.E. 3. ¿Cómo la Convivencia digital influye en el aprendizaje significativo de los docentes de la I.E. Gregorio Cartagena, Huácar 2022?	O.E.3. Establecer la Influencia de la Convivencia digital en el aprendizaje significativo de los docentes de la I.E. Gregorio Cartagena, Huácar 2022.	Hi3. La Convivencia digital influye positivamente en el aprendizaje significativo de los docentes de la I.E. Gregorio Cartagena-Huácar 2022.	V2: Aprendizaje significativo	Aprendizaje por descubrimiento	Asimilación Investigación		
P.E.4. ¿De qué manera la Tecnología influye en el aprendizaje significativo de los docentes de la I.E. Gregorio Cartagena, Huácar 2022?	O.E.4. Establecer la influencia de la Tecnología en el aprendizaje significativo de los docentes de la I.E. Gregorio Cartagena, Huácar 2022.	Hi4. La Tecnología influye positivamente en el aprendizaje significativo de los docentes de la I.E. Gregorio Cartagena-Huácar 2022.		Aprendizaje por repetición	Reflexión Contraste de ideas		

ANEXO 02. Consentimiento informado

ANEXO 03. Instrumentos

CUESTIONARIO DE LA VARIABLE “LAS TICS”

A continuación, se presenta un conjunto de Ítems sobre la investigación “LAS TICS Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DOCENTE DE LA I.E GREGORIO CARTAGENA-HUÁCAR 2022”. Elaborado por: Sandra Estefany Agüero Espinoza

Se solicita de la manera más atenta, responder con toda sinceridad, considere que la valoración empleada es del 1 al 5. A través de los resultados de la presente investigación de manera objetiva se espera y puedan contribuir con el mejor entendimiento de las capacidades del docente frente al uso de las Tecnologías de la información y comunicaciones.

Marque con una (x) la casilla que usted quiera responder

N°

Variable: Las TICS		Siempre	La mayoría de las veces sí	Algunas veces sí, algunas veces no	La mayoría de las veces no	Nunca
Dimensión: Información		1	2	3	4	5
1	¿Hace uso de herramientas web y programas para compartir información?					
2	¿Hace uso de software como office (World, Power point, Excel, etc.) para organizar datos sobre su trabajo o estudio?					
Dimensión: Comunicación efectiva						
3	¿Hace uso de Tecnologías para mantener un contacto más estrecho tanto con sus alumnos como con sus docentes?					
4	¿Participa en foros de internet, páginas web u otros medios digitales para compartir sus conocimientos y métodos educativos?					
Dimensión: Convivencia digital						
5	¿Cuándo navega por internet tiene en cuenta las normas comunitarias de las páginas que visita?					
6	¿Evalúa las desventajas sobre la divulgación de la información cuanto emplea medios digitales?					
7	¿Interactúa de manera objetiva cuándo tiene que participar de la cursos digitales o reuniones virtuales?					
Dimensión: Tecnología						

8	¿Es capaz de conectarse solo a la red cuando necesita participar de actividades virtuales (reuniones, cursos o clases)?					
9	¿Es capaz de utilizar dispositivos asociadas a las TICS como (computadoras, equipos de banda ancha, celulares) con fines educativos?					

CUESTIONARIO

DE LA VARIABLE “APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO”

A continuación, se presenta un conjunto de Ítems sobre la investigación “LAS TICS Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DOCENTE DE LA I.E GREGORIO CARTAGENA-HUÁCAR 2022”. Elaborado por: Sandra Estefany Agüero Espinoza

Se solicita de la manera más atenta, responder con toda sinceridad, considere que la valoración empleada es del 1 al 5. A través de los resultados de la presente investigación de manera objetiva se espera y puedan contribuir con el mejor entendimiento sobre la capacidad del aprendizaje significativo de los docentes de la I.E. Gregorio Cartagena de Huácar

Marque con una (x) la casilla que usted quiera responder

N°

Variable: Aprendizaje Significativo		Siempre	La mayoría de las veces sí	Algunas veces sí, algunas veces no	La mayoría de las veces no	Nunca
Dimensión: Aprendizaje por descubrimiento		1	2	3	4	5
1	¿Siente que la información obtenida a través de medios informáticos es fácilmente comprensible para usted?					
2	¿Si sus maestros tuvieran una guía metodológica para aplicar las TIC? ¿En el aula, las aplicarías en tus tareas?					
3	¿Utiliza las Tics para informarse e investigar?					
4	¿Se transmiten los conocimientos en forma adecuada??					
Dimensión: Aprendizaje por repetición						
5	¿El Internet es una herramienta de trabajo para usted?					
6	¿Cree usted que las nuevas herramientas metodológicas motivan la tarea educativa?					

7	¿Cree que sea necesario un programa de enseñanza periódico sobre el manejo de las TICS?					
8	¿Hace lo posible para utilizar las herramientas TIC para realizar evaluaciones de sus alumnos?					
9	¿El centro de estudio al que asiste le ha brindado educación sobre los medios digitales que emplea en su educación?					

ANEXO 04. Formato de validación de los instrumentos por expertos



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN

HUÁNUCO – PERÚ

ESCUELA DE POSGRADO



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: Tecnologías De La Información Y La Comunicación En El Aprendizaje Significativo Docente De La Institución Educativa Gregorio Cartagena, Huácar 2022.

NOMBRE DEL EXPERTO: Haiber P. Echevarría Rodríguez

ESPECIALIDAD: Lengua y Literatura

“Calificar con 1, 2, 3 ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad”

VARIABLES	DIMENSIONES	ÍTEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
Las TICS	Información	¿Hace uso de herramientas web y programas para compartir información?	4	4	4	4
		¿Hace uso de software como office (Word, Power point, Excel, etc.) para organizar datos sobre su trabajo o estudio?	4	4	4	4
	Comunicación Efectiva	¿Hace uso de Tecnologías para mantener un contacto más estrecho tanto con sus alumnos como con sus docentes?	4	4	4	4
		¿Participa en foros de internet, páginas web u otros medios digitales para compartir sus conocimientos y métodos educativos?	4	3	4	4
	Convivencia digital	¿Cuándo navega por internet tiene en cuenta las normas comunitarias de las páginas que visita?	4	4	4	4
		¿Evalúa las desventajas sobre la divulgación de la información cuanto emplea medios digitales?	4	4	4	4
		¿Interactúa de manera objetiva cuándo tiene que participar de la cursos digitales o reuniones virtuales?	4	4	4	4
	Tecnología	¿Es capaz de conectarse solo a la red cuando necesita participar de actividades virtuales (reuniones, cursos o clases)?	4	4	4	4
¿Es capaz de utilizar dispositivos asociadas a las TICS como (computadoras, equipos de banda ancha, celulares) con fines educativos?		4	4	4	4	

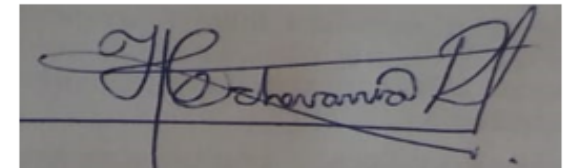
Aprendizaje Significativo	Aprendizaje por Descubrimiento	¿Siente que la información obtenida a través de medios informáticos es fácilmente comprensible para usted?	4	4	4	4
		¿Si sus maestros tuvieran una guía metodológica para aplicar las TIC? ¿En el aula, las aplicarías en tus tareas?	4	4	4	4
		¿Utiliza las Tics para informarse e investigar?	4	4	4	4
		¿Se transmiten los conocimientos en forma adecuada??	4	4	4	4
	Aprendizaje por Repetición	¿El Internet es una herramienta de trabajo para usted?	4	4	4	4
		¿Cree usted que las nuevas herramientas metodológicas motivan la tarea educativa?	4	4	4	4
		¿Cree que sea necesario un programa de enseñanza periódico sobre el manejo de las TICS?	4	4	4	4
		¿Hace lo posible para utilizar las herramientas TIC para realizar evaluaciones de sus alumnos?	4	4	4	4
		¿El centro de estudio al que asiste le ha brindado educación sobre los medios digitales que emplea en su educación?	4	4	4	4

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? SI () NO () En caso de Sí.

¿Qué dimensión o ítem falta?

DECISIÓN DEL EXPERTO:

El instrumento debe ser aplicado: Sí () NO ()



FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZÁN

HUÁNUCO – PERÚ

ESCUELA DE POSGRADO



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: Tecnologías De La Información Y La Comunicación En El Aprendizaje Significativo Docente De La Institución Educativa Gregorio Cartagena, Huácar 2022.

NOMBRE DEL EXPERTO: Dr. ORLANDO ASCAYO LEÓN

ESPECIALIDAD: LENGUA Y LITERATURA

“Calificar con 1, 2, 3 o 4 cada Ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad”

VARIABLES	DIMENSIONES	ÍTEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
Las TICS	Información	¿Hace uso de herramientas web y programas para compartir información?	4	4	4	4
		¿Hace uso de software como office (Word, Power point, Excel, etc.) para organizar datos sobre su trabajo o estudio?	4	4	4	4
	Comunicación Efectiva	¿Hace uso de Tecnologías para mantener un contacto más estrecho tanto con sus alumnos como con sus docentes?	4	4	4	4
		¿Participa en foros de internet, páginas web u otros medios digitales para compartir sus conocimientos y métodos educativos?	4	3	4	4
	Convivencia digital	¿Cuándo navega por internet tiene en cuenta las normas comunitarias de las páginas que visita?	4	4	4	4
		¿Evalúa las desventajas sobre la divulgación de la información cuanto emplea medios digitales?	4	4	4	4
		¿Interactúa de manera objetiva cuándo tiene que participar de la cursos digitales o reuniones virtuales?	4	4	4	4
	Tecnología	¿Es capaz de conectarse solo a la red cuando necesita participar de actividades virtuales (reuniones, cursos o clases)?	4	4	4	4
		¿Es capaz de utilizar dispositivos asociadas a las TICS como (computadoras, equipos de banda ancha, celulares) con fines educativos?	4	4	4	4

Aprendizaje Significativo	Aprendizaje por Descubrimiento	¿Siente que la información obtenida a través de medios informáticos es fácilmente comprensible para usted?	4	4	4	4
		¿Si sus maestros tuvieran una guía metodológica para aplicar las TIC? ¿En el aula, las aplicarías en tus tareas?	4	4	4	4
		¿Utiliza las Tics para informarse e investigar?	4	4	4	4
		¿Se transmiten los conocimientos en forma adecuada??	4	4	4	4
	Aprendizaje por Repetición	¿El Internet es una herramienta de trabajo para usted?	4	4	4	4
		¿Cree usted que las nuevas herramientas metodológicas motivan la tarea educativa?	4	4	4	4
		¿Cree que sea necesario un programa de enseñanza periódico sobre el manejo de las TICS?	4	4	4	4
		¿Hace lo posible para utilizar las herramientas TIC para realizar evaluaciones de sus alumnos?	4	4	4	4
		¿El centro de estudio al que asiste le ha brindado educación sobre los medios digitales que emplea en su educación?	4	4	4	4

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? Sí () NO () En caso de Sí.

¿Qué dimensión o ítem falta?

DECISIÓN DEL EXPERTO:

El instrumento debe ser aplicado: Sí (X) NO ()

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN

HUÁNUCO – PERÚ

ESCUELA DE POSGRADO



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: Tecnologías De La Información Y La Comunicación En El Aprendizaje Significativo Docente De La Institución Educativa Gregorio Cartagena, Huácar 2022.

NOMBRE DEL EXPERTO: LORENZO HUANUCO CARLOS.....

ESPECIALIDAD: DR. CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES.....

"Calificar con 1, 2, 3 ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad"

VARIABLES	DIMENSIONES	ÍTEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
Las TICS	Información	¿Hace uso de herramientas web y programas para compartir información?	4	4	4	4
		¿Hace uso de software como office (Word, Power point, Excel, etc.) para organizar datos sobre su trabajo o estudio?	4	4	4	4
	Comunicación Efectiva	¿Hace uso de Tecnologías para mantener un contacto más estrecho tanto con sus alumnos como con sus docentes?	4	4	4	4
		¿Participa en foros de internet, páginas web u otros medios digitales para compartir sus conocimientos y métodos educativos?	3	3	3	3
	Convivencia digital	¿Cuándo navega por internet tiene en cuenta las normas comunitarias de las páginas que visita?	3	4	3	4
		¿Evalúa las desventajas sobre la divulgación de la información cuanto emplea medios digitales?	4	4	4	4
		¿Interactúa de manera objetiva cuándo tiene que participar de la cursos digitales o reuniones virtuales?	4	4	4	4
	Tecnología	¿Es capaz de conectarse solo a la red cuando necesita participar de actividades virtuales (reuniones, cursos o clases)?	4	4	4	4
		¿Es capaz de utilizar dispositivos asociadas a las TICS como (computadoras, equipos de banda ancha, celulares) con fines educativos?	4	4	4	4

Aprendizaje Significativo	Aprendizaje por Descubrimiento	¿Siente que la información obtenida a través de medios informáticos es fácilmente comprensible para usted?	4	4	4	4
		¿Si sus maestros tuvieran una guía metodológica para aplicar las TIC? ¿En el aula, las aplicarías en tus tareas?	4	4	4	4
		¿Utiliza las Tics para informarse e investigar?	3	4	3	4
		¿Se transmiten los conocimientos en forma adecuada??	4	4	4	4
	Aprendizaje por Repetición	¿El Internet es una herramienta de trabajo para usted?	4	4	4	4
		¿Cree usted que las nuevas herramientas metodológicas motivan la tarea educativa?	4	4	4	4
		¿Cree que sea necesario un programa de enseñanza periódico sobre el manejo de las TICS?	4	4	4	4
		¿Hace lo posible para utilizar las herramientas TIC para realizar evaluaciones de sus alumnos?	4	4	4	4
		¿El centro de estudio al que asiste le ha brindado educación sobre los medios digitales que emplea en su educación?	4	4	4	4

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? SI () NO (X) En caso de Sí.

¿Qué dimensión o ítem falta?

DESICIÓN DEL EXPERTO:

El instrumento debe ser aplicado: Sí (X) NO ()

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN

HUÁNUCO - PERÚ

ESCUELA DE POSGRADO



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DOCENTE DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA GREGORIO CARTAGENA, HUÁCAR 2022.

NOMBRE DEL EXPERTO: Mg. MAGLORIO ORTIZ ROJAS

ESPECIALIDAD: EDUCACIÓN INICIAL

"Calificar con 1, 2, 3 ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad"

VARIABLES	DIMENSIONES	ÍTEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
Las TICS	Información	¿Hace uso de herramientas web y programas para compartir información?	4	4	4	4
		¿Hace uso de software como office (Word, Power point, Excel, etc.) para organizar datos sobre su trabajo o estudio?	3	4	3	4
	Comunicación Efectiva	¿Hace uso de Tecnologías para mantener un contacto más estrecho tanto con sus alumnos como con sus docentes?	4	3	4	4
		¿Participa en foros de internet, páginas web u otros medios digitales para compartir sus conocimientos y métodos educativos?	3	4	4	4
	Convivencia digital	¿Cuándo navega por internet tiene en cuenta las normas comunitarias de las páginas que visita?	4	4	4	4
		¿Evalúa las desventajas sobre la divulgación de la información cuanto emplea medios digitales?	4	4	4	4
		¿Interactúa de manera objetiva cuándo tiene que participar de la cursos digitales o reuniones virtuales?	4	4	4	4
	Tecnología	¿Es capaz de conectarse solo a la red cuando necesita participar de actividades virtuales (reuniones, cursos o clases)?	4	4	4	4
¿Es capaz de utilizar dispositivos asociadas a las TICS como (computadoras, equipos de banda ancha, celulares) con fines educativos?		4	4	4	4	

Aprendizaje Significativo	Aprendizaje por Descubrimiento	¿Siente que la información obtenida a través de medios informáticos es fácilmente comprensible para usted?	4	3	4	4
		¿Si sus maestros tuvieran una guía metodológica para aplicar las TIC? ¿En el aula, las aplicarías en tus tareas?	3	4	4	3
		¿Utiliza las Tics para informarse e investigar?	4	3	4	4
		¿Se transmiten los conocimientos en forma adecuada??	4	4	4	4
	Aprendizaje por Repetición	¿El Internet es una herramienta de trabajo para usted?	4	4	4	4
		¿Cree usted que las nuevas herramientas metodológicas motivan la tarea educativa?	4	4	4	4
		¿Cree que sea necesario un programa de enseñanza periódico sobre el manejo de las TICS?	4	4	4	4
		¿Hace lo posible para utilizar las herramientas TIC para realizar evaluaciones de sus alumnos?	4	4	4	4
		¿El centro de estudio al que asiste le ha brindado educación sobre los medios digitales que emplea en su educación?	4	4	4	4

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? SÍ () NO (X) En caso de Sí.

¿Qué dimensión o ítem falta?

DECISIÓN DEL EXPERTO:

El instrumento debe ser aplicado: SÍ (X) NO ()


 María Juana Ortiz Rojas
 EXPERTA EN REGULACIÓN

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN

HUÁNUCO – PERÚ

ESCUELA DE POSGRADO



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DOCENTE DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA GREGORIO CARTAGENA, HUÁCAR 2022.

NOMBRE DEL EXPERTO: Mg. Carmen Paulina Gomez Godoy

ESPECIALIDAD: Educación Inicial - Primaria

"Calificar con 1, 2, 3 ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad"

VARIABLES	DIMENSIONES	ÍTEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
Las TICS	Información	¿Hace uso de herramientas web y programas para compartir información?	4	4	4	4
		¿Hace uso de software como office (Word, Power point, Excel, etc.) para organizar datos sobre su trabajo o estudio?	4	4	4	4
	Comunicación Efectiva	¿Hace uso de Tecnologías para mantener un contacto más estrecho tanto con sus alumnos como con sus docentes?	4	4	4	4
		¿Participa en foros de internet, páginas web u otros medios digitales para compartir sus conocimientos y métodos educativos?	4	3	4	4
	Convivencia digital	¿Cuándo navega por internet tiene en cuenta las normas comunitarias de las páginas que visita?	4	4	3	4
		¿Evalúa las desventajas sobre la divulgación de la información cuanto emplea medios digitales?	4	4	4	3
		¿Interactúa de manera objetiva cuándo tiene que participar de la cursos digitales o reuniones virtuales?	4	4	4	4
	Tecnología	¿Es capaz de conectarse solo a la red cuando necesita participar de actividades virtuales (reuniones, cursos o clases)?	3	4	4	4
¿Es capaz de utilizar dispositivos asociadas a las TICS como (computadoras, equipos de banda ancha, celulares) con fines educativos?		4	4	4	4	

Aprendizaje Significativo	Aprendizaje por Descubrimiento	¿Siente que la información obtenida a través de medios informáticos es fácilmente comprensible para usted?	4	4	4	4
		¿Si sus maestros tuvieran una guía metodológica para aplicar las TIC? ¿En el aula, las aplicarías en tus tareas?	4	4	4	4
		¿Utiliza las Tics para informarse e investigar?	4	4	4	4
		¿Se transmiten los conocimientos en forma adecuada??	4	4	4	4
	Aprendizaje por Repetición	¿El Internet es una herramienta de trabajo para usted?	4	4	3	4
		¿Cree usted que las nuevas herramientas metodológicas motivan la tarea educativa?	4	3	4	4
		¿Cree que sea necesario un programa de enseñanza periódico sobre el manejo de las TICS?	4	4	4	4
		¿Hace lo posible para utilizar las herramientas TIC para realizar evaluaciones de sus alumnos?	4	4	4	4
		¿El centro de estudio al que asiste le ha brindado educación sobre los medios digitales que emplea en su educación?	4	4	4	4

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? SÍ () NO (X) En caso de SÍ.

¿Qué dimensión o ítem falta?

DECISIÓN DEL EXPERTO:

El instrumento debe ser aplicado: SÍ (X) NO ()


 MINISTERIO DE EDUCACIÓN
 UGEL Tarma - HUANUCO

 Mg. Cecilia Paulina Gómez Godoy
 DNI 22730179
 DIRECTORA

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO

NOTA BIOGRÁFICA

Sandra Estefany Agüero Espinoza

Nacida en Huánuco, Huánuco, Amarilis, el 15 de abril de 1993, cursó sus estudios de nivel inicial, primaria y secundaria en la I.E.E “Juan José Crespo y Castillo – Ayancocha / Ambo. Sandra a los 17 años, ingresó a la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco en la Facultad de Ciencias de la Educación – Lengua y Literatura, posteriormente terminando satisfactoriamente el nivel universitario. Se tituló en el año 2019 para luego empezar a trabajar en la Instituciones Educativas Nacionales; siempre con ánimos de superación optó por realizar su Maestría en la mención de Planeamiento Educativo y Gestión Pública.



"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"
UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
HUÁNUCO – PERU
LICENCIADA CON RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO N° 099-2019-SUNEDU/CD
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
UNIDAD DE POSGRADO



ACTA DE DEFENSA DE TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE MAESTRO

En la Plataforma del Microsoft Teams de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias de la Educación, siendo las **18:00 horas** del día **15 DE DICIEMBRE DE 2023**, ante los Jurados de Tesis constituido por los siguientes docentes:

Dr. Fermín POZO ORTEGA	Presidente
Dr. Arturo LUCAS CABELLO	Secretario
Dra. Jani MONAGO MALPARTIDA	Vocal

Asesor de tesis: Dr. Pio TRUJILLO ATAPOMA (RESOLUCIÓN N° 1465-2022-UNHEVAL-FCE/D)

La aspirante al Grado de Maestro en Educación, mención en Gestión y Planeamiento Educativo, Doña Sandra Estefany AGÜERO ESPINOZA.

Procedió al acto de Defensa:

Con la exposición de la Tesis titulado: **TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DOCENTE DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA GREGORIO CARTAGENA, HUÁCAR 2022.**

Respondiendo las preguntas formuladas por los miembros del Jurado.

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

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

Así mismo, el Jurado plantea a la tesis **las observaciones** siguientes:

.....

Obteniendo en consecuencia la Maestría la Nota de CATORCE (14),
 Equivalente a BUENO, por lo que se declara APROBADO
 (Aprobado o desaprobado)

Los miembros del Jurado firman el presente **ACTA** en señal de conformidad, en Huánuco, siendo las 19:30 horas del día 15 de diciembre de 2023.


 SECRETARIO
 DNI N° 27490418


 PRESIDENTE
 DNI N° 22417025


 VOCAL
 DNI N° 04063470

Leyenda:
 19 a 20: Excelente
 17 a 18: Muy Bueno
 14 a 16: Bueno

(RESOLUCIÓN N° 3452-2023-UNHEVAL-FCE/D)



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZÁN



UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD N° 0034-2023-SOFTWARE

ANTIPLAGIO TURNITIN-UPG-FCE-UNHEVAL

La Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias de la Educación, emite la presente constancia de Antiplagio, aplicando el Software **TURNITIN**, el cual reporta un **27% de similitud**, correspondiente a la interesada **Sandra Estefany AGÜERO ESPINOZA**, de la Maestría en Educación, mención en Gestión y Planeamiento Educativo, la tesis titulada: **TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DOCENTE DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA GREGORIO CARTAGENA, HUÁCAR 2022**, considerando como asesor al **Dr. Pio TRUJILLO ATAPOMA**.

DECLARANDO APTO:

Se expide la presente, para los trámites pertinentes.

Pillco Marca, 27 de noviembre de 2023.



DR. LÉSTER FROILÁN SALINAS ORDOÑEZ
DIRECTOR (E) DE LA UPG
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

NOMBRE DEL TRABAJO

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DOCENTE DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA GREGORIO CARTAGENA, HUÁCAR 2022

AUTOR

Sandra Estefany AGÜERO ESPINOZA

RECUENTO DE PALABRAS

14139 Words

RECUENTO DE CARACTERES

78027 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

59 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

227.1KB

FECHA DE ENTREGA

Nov 27, 2023 1:18 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Nov 27, 2023 1:19 PM GMT-5

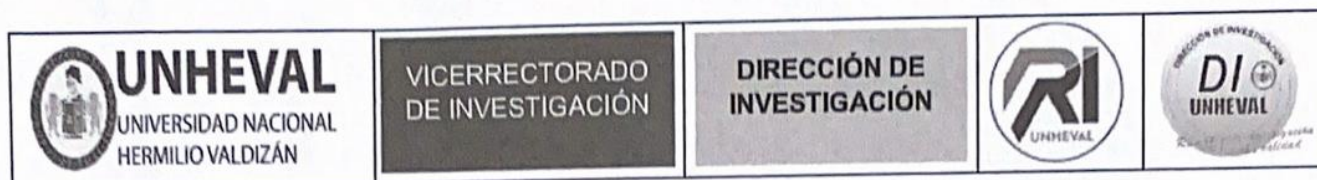
● 27% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos:

- 27% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 11% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 15 palabras)
- Material citado



AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DIGITAL Y DECLARACIÓN JURADA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR UN GRADO ACADÉMICO O TÍTULO PROFESIONAL

1. Autorización de Publicación: (Marque con una "X")

Pregrado		Segunda Especialidad		Posgrado:	Maestría	<input checked="" type="checkbox"/>	Doctorado	
----------	--	----------------------	--	-----------	----------	-------------------------------------	-----------	--

Pregrado (tal y como está registrado en SUNEDU)

Facultad	
Escuela Profesional	
Carrera Profesional	
Grado que otorga	
Título que otorga	

Segunda especialidad (tal y como está registrado en SUNEDU)

Facultad	
Nombre del programa	
Título que Otorga	

Posgrado (tal y como está registrado en SUNEDU)

Nombre del Programa de estudio	EDUCACIÓN, MENCIÓN EN GESTIÓN Y PLANEAMIENTO EDUCATIVO
Grado que otorga	MAESTRO EN EDUCACIÓN, MENCIÓN EN GESTIÓN Y PLANEAMIENTO EDUCATIVO

2. Datos del Autor(es): (Ingrese todos los datos requeridos completos)

Apellidos y Nombres:	AGÜERO ESPINOZA SANDRA ESTEFANY							
Tipo de Documento:	DNI	<input checked="" type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>	C.E.	<input type="checkbox"/>	Nro. de Celular:	993889894
Nro. de Documento:	73058920					Correo Electrónico:	Sae150493@gmail.com	

Apellidos y Nombres:								
Tipo de Documento:	DNI	<input type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>	C.E.	<input type="checkbox"/>	Nro. de Celular:	
Nro. de Documento:						Correo Electrónico:		




Apellidos y Nombres:								
Tipo de Documento:	DNI	<input type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>	C.E.	<input type="checkbox"/>	Nro. de Celular:	
Nro. de Documento:						Correo Electrónico:		

3. Datos del Asesor: (Ingrese todos los datos requeridos completos según DNI, no es necesario indicar el Grado Académico del Asesor)

¿El Trabajo de Investigación cuenta con un Asesor?: (marque con una "X" en el recuadro del costado, según corresponda)	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO					
Apellidos y Nombres:	ATAPOMA TRUJILLO PIO			ORCID ID:	0000-0002-4018-7661			
Tipo de Documento:	DNI	<input checked="" type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>	C.E.	<input type="checkbox"/>	Nro. de documento:	22432324

4. Datos del Jurado calificador: (Ingrese solamente los Apellidos y Nombres completos según DNI, no es necesario indicar el Grado Académico del Jurado)

Presidente:	POZO ORTEGA FERMÍN
Secretario:	LUCAS CABELLO ARTURO
Vocal:	MONAGO MALPARTIDA JANI
Vocal:	
Vocal:	
Accesitario	

 UNHEVAL UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN	VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN	DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN	 RI UNHEVAL	 DI UNHEVAL
---	--	---------------------------------------	--	--

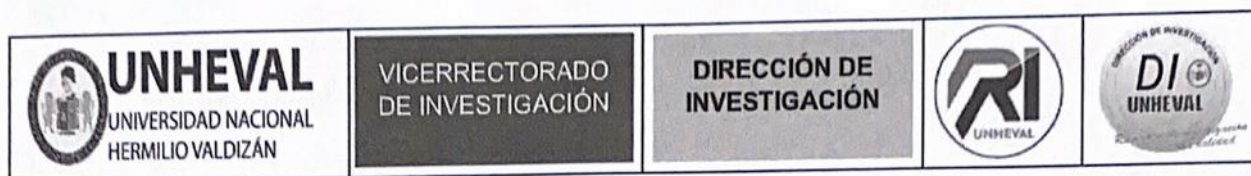
5. Declaración Jurada: (Ingrese todos los datos requeridos completos)

a) Soy Autor (a) (es) del Trabajo de Investigación Titulado: (Ingrese el título tal y como está registrado en el Acta de Sustentación)
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DOCENTE DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA GREGORIO CARTAGENA, HUÁCAR 2022.
b) El Trabajo de Investigación fue sustentado para optar el Grado Académico ó Título Profesional de: (tal y como está registrado en SUNEDU)
MAESTRO EN EDUCACIÓN, MENCIÓN EN GESTIÓN Y PLANEAMIENTO EDUCATIVO.
c) El Trabajo de investigación no contiene plagio (ninguna frase completa o párrafo del documento corresponde a otro autor sin haber sido citado previamente), ni total ni parcial, para lo cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias.
d) El trabajo de investigación presentado no atenta contra derechos de terceros.
e) El trabajo de investigación no ha sido publicado, ni presentado anteriormente para obtener algún Grado Académico o Título profesional.
f) Los datos presentados en los resultados (tablas, gráficos, textos) no han sido falsificados, ni presentados sin citar la fuente.
g) Los archivos digitales que entrego contienen la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado.
h) Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a la Universidad Nacional Hermilio Valdizan (en adelante LA UNIVERSIDAD), cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido del Trabajo de Investigación, así como por los derechos de la obra y/o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD y frente a terceros de cualquier daño que pudiera ocasionar a LA UNIVERSIDAD o a terceros, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar causas en la tesis presentada, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello. Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para LA UNIVERSIDAD en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido del trabajo de investigación. De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan.

6. Datos del Documento Digital a Publicar: (Ingrese todos los datos requeridos completos)



Ingrese solo el año en el que sustentó su Trabajo de Investigación: (Verifique la Información en el Acta de Sustentación)			2023
Modalidad de obtención del Grado Académico o Título Profesional: (Marque con X según Ley Universitaria con la que inició sus estudios)	Tesis	X	Tesis Formato Artículo
	Trabajo de Investigación		Trabajo de Suficiencia Profesional
	Trabajo Académico		Otros (especifique modalidad)
Palabras Clave: (solo se requieren 3 palabras)	TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	COMUNICACIÓN	APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO
Tipo de Acceso: (Marque con X según corresponda)	Acceso Abierto	X	Condición Cerrada (*)
	Con Periodo de Embargo (*)		Fecha de Fin de Embargo:
¿El Trabajo de Investigación, fue realizado en el marco de una Agencia Patrocinadora? (ya sea por financiamientos de proyectos, esquema financiero, beca, subvención u otras; marcar con una "X" en el recuadro del costado según corresponda):	SI		NO X
Información de la Agencia Patrocinadora:			

El trabajo de investigación en digital y físico tienen los mismos registros del presente documento como son: Denominación del programa Académico, Denominación del Grado Académico o Título profesional, Nombres y Apellidos del autor, Asesor y Jurado calificador tal y como figura en el Documento de Identidad, Título completo del Trabajo de Investigación y Modalidad de Obtención del Grado Académico o Título Profesional según la Ley Universitaria con la que se inició los estudios.



7. Autorización de Publicación Digital:

A través de la presente. Autorizo de manera gratuita a la Universidad Nacional Hermilio Valdizán a publicar la versión electrónica de este Trabajo de Investigación en su Biblioteca Virtual, Portal Web, Repositorio Institucional y Base de Datos académica, por plazo indefinido, consintiendo que con dicha autorización cualquier tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita pudiendo revisarla, imprimirla o grabarla siempre y cuando se respete la autoría y sea citada correctamente. Se autoriza cambiar el contenido de forma, más no de fondo, para propósitos de estandarización de formatos, como también establecer los metadatos correspondientes.

Firma: 		
Apellidos y Nombres:	AGÜERO ESPINOZA SANDRA ESTEFANY	Huella Digital
DNI:	73058920	
Firma:		
Apellidos y Nombres:		Huella Digital
DNI:		
Firma:		
Apellidos y Nombres:		Huella Digital
DNI:		
Fecha: 20/02/2024		

Nota:

- ✓ No modificar los textos preestablecidos, conservar la estructura del documento.
- ✓ Marque con una X en el recuadro que corresponde.
- ✓ Llenar este formato de forma digital, con tipo de letra **calibri**, tamaño de fuente **09**, manteniendo la alineación del texto que observa en el modelo, sin errores gramaticales (*recuerde las mayúsculas también se tildan si corresponde*).
- ✓ La información que escriba en este formato debe coincidir con la información registrada en los demás archivos y/o formatos que presente, tales como: DNI, Acta de Sustentación, Trabajo de Investigación (PDF) y Declaración Jurada.
- ✓ Cada uno de los datos requeridos en este formato, es de carácter obligatorio según corresponda.