

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO
BENEDICTO XVI**

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN INCLUSIVA



**USO DE TIC'S Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN
ESTUDIANTES INCLUSIVOS DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
– TOCACHE, SAN MARTÍN 2022**

Tesis para obtener el grado académico de
MAESTRO EN EDUCACIÓN INCLUSIVA

AUTORES

Br. Auner Wilman, Lobato Vásquez

Br. Carlos Alberto, Mendo Cabrera

ASESORA

Dra. Mendoza Alva, Cecilia Eugenia

<https://orcid.org/0000-0002-3640-2779>

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

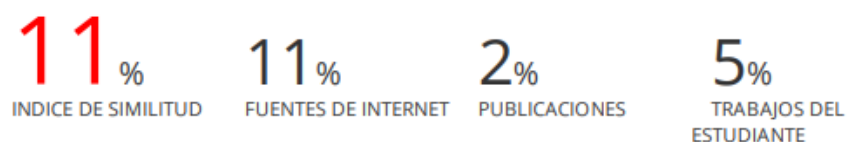
Proceso de enseñanza aprendizaje y educación inclusiva

TRUJILLO – PERÚ

2023

USO DE TIC'S Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES INCLUSIVOS DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA – TOCACHE, SAN MARTÍN 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	3 %
2	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	2 %
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	2 %
4	repositorio.uct.edu.pe Fuente de Internet	1 %
5	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	1 %
6	educacionyciencia.org Fuente de Internet	<1 %
7	repositorio.une.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
8	repositorio.unapiquitos.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

Autoridades Universitarias

Exemo Mons. Dr. Héctor Miguel Cabrejos Vidarte, O.F.M.

Arzobispo Metropolitano de Trujillo

Fundador y Gran Canciller de la Universidad

Católica de Trujillo Benedicto XVI

Dr. Luis Orlando Miranda Díaz

Rector de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

Dra. Mariana Geraldine Silva Balarezo

Vicerrectora académica

Dr. Winston Rolando Reaño Portal

Director de la Escuela de Posgrado

Dra. Ena Cecilia Obando Peralta

Vicerrectora de Investigación (e)

Dra. Teresa Sofía Reategui Marín

Secretaria General

CONFORMIDAD DE ASESOR

Yo, Cecilia Eugenia Mendoza Alva con DNI N° 18120004, asesor(a) de la Tesis de Maestría titulada: USO DE TIC'S Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES INCLUSIVOS DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA – TOCACHE, SAN MARTÍN 2022, Presentado por los(as) maestrandos(as), Auner Wilman, Lobato Vásquez y Carlos Alberto, Mendo Cabrera con DNI N°41944771 y con DNI N°41917689, informo lo siguiente:

En cumplimiento de las normas establecidas en el Reglamento de la Escuela de Posgrado de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, en mi calidad de asesor(a), me permito conceptuar que la tesis reúne los requisitos técnicos, metodológicos y científicos de investigación exigidos por la escuela de posgrado.

Por lo tanto, el presente trabajo de investigación está en condiciones para su presentación y defensa ante un jurado.

Trujillo, 13 de noviembre del 2022.



.....
Dra. Cecilia Eugenia Mendoza
Alva ORCID: 0000-0002-3640-
2779
Asesor(a)

Dedicatoria

Con amor y cariño dedico la presente tesis, a mi esposa y mis abnegados padres, quiénes con su apoyo moral y económico nos forjaron la iniciativa de superación, inculcándonos los buenos valores y la fe en nuestro ser supremo que es Dios.

Agradecimiento

A la Universidad Católica de TrujilloBenedicto XVI, por darnos la oportunidad de seguir estudiando, así mismo a nuestra ilustre asesora Dra. Cecilia Eugenia, Mendoza Alva, por apoyarnos con su calidad profesional en la orientación y seguimiento constante en nuestro proyecto de tesis.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Nosotros, Br. Auner Wilman, Lobato Vásquez, con DNI N° 41944771, y Br. Carlos Alberto, Mendo Cabrera con DNI N° 41917689, egresados de la Maestría en Educación Inclusiva de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, damos fe que hemos seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativo emanados por la Escuela de Posgrado de la citada Universidad para la elaboración y sustentación de la tesis titulada: USO DE TIC'S Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES INCLUSIVOS DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA – TOCACHE, SAN MARTÍN 2022, la que consta de un total de 75 páginas, en las que se incluye 10 tablas y 0 figuras, más un total de 13 páginas en apéndices y/o anexos.

Dejamos constancia de la originalidad y autenticidad de la mencionada investigación y declaramos bajo juramento en razón a los requerimientos éticos, que el contenido de dicho documento corresponde a nuestra autoría respecto a redacción, organización, metodología y diagramación. Asimismo, garantizamos que los fundamentos teóricos están respaldados por el referencial bibliográfico, asumiendo un mínimo porcentaje de omisión involuntaria respecto al tratamiento de cita de autores, lo cual es de nuestra entera responsabilidad.

Se declara también que el porcentaje de similitud o coincidencia es de 11%, el cual es aceptado por la Universidad Católica de Trujillo.

Los autores



Br. Auner Wilman Lobato Vásquez
DNI 41944771



Br. Carlos Alberto Mendo Cabrera
DNI 41917689

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CONFORMIDAD DE ASESOR.....	ii
AUTORIDADES UNIVERSITARIAS	iii
CONFORMIDAD DE ASESOR	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD.....	vii
ÍNDICE DE TABLAS.....	viii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT	x
I. INTRODUCCIÓN.....	12
II. METODOLOGÍA.....	33
III. RESULTADOS	37
IV. DISCUSIÓN.....	48
V. CONCLUSIONES.....	56
VI. RECOMENDACIONES	58
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	59
ANEXOS.....	67

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Nivel de Uso de los Tic´s	37
Tabla 2 Nivel de Aprendizaje significativo	38
Tabla 3 Prueba de normalidad	39
Tabla 4 Relación entre el uso de los Tic´s y el aprendizaje significativo	41
Tabla 5 Relación entre el uso de los Tic´s y el trabajo abierto	42
Tabla 6 Relación entre el uso de los Tic´s y la motivación.....	43
Tabla 7 Relación entre el uso de los Tic´s y el medio	44
Tabla 8 Relación entre el uso de los Tic´s y la creatividad	45
Tabla 9 Relación entre el uso de los Tic´s y el mapa conceptual	46
Tabla 10 Relación entre el uso de los Tic´s y la adaptación curricular	47

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo por propósito general determinar la relación entre el uso de los Tic's y el aprendizaje significativo en estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache - San Martín, 2022. La investigación consideró la metodología hipotética-deductiva, de enfoque cuantitativo, de tipo básica, alcance descriptivo-correlacional, de diseño no experimental. La población considerada fue de 30 estudiantes y la muestra fue seleccionada por muestreo no probabilístico, de tipo censal por lo cual se tuvo en cuenta a la totalidad de la población. Para la recopilación de la información, se consideró como técnica de investigación la encuesta, mientras los instrumentos fueron dos cuestionarios validados por juicio de expertos y por una prueba piloto se determinó su confiabilidad de ambos instrumentos. El principal resultado evidenció que existe relación entre las variables uso de los Tic's y el aprendizaje significativo, dado que, el p-valor fue de $0,000 < 0.05$ y su grado de correlación fue moderada ($,633^{**}$), por lo cual se aceptó la hipótesis alterna y se rechazó la hipótesis nula. Por tanto, se concluyó que existe relación significativa y moderada entre el uso de los Tic's y el aprendizaje significativo en estudiantes inclusivos de una institución educativa en San Martín 2022.

Palabras clave: Uso de los Tic's, aprendizaje significativo.

ABSTRACT

The general purpose of this research work was to determine the relationship between the use of Tic's and meaningful learning in inclusive students of an educational institution Cepesa, Tocache - San Martín, 2022. The research considered the hypothetical-deductive methodology, with a quantitative approach, basic type, descriptive- correlational scope, non-experimental design. The population considered was 30 students and the sample was selected by non-probabilistic sampling, of a census type, for which the entire population was taken into account. For the collection of information, the survey was considered as a research technique, while the instruments were two questionnaires validated by expert judgment and the reliability of both instruments was determined by a pilot test. The main result showed that there is a relationship between the use of Tic's and meaningful learning, since the p-value was $0.000 < 0.05$ and its degree of correlation was moderate ($.633^{**}$), therefore, the alternative hypothesis was accepted and the null hypothesis was rejected. Therefore, it was concluded that there is a significant and moderate relationship between the use of Tic's and meaningful learning in inclusive students of an educational institution in San Martín 2022.

Keyword : Use of Tic's, meaningful learning.

I. INTRODUCCIÓN

De acuerdo con Gómez et al. (2021) el uso de los Tic's es el accionar de un conjunto de equipos tecnológicos de tipo informático que permite la optimización de sus vertientes mediante el internet, programas, transmisión de datos, entre otros. Por otro lado, Bacque y Portilla (2021) comenta acerca del aprendizaje significativo la obtención sobre saberes de trascendencia para la vida cotidiana donde fluctúa el docente, la estructura del currículo, el entramado social y el modo de la enseñanza, esto respondería al desarrollo de un aprendizaje significativo que promueva la capacidad de relacionar la nueva información con la experiencia establecida, a partir de nuevos conocimientos.

En efecto, el mundo educativo ha cambiado de manera vertiginosa producto de la pandemia puesto que se ha considerado el aspecto virtual para el ejercicio del binomio enseñanza aprendizaje. Ello se observa que los educandos y educadores han tenido que adaptarse a los nuevos recursos mediante un proceso de asimilación hacia las nuevas tecnologías por ende el uso de los Tic's tiene un valor importante en el desarrollo de las sesiones. De acuerdo con la UNESCO (2021) el uso de los Tic's cumple con la intención de mitigar la repercusión de los trastornos de aprendizaje en la enseñanza ya que permite soluciones eficaces para continuar con los planes de enseñanza, no obstante, ello también permite el desarrollo de la plasticidad neuronal tras la estimulación mediante el uso de la virtualidad.

De acuerdo con el Centro de Documentación Europea de Almería (2020) el 42% de la población en Europa ha acrecentado las competencias digitales básicas no obstante a nivel laboral conseguir especialistas tic era difícil cubrir la vacante puesto al uso de la tecnología en la educación siendo una herramienta nueva. En el contexto latinoamericano, el uso de los Tic's comprende de menos a más por lo que se evidencia una apuesta a este sistema ya que se ha encontrado que el escaso acceso digital podría frenar el desarrollo de las naciones (Drees & Zhang, 2021).

A nivel nacional, la FONDEP (2020) promueve el proyecto los Tic's una novedosa manera de aprendizaje a distancia ya que origina en complementación del programa Aprendo en Casa lo cual permite la adaptación al contexto virtual la cual incluye una generación de clase interactiva.

Estos detalles no son alejados a las vivencias de las instituciones educativas en Perú donde el acceso de los hogares a internet suele ser limitado, de acuerdo con la INEI (2021) el 69.8% de la población peruana mayor a 6 años accede a internet por necesidad;

no obstante, en la zona los estudiantes se juntan por vecindarios en una sola casa pues de manera diaria intercambiando posiciones.

En el ámbito local, la institución educativa no es ajena al contexto social, geográfico y político, donde los estudiantes se han adecuados a un nuevo modelo educativo, experimentado la poca familiarización con el uso de las múltiples herramientas digitales lo cual desarrolla un proceso cambiante en el proceso enseñanza-aprendizaje, obligando a agenciarse de nuevas experiencias educativas virtualizadas, donde los niños inclusivos con discapacidad leve en el ritmo de su aprendizaje tengan las mismas oportunidades que su grupo de pares, a fin de potenciar su capacidad manejar las Tic's, la cual permita en un determinado tiempo conocer y analizar su relación con el aprendizaje significativo mediante un trabajo colectivo con sus pares y demás miembros de la familia .

Por lo tanto, desde estos argumentos surge la necesidad de desarrollar el presente trabajo investigativo que se plantea con la intención de verificar la asociación entre ambas variables en un ambiente determinado aunado al cambio del modelo Postclínico o al modelo social por lo cual disminuiría los obstáculos para el aprendizaje.

A partir de lo descrito es que se planteó el siguiente problema de indagación:

¿Cuál es la relación entre el uso de los Tic's y el aprendizaje significativo en estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache - San Martín, 2022?

Asimismo, se presentan los problemas específicos:

¿Cuál es la relación entre el uso de los Tic's y el trabajo abierto de estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache, San Martín, 2022?

¿Cuál es la relación entre el uso de los Tic's y la motivación de estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache - San Martín, 2022?

¿Cuál es la relación entre el uso de los Tic's y el medio de estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache - San Martín, 2022?

¿Cuál es la relación entre el uso de los Tic's y la creatividad de estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache - San Martín, 2022?

¿Cuál es la relación entre el uso de los Tic's y el mapa conceptual de estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache - San Martín, 2022?

¿Cuál es la relación entre el uso de los Tic's y la adaptación curricular de estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache - San Martín 2022?

Por otro lado, se menciona el objetivo general:

Determinar la relación entre el uso de los Tic's y el aprendizaje significativo en estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache - San Martín, 2022.

En consecuencia, se detallan los objetivos específicos:

Establecer la relación entre el uso de los Tic's y el trabajo abierto en estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache - San Martín, 2022.

Establecer la relación entre el uso de los Tic's y la motivación en estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache - San Martín, 2022.

Establecer la relación entre el uso de los Tic's y el medio en estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache - San Martín, 2022.

Establecer la relación entre el uso de los Tic's y la creatividad en estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache - San Martín, 2022.

Establecer la relación entre el uso de los Tic's y el mapa conceptual en estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache - San Martín, 2022.

Establecer la relación entre el uso de los Tic's y la adaptación curricular en estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache - San Martín, 2022.

La presente indagación se justificó teóricamente porque se relaciona con la ausencia de investigaciones de ambas variables en la población de estudio, por lo cual, la elaboración de este estudio permitió discutir con el fundamento teórico puesto que la finalidad fue comprender la generación de conocimiento trascendental lo cual ayudó en cierta medida a la generalización del fenómeno permitiendo sugerir ideas de apoyo hacia posteriores indagaciones.

A nivel práctico porque se hará evidente en consideración a los resultados finales, la contribución del mismo para la generación futura de una propuesta de herramientas de solución al problema identificado, en la que se refleje cómo fortalecer el aprendizaje significativo a partir del uso de los Tic's.

A nivel metodológico porque permitió comprender el estudio mediante el nivel y el tipo de estudio las cuales se convirtieron en referentes para futuras investigaciones, aunado a ello los instrumentos considerados contienen validación y confiabilidad lo cual se ajustó a que se apliquen a otros contextos similares.

Del mismo modo, la conceptualización permitió contribuir al fenómeno estudiado mediante el acceso al análisis de los datos logrando mejoras y la posibilidad de asociar con otras variables. Finalmente, a nivel social porque a través esta

investigación se pretendió profundizar en el problema de investigación y ciertamente identificar el impacto que se ha tenido en el campo de estudio, puesto que el trabajo académico ayudó a comprender y mejorar el contexto social y educativo, en ese sentido, los resultados contribuyeron a beneficiar a los estudiantes participantes de esta investigación y plantear actividades, talleres que busquen el desarrollo del aprendizaje significativo.

En cuanto a los precedentes investigativos, se consideraron a nivel internacional: Vera (2020) buscó relacionar el uso de los Tic's, con el rendimiento en una muestra censal conformada por 25 sujetos por medio de la metodología cuantitativa, de diseño no experimental, tipo básico, alcance correlacional, ello permitió administrar un cuestionario para la medición de las variables. Las principales evidencias mostraron prevalencia alta de uso de las TIC's y de desempeño laboral en el 36% de profesores; además, se reconoció que no existe una relación significativa en el estudio de ambas variables.

Rivera (2019) enfocó su investigación a determinar la relación entre TIC's y el rendimiento en 20 docentes de una IE de Ecuador, para lo se utilizó una metodología cuantitativa y correlacional, se utilizó la encuesta por técnica y dos cuestionarios como instrumentos, los cuales permitieron reconocer que el 50% de los participantes presente un predominio medio en cada variable de estudio; asimismo, se identificó una relación directa y significativa entre estas últimas ($\rho = 0.909$).

Ojo y Adu (2018) centraron su interés investigativo en asociar el uso de las TIC's en el aprendizaje, la enseñanza e innovación educativa en 450 discentes y 150 profesores de Sudáfrica, mediante una metodología cuantitativa y el uso de cuestionarios como instrumentos de investigación, lo cuales expusieron que los teléfonos móviles son las TIC con mayor uso en la población estudiantil, con el fin de conseguir información académica de importancia. La conclusión determinó que el gobierno debe tomar un activo rol en la efectividad sobre la utilización de las TIC's para el desarrollo de la enseñanza y el aprendizaje.

A nivel nacional, Regalado (2021) buscó la relación del uso de las TIC's y el aprendizaje significativo en 50 discentes en Ate Vitarte, para ello orientó el estudio en una metodología cuantitativa, alcance correlacional, se realizó uso de instrumentos validados por juicio de expertos para el caso de cada variable, uso de tic y aprendizaje significativo, no obstante, los valores encontrados de fiabilidad por alfa de Cronbach

fueron de 0.85 y 0.88. Las evidencias encontradas determinaron la existencia de relación ($p = 0.001$) positiva y de grado fuerte mediante el estadístico de Spearman ($rho = 0.803$).

Chacón (2021) en su estudio cuya tarea científica principal fue establecer la asociación del uso de las TIC's y el aprendizaje significativo, considerando una muestra de 64 discentes en Trujillo, para ello la metodología fue cuantitativa, alcance correlacional, se administraron dos cuestionarios validados por criterio de juicio de expertos, siendo la fiabilidad por alfa de Cronbach de 0.876 en el uso de Tic's y 0.856 en aprendizaje significativo por lo que se encontraron valores altos en el uso didáctico de las tic, como en el aprendizaje significativo donde se identificó el nivel de logro destacado, aunado a ello, el resultado encontró una relación ($p < 0.05$) positiva alta por el estadístico de Spearman ($rho = 0.789$).

La pesquisa de Félix (2019) fue desarrollada en 110 discentes de Lima, con el propósito de relacionar el uso de las TIC's y aprendizaje significativo, es por ello que, se aplicó una metodología cuantitativa, utilizando un cuestionario como instrumento de evaluación por cada variable de respuesta tipo Likert, encontrándose mediante el estadístico de Spearman ($rho = -0.021$; $p > 0.5$), lo cual indica ausencia de correlación entre las variables, ello reflejaba que el uso para la aplicación de este estudio en el área de religión no se evidenciaría un aprendizaje significativo. Por último a nivel local, Azcurra y Flores (2021) elaboraron un estudio con la finalidad de determinar la relación en el uso del internet y el aprendizaje del área de ciencia y tecnología en 162 escolares de Iquitos, utilizando el enfoque cuantitativo y nivel correlacional, así como la encuesta por técnica, mediante el instrumento uso del internet y el instrumento del logro de aprendizaje ambos con adecuadas propiedades de fiabilidad por alfa de Cronbach de 0.85 y 0.86, de igual manera, fueron validados por medio del criterio de jueces. Se encontró que el uso del internet se encuentra en un nivel bajo de 43.8% con tendencia al nivel medio de 50%, asimismo en relación a la variable logro de aprendizaje se halló un 41.4% en posición de progreso con tendencia al inicio del 19.8%. Igualmente, se demostró que existe relación significativa en las variables de estudio ($p = 0.000$).

Miranda et al. (2019) en su investigación tuvo por objetivo de determinar la relación del uso de las TIC's y el aprendizaje, para ello se consideró diez estudiantes de cuarto grado. Se aplicó una metodología cuantitativa que permitió llegar a los resultados mediante la aplicación de dos cuestionarios con tipo de respuesta Likert. de ello se encontró que el 70% de los evaluados componen tener un nivel medio en el uso de los

Tic's mientras que el 50% representan un nivel medio de aprendizaje, en ese orden de ideas se encontró de un valor representativo menor a $p < 0.05$ siendo indicador de que existe correlación con un índice de 0.895 lo cual lo ubica de nivel alto.

Roncal y Vásquez (2019) desarrollaron una pesquisa con el propósito de vincular estadísticamente el uso de la plataforma modle y el aprendizaje significativo mediante una metodología cuantitativa, diseño no experimental, tomando en cuenta la participación de 200 discentes las cuales resolvieron dos cuestionarios que poseían validez por criterio de jueces y valores de confiabilidad encima del 0.7 encontrando la existencia de relación bajo ($rho = 0.27$), ello comprende la existencia de otros valores los cuales no permiten que exista una relación alta.

En cuanto a la teoría que fundamente la variable uso de los Tic's, se tendrá a bien considerar la teoría del conectivismo propuesto por George Siemens, quien plantea una visión moderna sobre cómo mediante la interrelación con recursos tecnológicos a disposición gratuita se logra una aprendizaje en la actualidad, a la cual se le denomina sociedad de la tecnología y el conocimiento, es por ello que, para el conectivismo es un esfuerzo por la comprensión del modo en que se consigue los saberes y a partir de allí, cómo se desarrolla el aprendizaje, puesto que, como lo señala el propio autor, la inteligencia humana es una red con capacidad de adaptación al contexto que le rodea (Sánchez et al., 2019).

En este sentido, de manera breve se irá comentando como esta nueva perspectiva contribuye al entendimiento del nuevo conocimiento en la era del avance tecnológico y cómo este fenómeno social impacta en la realidad educativa y en cada nivel de la misma, por lo dicho, Molinas (2018) el aprendizaje es uno de los principales temas abordados en las investigación científica, porque se encontrar respuestas al desarrollo del aprendizaje en el sujeto, ante ello, teorías como la constructivista, la cual se ve fundamenta en los postulados de Piaget, en las ideas de Ausubel y el aprendizaje significativo, el aprendizaje desde la teoría sociocultural de Vygotsky han orientado su esfuerzo por explicar el aprendizaje desde sus contenidos, en su relevancia, en su origen, en el rol activo del estudiante y en modelos que contribuyen en un aprendizaje centrada en el estudiante.

Por lo mencionado líneas anteriores, Molina (2018) señala que son precisamente estas teorías las que sirven de fundamento para que se formule la teoría conectivista, el cual Goerge Siemens y Stephen Downes plantean por el año 2004 esta teoría como otra

alternativa explicativa para comprender como el estudiante está en la capacidad de conectar con las fuentes de conocimiento en la llamada sociedad digital y el avance de la tecnología, en esa línea, esta teoría se alimenta del constructivismo al compartir la idea de que el aprendizaje es una construcción cognitiva, que parte de elaborar contenidos en la práctica educativa, ello ocurre por ejemplo en la creación de espacios virtuales y desde el paradigma sociocultural considera de gran importancia que el aprendizaje y el conocimiento no pueden explicarse sin entenderlo desde el entorno de desarrollo del individuo y su constante interacción con la información.

Para Cueva et al. (2019) la sociedad y su continuo desarrollo, a la vez de la tecnología ha propiciado que el modo de vida también se configure en todos sus ámbitos, en la educación ha tenido un gran impacto, puesto que, ha implicado la formación de individuos con capacidad en el uso de la tecnología (TIC'S), misma que actualmente han contribuido y han facilitado la cercanía de la información y su obtención, por ende, el proceso aprendizaje es permanente por medio de la utilización de las TIC'S como mediadores entre el conocimiento y el protagonismo del estudiante.

Como lo señala el propio Siemens, el conectivismo propone que el conocimiento y el aprendizaje dependen de la opinión que se tenga, sin embargo, el aprendizaje es el desarrollo de conexión de fuentes de información o nodos calificados, ello debido a que en la sociedad digital como se le conoce, el aprendizaje también habitar en dispositivos no humanos, lo cual conlleva que el individuo no se preocupe tanto por el conocimiento que ya tiene adquirido en su esquema cognitivo, por el contrario, el hecho de mantener y alimentarse de nuevos saberes a través de las conexiones colaboran a un continuo aprendizaje, de allí surge la idea del término actualización, haciendo alusión a la capacidad de conectar conceptos, ideas y áreas dentro del empleo de las TIC'S, ello es clave en el interés de las acciones conectivistas de aprendizaje (Cueva et al., 2019).

Es así que para el conectivismo su planteamiento se centra en un aprendizaje que sucede y es exterior al individuo, es decir, fuera de ella, en donde han surgido grupos, comunidades interconectadas y compartiendo continuamente contenidos y recursos cooperativos por medio de un conjunto de redes que mejoran y se actualizan, aquello se presta para el fortalecimiento de una inteligencia más flexible, que permite a los sistemas educativos una constante y continua accesibilidad a la información y redes sociales, en donde se fortalece la conexión redes e individuos, al generar nodos que acrecienta el flujo de contenidos sin control y exterior al individuo (Pérez, 2020).

En esa misma línea, Torres y Barnabé (2020) manifiesta que el conectivismo es una manera novedosa de comprender desde la experiencia y el análisis de las nuevas condiciones del aprendizaje educativo y la enseñanza integrados en el proceso de redes abiertas y dinámicas apoyadas por el uso del internet y la elaboración de nuevos programas informáticos para la creación de entornos virtuales interactivos y siendo el aprendizaje un elemento dinámico que se orienta a formar cada vez más comunidades o redes interconectadas.

Por lo dicho líneas arriba, el aprendizaje en el contexto de las TIC'S está enfocado desde el conectivismo al logro de mayores niveles de conocimiento, al desarrollo de la capacidad autónoma, crítica y autorreflexiva del individuo, dicho en otras palabras, a la búsqueda de un aprendizaje afectivo motivado y autorregulado que influye de forma directa en la búsqueda, elección y apropiación de nuevas ideas, conceptos y conocimientos para las competencias profesionales y personales, en un ambiente caracterizado básicamente por el establecimiento de redes y comunicación de información permanente (Torres & Barnabé, 2020).

Por último, la importancia del Conectivismo radica en que como un complejo constructo teórico busca explicar acorde a las transformaciones sociales, políticas y económicas, aspectos que también se relacionan con lo educativo y aunado al avance del desarrollo tecnológico ha contribuido en plantear un punto de vista del aprendizaje en el contexto contemporáneo, en donde la persona está construyendo, deconstruyendo y reconstruyendo su esquema cognitivo sobre la base de la gama de conocimientos que le ofrece la interacción con el uso de las Tic's (Vallejo et al., 2019), en relación con lo ya mencionado, González et al. (2020) la actual sociedad del conocimiento requiere que los estudiantes estén preparados y formados en el manejo de la tecnología, misma que brinda oportunidades para la promoción del desarrollo del aprendizaje y las capacidades, tal como lo ha señalado el conectivismo y los diferentes modelos que han abordado el mismo, los cuales se relacionan al estudio de los efectos tecnológicos en la educación y el aprendizaje de las personas.

Respecto a la tecnología de la información y la comunicación (Tic's) hacen referencia al conjunto de herramientas que hacen posible el procesamiento, almacén y transferencia de información de valor en múltiples plataformas y formatos digitales (MinTIC, 2020), por lo que su involucramiento en el contexto educativo ha conllevado a una alteración en la comunicación establecida entre el docente y los discentes; no

obstante, dicho involucramiento configura un aliado perfecto para fortalecer la batería de instrumentos indispensables para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En el mismo sentido la Unesco (2004) menciona que las TIC'S son aquellas herramientas que han logrado la universalidad de la vida humana y su interacción en tiempo real, siendo de consideración en el contexto educativo por medio del empleo de diversas plataformas o dispositivos que tiene por finalidad brindar atención a la necesidad educativa del individuo (Zambrano & Zambrano, 2019).

Desde la perspectiva de Cruz et al. (2019), las TIC's están caracterizados por ser el recurso o medio empleado en la ejecución de técnicas concretas para el contexto de la educación, a través de diferentes metodologías de aprendizaje y que caracteriza un proceso por el cual se tiene el objetivo de cambiar la conducta de la persona cognoscente y tal manera que acreciente sus capacidades, todo ello siendo posible por la accesibilidad a los medios digitales, a los dispositivos y calidad de los programas, en la sencillez y complejidad de su utilización, como motivación para la transformación de las práctica pedagógica utilizando la tecnología.

En esa línea, la UNESCO (2020) promueve datos sobre cómo el uso de la tecnología posibilita el acceso a la instrucción, con lo que se reduce las limitaciones en la enseñanza y, por consiguiente, se logra un avance en el quehacer docente y gestión de la calidad educativa. Aunado a ello, el Ministerio de Educación (MINEDU, 2020) señala que el uso de las TIC's trae consigo una serie de repercusiones beneficiosas que se encuentran relacionadas a la facilidad de interacción sin barreras, a través de espacios digitalizados en el que se da apertura a entablar debates sobre temas diversos; al acceso a una amplia gama de información que permite el reforzamiento de conocimientos preexistente; a la adecuación al ritmo de aprendizaje, permitiendo que el estudiante adquiera el conocimiento según sus recursos cognitivos.

Para Islas (2017) las TIC'S en área de la educación ha permitido una gran contribución respecto a las oportunidades que ofrece adquirir el conocimiento de diversas fuentes, puesto que amplía fomentar las redes para el aprendizaje, como la investigación y las estrategias pedagógicas del docente, es por ello que, su uso en la realidad educativa involucra poner en disposición qué alcances ha tenido en la educación y la vida de los estudiantes: las TIC'S han permitido la diversa elaboración de información y contenido a gran escala, lo cual ha implicado generar una valoración, percepción y producción del conocimiento; las TIC'S inciden en las esferas de la vida

humana; las TIC'S son recursos para relacionarnos y comunicarnos; las TIC'S colaboran con nuevas prácticas educativas, entre otros.

De manera similar, Saavedra et al. (2021) expresa que las TIC'S en el ambiente educativo han transformado la relación entre el estudiante y el alumno, puesto que ante el desarrollo de la tecnología, las instituciones se preocupan por utilizar estos medios, en primer lugar, para capacitar a profesores en el empleo e implementación de las TIC'S, por lo cual el alcance ha sido a nivel pedagógico de gran relevancia, mientras en el estudiante le ha permitido adaptarse y lo ha ido incorporando a la sociedad digital.

Frente a ello, UNESCO (2016) vincula el uso de las TIC's a la pedagogía, en la que se resaltan aspectos relacionados a la distribución, implemento y monitoreo de los contextos educativos: i) el diseño de entornos educativos con base en las TIC's; ii) instauración de capacidades para la planificación de entorno formativo, mismas que reflejan en el ejercicio docente; iii) la valoración del efecto del panorama sobre las habilidades docentes para estimar el aprendizaje significativo de la población estudiantil al incorporar las TIC's a su proceso de formación. En esa línea, Levano et al. (2019) precisan que las competencias con la tecnología se encuentran relacionadas a modificaciones de aspectos cualitativos y cuantitativos.

Asimismo, se proponen tres categorías de apropiación: i) la integración tiene que ver con la posesión de conceptos básicos, del docente, sobre cómo las TIC's facilitan la comunicación, difusión de contenidos, transferencia de los mismos; ii) reorientación está dirigida hacia el desarrollo de una actividad formativa en específico; y iii) la evolución, que hace referencia al grado de asimilación del docente sobre los beneficios del uso de las TIC's para ampliar la capacidad cognoscitiva de los estudiantes (UNESCO, 2016).

Lo importante de las TIC'S como lo manifiesta Sanahuja et al. (2020) está relacionada no solo en ser los recursos que median entre el conocimiento y el individuo, sino que también implica una reforma de las prácticas educativas, desde una visión en la cual las TIC'S permiten la creación de contextos que facilitan el aprendizaje y, por otro lado, el uso de estos medio promueven la eliminación de obstáculos de accesibilidad y participación de una calidad en la educación.

Según Mejía et al. (2021) menciona sobre el modelo de educación inclusiva se constituye como un identificación y conocimiento del contexto real respecto al servicio educativo ofrecido en las escuelas educativas administradas por el Estado, pero con enfocándose en los estudiantes con habilidades diferentes, es por ello que se debe

considerar los siguientes componentes que faciliten la inclusividad: la accesibilidad, ello sugiere proporcionar los medios, medidas y colaboración en la accesibilidad, movilidad, comunicación, aprendizaje y participación del estudiante; por otra parte, la flexibilidad y adaptabilidad, constituye la adaptación de las mallas curriculares y la enseñanza en relación a las condiciones y necesidades del estudiante.

Es por ello que, la tecnología se configura como herramienta educativa de relevancia, puesto que, aporta a la construcción de un nuevo conocimiento; no obstante, la totalidad de información que reside en este recurso no es fiable, aunque busca eliminar las brechas que limitan el incremento del conocimiento, lo que conduce a estimar que el uso de la tecnología permite impartir una enseñanza que es congruente con los requerimientos y necesidades de generaciones próximas; de aquí que es importante tener en consideración, no solo los beneficios sino también, las consecuencias adversas de ejercer un uso inadecuado (Sánchez y otros, 2019).

En tanto, Rivera (2019) postula tres factores o dimensiones para ampliar la comprensión del uso de las TIC's: i) Instrumentos tecnológicos, hace referencia a la utilización de las TIC's en el método de enseñanza-aprendizaje; ii) Recursos digitales alude a la utilización de recursos en sí mismos para el análisis del sistema; y iii) Información multimedia y comunicación que se encarga de integrar la perspectiva investigativa mediante mensajes electrónicos, efigies y sonidos, con la finalidad de conseguir una comunicación multimedia eficaz. No obstante, Amador (2021) incluye la dimensión procesamiento de información para señalar la integración de datos procedentes de diversas fuentes mediante el uso de recursos vinculados a internet.

Así mismo, Rojas (2019) entiende las TIC's a partir de la definición de tres factores o dimensiones: i) la información es concebida como aquel proceso en el que se desarrollan aptitudes como la investigación, selección, valoración, organización y transferencia de datos por medio de herramientas digitales; ii) la comunicación se caracteriza por la presencia de datos bidireccionales con los que se generan debates entre muchos sujetos; y iii) las implicancias de las TIC's, donde la realidad educativa toma en consideración el navegador, buscador web como aspectos en la era digital, contemplando instrumentos digitales que conllevan a una mejora en la motivación ejercida y percibida en la metodología de enseñanza- aprendizaje.

Por otro lado, Ocaña et al. (2019) tomó en consideración una concepción conceptual sobre las TIC's en la que se les entiende desde la definición de sus

dimensiones, tales como el acceso, uso frecuente, habilidad en la utilización, adecuación, valoración y especialidad del empleo, además de existir componentes asociados a las Tic's, como la transferencia y generación de conocimientos.

En referencia al aprendizaje, según Medina (2021) los actuales modelos educativos deben orientar las actividades académicas en el desarrollo de estrategias metodológicas al alcance del aprendizaje significativo y preparación integral del estudiante, por lo cual la educación debe ser de calidad, lo cual se apoya en la consideración de las políticas nacionales sobre la capacitación de la docencia, artífices de la optimización del aprendizaje estudiantil. Aunado a ello, es importante decir que el aprendizaje se entiende como el proceso que adquiere destrezas, habilidades, nuevos saberes, valores o conductas como producto de la formación educativa, de las experiencias u observaciones, ello implica analizarlo desde diferentes supuestos teóricos, por lo cual hace del aprendizaje un proceso mental importante en las personas, animales o sistemas oficiales (Lazo & Horna, 2018).

No obstante, en relación con el aprendizaje significativo, esta postura teórica fue planteada por David Ausubel, psicólogo y pedagogo norteamericano, quien en el año 1963 publica el libro titulado “The psychology of Meaningful verbal learning: An introduction to school learning” (La psicología del aprendizaje verbal significativo: una introducción al aprendizaje escolar), esta teoría está referenciada dentro de la corriente constructivista del aprendizaje, para este autor el aprendizaje significativo se trata de aquel proceso en la que el individuo interrelaciona una información o conocimiento novedoso en el esquema cognitivo que posee, no de manera literal, sustantiva o no arbitraria como lo proponen otros autores, es decir, que el aprendizaje surge de aquella consideración relevante encontrado en el nuevo conocimiento adquirido, por lo tanto, este tipo de aprendizaje se referencia a considerar que la educación desde la pedagogía y su práctica debe ser conducida al logro de las capacidades cognitivas del estudiante (Matienzo , 2020).

En la misma línea, Rivera et al. (2020) el aprendizaje significativo como parte la corriente constructivista se constituye como la búsqueda de significados al conocimiento adquirido y que realiza el sujeto, pero a ello, debe ocurrir que el aprendizaje sea altamente significativo para ser adherido a los saberes previos y al esquema cognitivo de cada sujeto, es por ello que se necesita que la conexión entre lo que se tiene aprendido como conceptos, ideas sirvan de anclaje a los conocimientos nuevos y a partir de allí

ordenarse en el esquema cognitivo del sujeto.

Por otro lado, Gallardo y Camacho (2016) manifiesta que Ausubel reconoció la existencia de 3 formas de aprendizaje en el interior de su teoría, siendo a continuación: Aprendizaje representacional: Este aprendizaje está caracterizado por el significado que se asigna a específicos símbolos, este tipo de aprendizaje es comúnmente el más básico y base para los otros aprendizajes. Aprendizaje conceptual: Aquí el aprendizaje está constituido por el proceso de formación y la forma en que se asimilan las características de los objetos, mediante la percepción y la ampliación del vocabulario del individuo. Aprendizaje proposicional: Este aprendizaje compone un grado de complejidad en la formulación de un concepto construido y la asimilación de las cosas, es decir, el individuo requiere elaborar el significado o concepto de una idea un conocimiento que le fue significativo y que tuvo por base a los saberes previos del esquema cognitivo del individuo.

Respecto a las formas, Moreira (2020) menciona que existen las siguientes formas: Subordinado: Hace referencia al proceso por el cual un nuevo conocimiento se hace significativo a partir de lo que Ausubel también denomina asimilación. Superordenado: Es el proceso por el cual el conocimiento significativo abstraído, inducido y sintetizado se incorporan a los saberes que los produjeron. Combinatorio: Esta forma de aprendizaje requiere un grado de complejidad más amplio, en la cual el concepto potencialmente significativo involucra el conocimiento general del tema o la interrelación de muchos significados que ya existen en el esquema cognitivo.

Por otro lado, respecto a los procesos del aprendizaje significativo, Ordoñez (2019) señala que durante el desarrollo de adquisición del nuevo conocimiento se presentan dos procesos los cuales son: Diferenciación progresiva: Involucra el momento en que los nuevos saberes se integran al esquema cognitivo del individuo y empiezan un proceso de relación con los conocimientos previos, siendo clara una diferencia entre ellos. Reconciliación integrativa: Este proceso implica la búsqueda de relaciones, semejanzas, reconciliación e integración entre los conocimientos, ello con el fin de que el aprendizaje sea significativo para el individuo. En este sentido, estos dos procesos no son dos cosas aisladas, interactuando por cuenta propia, al contrario, se trata de dos procesos cognitivos dinámicos y con mutua interrelación, en el cual el conocimiento debe ser integrado para ser significativo a partir del anclaje que le brinde en la estructura mental del individuo. Estas se caracterizan por: La principal característica se fundamenta

en la interrelación establecido por el nuevo conocimiento y el esquema cognitivo del individuo y se requiere que el individuo tenga disponibilidad para obtener el aprendizaje significativo, es decir, considerar la actitud con la que se predispone al aprendizaje y encontrar relación del material de conocimiento con su esquema cognitivo. El material o fuente de aprendizaje debe estar en relación, correspondiente y pertinente para contribuir al desarrollo del aprendizaje del individuo. Durante el desarrollo educativo de la enseñanza-aprendizaje y para alcanzar un aprendizaje significativo se necesita relaciones significativas y ricas en los diferentes niveles y actores, estudiante, docente, objetivos educativos, contenidos, etc.

El aprendizaje significativo es importante porque, como lo señala Garcés et al. (2018) el aprendizaje fue propuesto el siglo pasado, pero sigue siendo vigente debido a plantea al conocimiento como una construcción del mismo, dentro de estructuras que promueven retener dichos saberes, adaptándose y encontrando significancia con base en los saberes previos del individuo, de allí que la importancia de este aprendizaje es por su trascendencia al contribuir en la construcción del conocimiento, para posteriormente ser aplicado en la realidad. De igual forma, Blanco y Blanco (2021) manifiesta que en el contexto educativo el aprendizaje significativo no posee límites y es una perspectiva que cobra relevancia respecto a los procesos educativos y objetivos que se plantean para el aprendizaje de los estudiantes, puesto que, el estudiante y en general todos están en permanente aprendizaje, en donde cada nuevo conocimiento se vuelve significativo en la medida de los conocimientos ya obtenidos, los cuales por la experiencia contribuyen a construir nuevos conocimientos.

En ese orden de ideas, para la variable aprendizaje significativo se consideró autores nominados para este estudio, sin embargo, por su trascendencia se determinó lo expuesto por Ausubel (2002) quien caracteriza al aprendizaje significativo por su peculiaridad a la construcción del conocimiento de forma coherente a partir de los conocimientos previos que aunado a los conocimientos nuevos, los estudiantes adoptan un nuevo saber las cuales les permiten generar el conflicto cognitivo de tal forma que sean capaces de generar la masa crítica ser consciente de su espacio y generar soluciones con una mirada global con la intención que perduren en el tiempo. A ello, Ballester (2002) comenta que el desarrollo del aprendizaje significativo a largo plazo se construye en el equilibrio de conocimientos y el esquema cognitivo, el cual surge de novedosa información alcanzada, sabiendo que esta puede sufrir modificación o transformación. No obstante, Contreras (2016) acota la necesidad de diferenciar dos términos usados en

este ámbito, uno el de conocimiento dado que son medios transmisibles y otro el saber, la cual es el resultado de la cultura de algún espacio adaptado a identificar, analizar, organizar los conocimientos con la intención de proporcionar la comunicación.

De acuerdo con Moreira et al. (2021) cómo se citó en Triana (2010) caracterizaron los tipos de aprendizaje en cuatro categorías cuyo contexto fue elemental para dirigirlo, siendo estos los siguientes: aprendizaje significativo, dirigido por un proceso de fijación y asimilación del conocimiento, el aprendizaje memorístico pues busca la continuidad del aprendizaje mediante la repetición del conocimiento, el aprendizaje receptivo se desenvuelve por la adquisición de conocimiento ya elaborado y aprendizaje por descubrimiento la cual se descubre y elabora el material previo al conocimiento. Por ende, se asocia al aprendizaje significativo como parte de una estrategia pedagógica para el aprendizaje y enseñanza, en términos de Bacque y Portilla (2021) ello vuelve participativo haciendo el proceso de conceptualización más fácil debido a la deducción de los temas. En efecto se tiene que considerar a la predisposición por parte del estudiante y a la presentación del material de parte del docente de modo que el contenido sea potencialmente significativo que desprende una actitud recepcionista y movilizadora del discente.

Es así que, se plantea la hipótesis general: Existe relación significativa y positiva entre el uso de los Tic's y el aprendizaje significativo en estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache - San Martín, 2022.

Y las hipótesis específicas:

Existe relación positiva y directa entre el uso de los Tic's y el trabajo abierto en estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache - San Martín, 2022.

Existe relación positiva y directa entre el uso de los Tic's y la motivación en estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache - San Martín, 2022.

Existe relación positiva y directa entre el uso de los Tic's y el medio es positiva y directa en estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache - San Martín, 2022.

Existe relación positiva y directa entre el uso de los Tic's y la creatividad es positiva y directa en estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache - San Martín, 2022.

Existe relación positiva y directa entre el uso de los Tic's y el mapa conceptual es positiva y directa en estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa,

Tocache - San Martín, 2022.

Existe relación positiva y directa entre el uso de los Tic's y la adaptación curricular es positiva y directa en estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache - San Martín, 2022.

Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala medición
Uso de los Tic's	Según Coppari et al. (2018) Es la utilización de múltiples medios, tecnológicos o informáticos para almacenar, procesar y difundir todo tipo de información visual, digital o de otro tipo con diferentes finalidades, como forma de gestionar u organizar, ya sea en el mundo laboral, o en el plano educativo	En relación a la variable uso de los Tic's, esta será medida por medio del cuestionario Uso de las TIC" s de Coppari et al. (2018), que consta de 3 dimensiones y 17 ítems	Escala de información o educación virtual	Los Tic's como soporte académico	1, 5, 6, 7	Escala ordinal
			Escala de Comunicación o Interacción Mediada	Los Tic's como medio de lectura	2, 3, 4, 8	
				Uso de apps de mensajería	9, 11, 12	
				Uso de los Tic's para la comunicación	10, 13	
				Uso de los Tic's para el entretenimiento	14, 17	
				La web como medio informativo	15, 16	
Aprendizaje significativo	El aprendizaje significativo reestructura la estructura cognitiva de los sujetos mediante la inclusión de nuevos conceptos, ampliando su estructura conceptual o conocimientos sobre las cosas y otros conceptos, esto da la base para la adquisición de conocimientos y conceptos más complejos (Hernandez & Rios, 2017)	El aprendizaje significativo será operacionalizado y medido por medio del cuestionario de Frecuencia de aplicación de estrategias para el aprendizaje significativo de Hernández y Ríos (2017), compuesto por 6 dimensiones y 46 ítems.	Trabajo abierto	Tema de la actividad	1, 2, 3	Escala ordinal
			Motivación	Trabajo en equipo	4, 5, 6	
			Medio	Realización de la actividad	7, 9, 10, 15	
				Guía del profesor	8, 11, 12, 13, 14, 16	
				Materiales	17, 18, 19	
				Aplicación del aprendizaje	20, 21, 22	
				Actividades creativas	23, 26, 27, 29	
				Generación de ideas	24, 25, 28, 30	
	Mapa conceptual	Elaboración y diseño	31, 32, 33, 38			
		Como soporte del tema	34, 35, 36, 37			
		Clima del trabajo en equipo	39, 41, 42,			
		Adaptación curricular	El docente como soporte académico	40, 43, 44, 45, 46.		

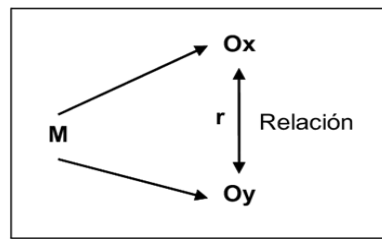
II. METODOLOGÍA

2.1. Tipo de investigación

Esta investigación estuvo orientada por un estudio de tipo básico, que se evocó exponer y analizar resultados concretos y objetos que buscan incrementar el conocimiento de la variable de estudio; asimismo, pudo servir como referente para el desarrollo de investigaciones aplicadas (Paniagua & Condori, 2018).

Asimismo, se utilizó la metodología cuantitativa, la cual buscó medir las variables investigativas, para lo que se siguió un esquema estructurado, secuencial y sistemático (Pimienta & De la Orden, 2017). Además, se trabajó con los niveles descriptivo y correlacional, pues se buscó encontrar la relación estadística entre las variables, así como identificar los niveles prevalentes en cada variable de estudio (Ñaupas y otros, 2018).

Donde:



M: muestra de estudio

Ox: Variable uso de

Tic'sr: Relación

Oy: Variable aprendizaje significativo

2.2. Métodos de investigación

Metodológicamente la investigación se basó en los métodos hipotético-deductivo, que de acuerdo con Cabezas et al. (2018) es aquel procedimiento que contribuye a la posibilidad de la obtención de conocimiento científico, aplicado a la ciencia formal, partiendo por la observación, formulando supuestos, para después comprobar la autenticidad de lo afirmado.

2.3. Diseño de investigación

Según Arias (2020) el diseño de investigación está relacionado a la secuencia de mecanismos, pasos, procedimientos que se siguen para el abordaje del problema de investigación y con ello dar cumplimiento al objetivo general, por esto motivo, el

diseño de la presente investigación fue de tipo no experimental, como el propio autor señala, este diseño se caracteriza por no considerar manipular las variables, además, este diseño considera dos tipos; transversal y longitudinal, para este caso, se consideró el tipo transversal, lo cual indicó que el recojo de la información se realizó una sola vez y en solo momento dado.

2.4. Población, muestra y muestreo

En este aspecto, Cabezas et al. (2018) define que la población se convierte en el objeto de análisis de la investigación puesto que es el espacio donde se realizó la recolección de los datos, ella está compuesta por todas las probabilidades de ser consideradas, por lo tanto, la población para esta investigación se constituyó por los alumnos del nivel primario multigrado de la institución de nivel primario 0048 Cepesa, Tocache, San Martín, los cuales son en total 30 estudiantes.

Por otro lado, según Carhuancho et al. (2019) la muestra es la parte/porción de la población, en razón a lo anterior, para seleccionar el tamaño muestral, se consideró un muestreo no probabilístico, el cual no requiere fórmula, en tal caso, no se hizo necesario el planteamiento de criterios de inclusión y exclusión, pues fueron invalidados por ocupar el total de la población, llamándose muestreo censal, en ese sentido, se tuvo en consideración la muestra de 30 alumnos de primaria, de los cuales 10 de ellos son estudiantes inclusivos, entre los 09 a los 11 años de ambos sexos distribuidos en dos aulas respectivamente.

2.5. Técnicas e instrumentos de recojo de datos.

Fue requerido emplear como técnica a la encuesta, entendida por Showkat y Parveen (2017) como aquella técnica que permite la toma de información de manera directa de los participantes de la investigación, para ello se planteó un conjunto de interrogantes con alternativas para una información específica.

Para Bernal (2010), los instrumentos constituyen una herramienta que permite la recopilación de datos por medio de interrogantes o ítems, dirigidos a evaluar variables de interés. Así, para la medición de la variable uso de los Tic's, se consideró como instrumento el cuestionario Uso de las TIC's, cuya autoría reside en Coppari et al. (2018), el cual está basado en 17 ítems, con respuesta en escala Likert, fue validado por juicio de experto, mientras su confiabilidad es verificable en el anexo 03. Asimismo, para la variable aprendizaje significativo se consideró el cuestionario de Frecuencia de aplicación de estrategias para el aprendizaje significativo de Hernández y Ríos (2017), que se encuentra conformado por 46 reactivos, valorados bajo una escala tipo Likert, la

validación del instrumento también fue realizado por medio de juicio de experto y su confiabilidad es verificable en el anexo 04.

Sin embargo, los instrumentos empleados fueron validados y analizados en su confiabilidad en contextos diferentes al de la presente investigación, por lo tanto, ambos instrumentos tuvieron que ser sometidos a la validación y confiabilidad respectiva en el contexto peruano para su correspondiente aplicación. En cuanto a la validación de los instrumentos se tuvo en cuenta la técnica de juicio de expertos (Ver anexo 06) los cuales examinaron su claridad, relevancia y pertinencia. Por otra parte, en cuanto a la confiabilidad de los instrumentos, se consideró la ejecución de la prueba piloto, luego de ello, mediante el uso de la prueba estadística de Alfa de Cronbach se pudo obtener la confiabilidad de los instrumentos.

En ese sentido, tras la aplicación de los instrumentos por medio de la prueba piloto a 14 estudiantes del nivel primario, se obtuvo como resultados para la confiabilidad del instrumento Uso de los Tic's 0.726 lo cual se consideró como aceptable de aplicación del instrumento, mientras la confiabilidad del instrumento Aprendizaje significativo se llegó a obtener 0.718, lo cual también evidencia la aplicabilidad del instrumento (Ver anexo 07).

2.6. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

En primer lugar, fue solicitado los permisos correspondientes a la institución educativa; segundo, se realizó las coordinaciones de horario para la administración de los cuestionarios. Luego, se presentó el consentimiento informado a los padres de familia, el cual firmaron como aceptación de la participación de sus hijos en el estudio. Por último, se aplicaron los instrumentos refiriendo la predisposición del facilitador para solventar dudas que surgieran en el proceso.

Una vez que se recopiló la información, se organizaron en el programa Microsoft Excel 2019, constituyéndose una base de datos, luego, fueron procesados por medio del software estadístico SPSS v26, en donde fue empleado la estadística descriptiva e inferencial; primero aplicando la prueba Shapiro Wilk para determinar la normalidad en la distribución de datos, lo cual condujo a seleccionar la prueba de correlación, misma que determinó emplear la prueba no paramétrica o también conocida como Spearman, con lo cual se pudo realizar el procedimiento de contrastar la hipótesis investigativa.

2.7. Ética investigativa

Para la realización del acto investigativo se solicitó los permisos de manera formal a las autoridades educativas, se dialogó con los padres de familia, para la explicación de los fines del estudio, para ello también se visitó a los niños, entablando lazos de amistad y juego, la cual favoreció una relación armoniosa de acercamiento con los estudiantes.

La ética en un proceso investigativo cobra mayor según Nurembherg (1947, citado por Delclós, 2018), por tener en cuenta estos principios éticos:

Participación voluntaria: hace referencia a la autonomía del sujeto para decidir si acepta, o no, participar en la investigación, así como para retirarse de la misma en cualquier momento.

Confianza, alude a la veracidad de las respuestas emitidas por los participantes, las cuales fueron utilizadas únicamente con fines investigativas.

III. RESULTADOS

3.1. Presentación y análisis de resultados

Tabla 1

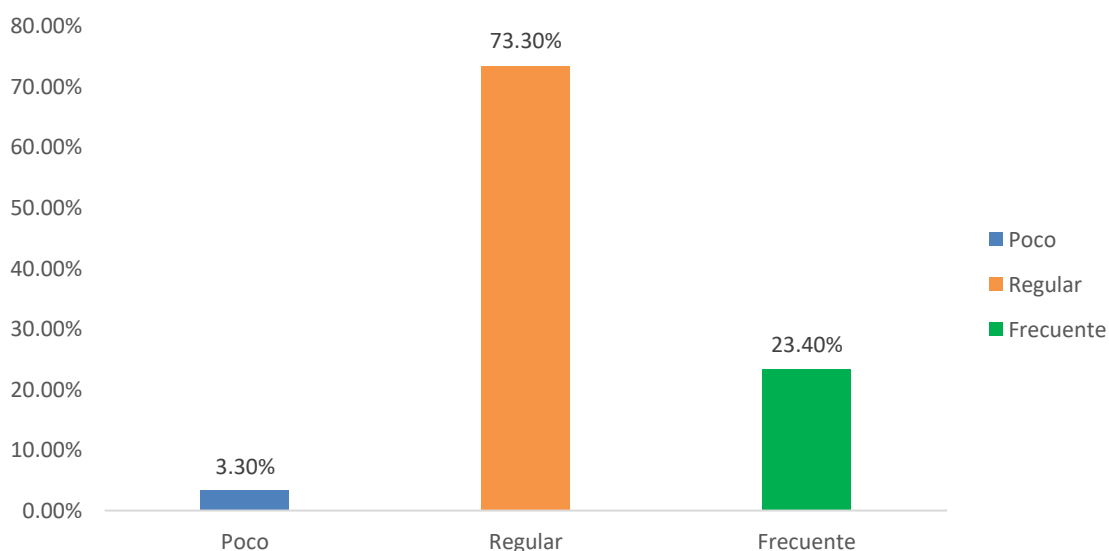
Nivel de Uso de los Tic's

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Poco	1	3.3%
Regular	22	73.3%
Frecuente	7	23.4%
Total	30	100.0%

Nota. Elaborado en SPSS.

Gráfico 1

Nivel de Uso de los Tic's

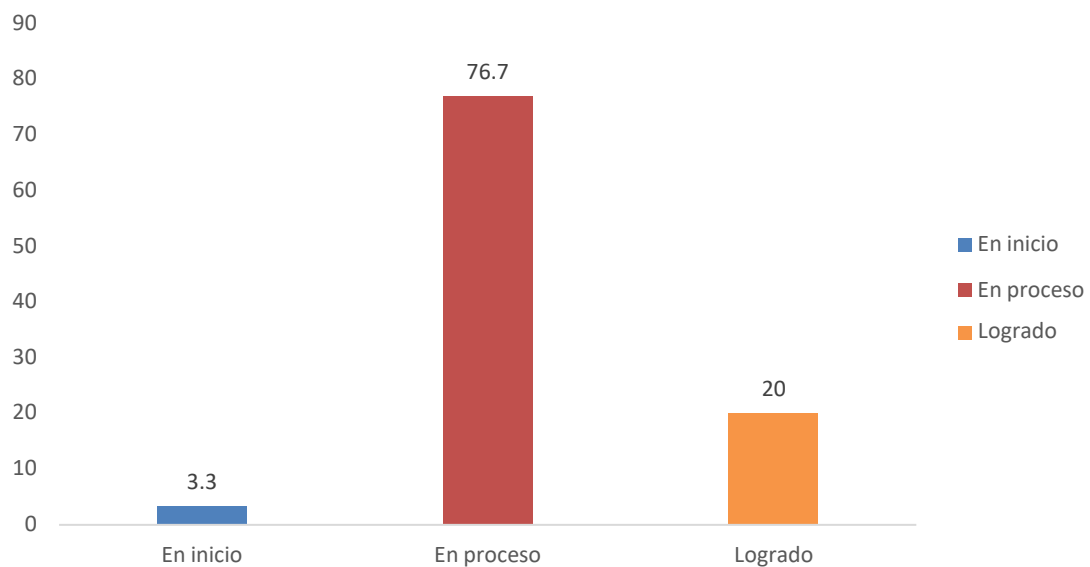


Nota. Elaborado en SPSS.

En correspondencia al resultado mostrado y con el fin de lograr un mayor entendimiento de la relación de las variables en estudio, fue necesario describir el nivel de uso de los Tic's, en donde se aprecia predominancia del nivel regular con el 73,3%, seguido del nivel frecuente con 23,4%, esto indica que los estudiantes están en constante interacción con los dispositivos tecnológicos y las plataformas digitales en sus diferentes actividades.

Tabla 2*Nivel de Aprendizaje significativo*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
En inicio	1	3.3
En proceso	23	76.7
Logrado	6	20.0
Total	30	100.0

*Nota. Elaborado en SPSS.***Gráfico 2***Nivel de Aprendizaje significativo**Nota. Elaborado en SPSS.*

Por el resultado mostrado por esta tabla, se interpreta que el nivel predominante del aprendizaje significativo de los estudiantes es en proceso con el 76,7%, seguidamente del nivel logrado con 20%, ello indica que el estudiante se encuentra próximo a lograr un mayor aprendizaje significativo. No obstante, cabe mencionar que se puede apreciar que un solo estudiante se ubica en el nivel inicio.

3.2. Prueba de normalidad Tabla 3

Prueba de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Uso de los Tic's	0.155	30	0.063	0.961	30	0.336
Aprendizaje significativo	0.165	30	0.037	0.919	30	0.025
Dimensión Trabajo Abierto	0.205	30	0.002	0.887	30	0.004
Dimensión Motivación	0.120	30	,200*	0.947	30	0.138
Dimensión Medios	0.118	30	,200*	0.956	30	0.244
Dimensión Creatividad	0.193	30	0.006	0.928	30	0.044
Dimensión Mapa conceptual	0.143	30	0.123	0.918	30	0.023
Dimensión Adaptación curricular	0.151	30	0.079	0.912	30	0.017

Nota. Elaborado en SPSS.

Con el propósito de poder determinar las pruebas estadísticas de correlación correspondientes a las variables de estudio y la relación entre la variable uso de los Tic's y las dimensiones de la variable aprendizaje significativo, se tuvo en primer lugar, la realización de la prueba de normalidad, por la cual según la cantidad de la muestra se determinó la prueba de Shapiro-Wilk, en donde según el dato de significancia permite determinar si se emplea Rho Pearson o Rho Spearman. Como se puede apreciar según los resultados, en correspondencia al propósito general, fue considerado utilizar la prueba de estadística Rho Spearman para la correlación de variables, puesto que la significancia de cada variable varía entre mayor y menor a 0.05, a su vez con esto se buscó comprobar la hipótesis general.

En relación a los objetivos específicos, para el primer objetivo, el resultado de significancia se consideró al estadístico de Rho Spearman; en el segundo objetivo se consideró la prueba estadística de Rho Pearson, ello debido a que el resultado de la significancia es mayor a 0.05; luego, para el tercer objetivo, se evidencia que la significancia es mayor a 0.05 por lo tanto se empleó la prueba Rho Pearson; para el

cuarto objetivo, el resultado de significancia para la variable uso de los Tic's es mayor a 0.05 y la dimensión creatividad es menor a 0.05, en estos casos la prueba estadística a seleccionar es Rho Spearman; respecto al quinto y sexto objetivo, la prueba estadística fue Rho Spearman, esto permitió comprobar las hipótesis específicas.

3.3. Prueba de hipótesis

Objetivo General: Determinar la relación entre el uso de los Tic's y el aprendizaje significativo en estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache – San Martín, 2022.

Tabla 4

Relación entre el uso de los Tic's y el aprendizaje significativo

	Rho de Spearman	Uso de los Tic's	Aprendizaje significativo
Uso de los Tic's	Coefficiente de correlación	1.000	,633**
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	30	30
Aprendizaje significativo	Coefficiente de correlación	,633**	1.000
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	30	30

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

H1: Existe relación significativa y positiva entre el uso de los Tic's y el aprendizaje significativo en estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache - San Martín, 2022.

H0: No existe relación significativa y positiva entre el uso de los Tic's y el aprendizaje significativo en estudiantes inclusivos de la institución educativa Tocache - San Martín, 2022.

Respecto al resultado mostrado en la tabla 4, se pudo evidenciar que existe relación significativa y positiva entre el uso de los Tic's y el aprendizaje significativo, puesto que, el p-valor fue menor 0.05 ($p= 0,000$) y el grado de correlación fue moderada ($,633^{**}$), esto indicó que a medida que se emplee las Tic's esto contribuirá en el aprendizaje significativo, esto a su vez determinó aceptar la hipótesis alterna (H1) y rechazar la hipótesis nula (H0).

Primer objetivo específico: Establecer la relación entre el uso de los Tic's y el trabajo abierto en estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache – San Martín, 2022.

Tabla 5

Relación entre el uso de los Tic's y el trabajo abierto

Rho de Spearman		Uso de los Tic's	Dimensión Trabajo Abierto
Uso de los Tic's	Coefficiente de correlación	1.000	,484**
	Sig. (bilateral)		0.007
	N	30	30
Dimensión Trabajo Abierto	Coefficiente de correlación	,484**	1.000
	Sig. (bilateral)	0.007	
	N	30	30

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

H1: Existe relación positiva y directa entre el uso de los Tic's y el trabajo abierto en estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache - SanMartín, 2022.

Según lo evidenciado en la tabla 5, se determinó que existe relación positiva y directa entre la variable uso de los Tic's y la dimensión trabajo abierto, dado que, el resultado del p-valor ($p= 0,007$) fue menor a 0.05 y el grado de correlación fue moderada ($,484^{**}$), esto indicó que mientras mayor sea la interacción con las Tic's, entonces se tendrá una mayor relación con el tema a realizar por parte del estudiante, por otra parte, con este resultado se tuvo aceptación de la hipótesis alterna (H1).

Segundo objetivo específico: Establecer la relación entre el uso de los Tic's y la motivación en estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache – San Martín, 2022.

Tabla 6

Relación entre el uso de los Tic's y la motivación

	Rho de Pearson	Uso de los Tic's	Dimensión Motivación
Uso de los Tic's	Correlación de Pearson	1	,706**
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	30	30
Dimensión Motivación	Correlación de Pearson	,706**	1
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	30	30

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

Nota. Elaboración propia.

H1: Existe relación positiva y directa entre el uso de los Tic's y la motivación en estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache - San Martín, 2022.

Los resultados mostrados en la tabla 6 manifiestan que entre la variable uso de los Tic's y la dimensión motivación existe relación positiva y directa, ello porque el resultado del p-valor ($p=0,000$) fue menor al 0.05, mientras el grado de correlación ($,706^{**}$) señaló una relación alta, con este resultado se evidencia que cuanto mayor sea el uso de los Tic's, en consecuencia el estudiante se sentirá motivado por aprender relacionando sus conocimientos previos con los nuevos que adquiere. Asimismo, se aceptó la hipótesis planteada (H1).

Tercer objetivo específico: Establecer la relación entre el uso de los Tic´s y el medio en estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache – San Martín, 2022.

Tabla 7

Relación entre el uso de los Tic´s y el medio

Rho de Pearson		Uso de los Tic´s	Dimensión Medios
Uso de los Tic´s	Correlación de Pearson	1	,414*
	Sig. (bilateral)		,023
	N	30	30
Dimensión Medios	Correlación de Pearson	,414*	1
	Sig. (bilateral)	,023	
	N	30	30

* La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Nota. Elaboración propia.

H1: Existe relación positiva y directa entre el uso de los Tic´s y el medio es positiva y directa en estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache - San Martín, 2022.

En cuanto al resultado de la tabla 7, se puso en evidencia la existencia de relación entre el uso de los Tic´s y la dimensión medios, esto se explica porque el resultado del p-valor fue 0,023 y es menor a 0.05, de igual manera, el grado de correlación fue ,414* lo cual indicó ser una relación moderada. Este resultado expresa que mientras más se emplee los Tic´s, entonces, existirá los medios requerido en el desarrollo del aprendizaje significativo de los dicentes. Por otra parte, se aceptó la hipótesis alterna (H1).

Cuarto objetivo específico: Establecer la relación entre el uso de los Tic's y la creatividad en estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache – San Martín, 2022.

Tabla 8

Relación entre el uso de los Tic's y la creatividad

Rho de Spearman		Uso de los Tic's	Dimensión Creatividad
Uso de los Tic's	Coefficiente de correlación	1.000	0.309
	Sig. (bilateral)		0.096
	N	30	30
Dimensión Creatividad	Coefficiente de correlación	0.309	1.000
	Sig. (bilateral)	0.096	
	N	30	30

Nota. Elaboración propia.

H1: Existe relación positiva y directa entre el uso de los Tic's y la creatividad es positiva y directa en estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache - San Martín, 2022.

Respecto a las evidencias mostradas en la tabla 8, se comprobó que no existe relación entre el uso de los Tic's y la dimensión creatividad, ello debido a que el resultado del p-valor ($p= 0,096$) fue mayor al 0.05, esto manifiesta que, aunque se haga uso de los Tic's, la misma no está contribuyendo al desenvolvimiento de la creatividad en los discentes expresado en la resolución de problemas, producción de ideas, etc. Asimismo, se tuvo que rechazar la hipótesis alterna planteada (H1).

Quinto objetivo específico: Establecer la relación entre el uso de los Tic's y el mapa conceptual en estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache – San Martín, 2022.

Tabla 9

Relación entre el uso de los Tic's y el mapa conceptual

Rho de Spearman		Uso de los Tic's	Dimensión Mapa conceptual
Uso de los Tic's	Coeficiente de correlación	1.000	,533**
	Sig. (bilateral)		0.002
	N	30	30
Dimensión Mapa conceptual	Coeficiente de correlación	,533**	1.000
	Sig. (bilateral)	0.002	
	N	30	30

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

Nota. Elaboración propia.

H1: Existe relación positiva y directa entre el uso de los Tic's y el mapa conceptual es positiva y directa en estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache - San Martín, 2022.

En relación a la tabla 9, los resultados indicaron que entre el uso de los Tic's y la dimensión mapa conceptual existe relación, esto porque el p-valor fue mayor a

0.05 ($p= 0,002$) y el grado de correlación resultó en ,533** lo que significa una relación moderada, en ese sentido, esto explica que a medida que los estudiantes interactúen con mayor frecuencia con las Tic's, en consecuencia, aquello contribuirá a organizar la información por parte de los discentes, de la misma manera, se tuvo que aceptar la hipótesis alterna (H1).

Sexto objetivo específico: Establecer la relación entre el uso de los Tic's y la adaptación curricular en estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache – San Martín, 2022.

Tabla 10

Relación entre el uso de los Tic's y la adaptación curricular

	Rho de Spearman	Uso de los Tic's	Dimensión Adaptación curricular
Uso de los Tic's	Coefficiente de correlación	1.000	,519**
	Sig. (bilateral)		0.003
	N	30	30
Dimensión Adaptación curricular	Coefficiente de correlación	,519**	1.000
	Sig. (bilateral)	0.003	
	N	30	30

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

Nota. Elaboración propia.

H1: Existe relación positiva y directa entre el uso de los Tic's y la adaptación curricular es positiva y directa en estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache - San Martín, 2022.

Por último, los resultados de la tabla 10 señalaron que existe relación entre el uso de los Tic's y la dimensión adaptación curricular, esto debido porque el p-valor ($p= 0,003$) resultó mayor al 0.05 y su grado de correlación fue de ,519** lo cual indicó una relación moderada, por esta razón, el resultado explica que el uso de los Tic's se han constituido en una forma novedosa de aprendizaje, que combinan diferentes maneras estrategias para que el estudiante pueda alcanzar el aprendizaje significativo, por otro lado, se aceptó la hipótesis alterna (H1).

IV. DISCUSIÓN

Con sustento en las evidencias alcanzadas con ayuda de los instrumentos de investigación aplicados, se realizó el análisis y discusión en relación al orden de los objetivos planteados:

En primer lugar, como parte de una mayor comprensión de la relación de las variables, en los resultados de las tablas descriptivas de ambas variables, es evidente que el uso de los Tic's cada vez se afianza entre la población, pues ha permitido un mayor alcance de información y solución a diversos problemas de la vida cotidiana, ello no ha sido ajeno al ámbito educativo, en donde se muestra en la tabla 1 que los estudiantes participantes del estudio alcanzan niveles regulares de uso de los Tic's con tendencia a ser de manera frecuente, esto a su vez puede ser indicador de contribución a la adquisición del aprendizaje significativo como lo señala el resultados de la tabla 2, la cual muestra un aprendizaje en proceso con miras al alcance del nivel logrado, esto significa que los estudiantes podrán adquirir nuevos conocimientos a partir del uso de los Tic's, tratándose en especial de estudiantes inclusivos, asimismo, los resultados fueron de manera similar al encontrado por Miranda et al. (2019) donde los niveles de uso de los Tic's y el aprendizaje se ubicaron en el nivel medio y por Azcurra y Flores (2021) quienes también evidenciaron el desarrollo progresivo de los niveles de ambas variables.

En cuanto al objetivo general, el cual consistió en determinar la relación entre el uso de los Tic's y el aprendizaje los hallazgos pudieron determinar que si existe relación moderada con tendencia a ser alta entre ambas variables, aquello fue evidenciado también por los estudios de Miranda et al. (2019) cuyas evidencias identificaron una relación significativa de grado alto ($r=0,895$) en estudiantes de cuarto grado de primaria, Azcurra y Flores (2021) siendo significativa ($p=0,000$) la relación entre uso del internet y el aprendizaje en el curso de ciencia y tecnología en 162 escolares en Iquitos, Chacón (2021) obtuvo una relación positiva y de grado alto ($r=0,789$) entre el uso de los Tic's y el aprendizaje significativo en 64 discentes en la ciudad de Trujillo y por último, Regalado (2021) quien también pudo encontrar relación entre el uso de los Tic's y aprendizaje significativo en 50 estudiantes en un distrito de Lima y cuyos resultados fueron $p=0,001$ y rho Spearman $r=0,803$.

Sin embargo, estos resultados difieren de los encontrados por Félix (2019) cuyo estudio buscaba determinar la relación entre aprendizaje significativo y uso de los Tic's en estudiantes en Lima, pero su resultado $p=0,021$ indicó ausencia de correlación entre ambas variables, mientras Roncal y Vásquez (2019) encontró una relación baja ($r=0,027$) lo

cual señalaba la existencia de otros factores que no permitían un mayor grado de correlación.

En relación a lo mencionado en los párrafos anteriores, Sánchez et al. (2019) menciona que la teoría conectivista es un buen planteamiento teórico para la explicación sobre la interacción con las Tic's, George Siemens autor de esta teoría explica que ante la permanente transformación de la sociedad por parte del avance de la ciencia, aquello ha influenciado en la forma en que se adquiere los saberes, conocimientos e información en los tiempos actuales, esto debido a que ahora cada individuo tiene a su alcance los dispositivos tecnológicos con el cual la inteligencia humana es capaz de adaptarse a la realidad de la tecnología.

En el ambiente educativo las Tic's han tenido un gran impacto como lo manifiesta Cueva et al. (2019) quien expresa que el uso de los Tic's ha configurado la forma en que se busca obtener el aprendizaje, para lo cual en primer lugar ha implicado la formación respecto a la habilidad y uso de dispositivos de la tecnología por parte de los estudiantes, profesores y demás involucrados, en segundo lugar, esto ha facilitado que la información y conocimientos estén cercanos, lo cual contribuye de manera significativa a que el proceso de aprendizaje se mantenga al emplear un dispositivo o interactuar con distintas plataformas. El uso de los Tic's como lo menciona Pérez (2020) en alusión al conectivismo, el conocimiento y la información ya no sólo se encuentra en los libros o medios físicos, por el contrario, se encuentran en los medios tecnológicos a disposición, en las Tablet, celulares, plataformas, libros o revistas digitales, es decir, el aprendizaje se fortalece y desarrolla a través de la conexión con otros por medio de la interacción y uso de las Tic's.

En ese sentido cabe mencionar lo dicho Molina (2018) quien menciona que el aprendizaje es hoy un tema con mayor aceptación de ser estudiado por la investigación, puesto que, el propósito es buscar explicar cómo obtiene el aprendizaje el individuo, puesto que el aprendizaje es una construcción constante de conocimientos, capacidades en desarrollo y aquello ha sido explicado por diversos teóricos como Piaget, Vygotsky o Siemens es un esfuerzo por comprender el contenido, origen y el papel del aprendiz para el crecimiento del aprendizaje, en este caso el aprendizaje significativo.

En ese orden de ideas, ante lo relevante que ha consistido involucrar el uso de las Tic's en beneficio de los estudiantes y de su aprendizaje, Medina (2021) declara que la educación en estos tiempos se deberían orientar hacia la realización novedosas actividades académicas, con estrategias metodológicas y pedagógicas acordes a las situaciones de los

estudiantes y su nivel cognitivo, para lo cual se debe preparar al estudiante para el logro del aprendizaje significativo, mismo que consiste como lo definió su autor David Ausubel en aquel proceso en la que el sujeto se conecta con nueva información, conocimiento y lo relaciona con sus conocimientos en su esquema cognitivo (Matienzo, 2020) y que de ser altamente significativo, entonces es adherido a los conocimientos ya tenidos en cuenta (Rivera et al., 2020).

En síntesis, reconocer las facilidades y contribuciones que ha significado el surgimiento de las Tic's en la propia vida y en las diferentes realidades donde el sujeto se involucra ha sido de vital importancia, puesto que, ha convertido y transformado muchos aspectos de la persona, entre los cuales, la educación se ha visto también favorecida, cada estudiante en esta sociedad se encuentra en constante interacción con la tecnología y su complejo contenido, esto a su vez, en el aprendizaje ha generado un impacto significativo debido a que el conocimiento y el desarrollo de las capacidades humanas se han visto favorecidas con la aparición de la tecnología, lo cual se ha podido evidenciar al comprobar que al utilizar las Tic's también el aprendizaje significativo se desarrolla.

Según los resultados obtenidos tras la comprobación del primer objetivo específico, el cual manifiesta la existencia de relación entre el uso de los Tic's y la dimensión trabajo abierto del aprendizaje significativo, ello como lo indica Coppari et al. (2018) el uso de los Tic's en la educación ha implicado una mayor accesibilidad a la información necesaria para el aprendizaje, esto a través de revistas, periódicos, correos y plataformas digitales que ha surgido con las Tic's, en relación, Ballester (2002) citado por Hernández y Ríos (2017) señala que el trabajo abierto supone en el aprendizaje significativo una apertura a la forma en que se aborda las temáticas de estudio, esto sin mucho direccionamiento y más libertad para el surgimiento de la autonomía, libertad y de proponer ideas por parte de los estudiantes, de tal manera que, el aprendizaje significativo se vea desarrollado.

En esa línea, Torres y Bernabé (2020) ponen énfasis que el uso de los Tic's como lo plantea el conectivismo significa comprender las nuevas condiciones en las cuales actualmente el aprendizaje se desenvuelve, esto se ve apoyado claro está con el permanente uso del internet, uso de programas informáticos, redes sociales, interacción en entornos virtuales interactivos que dinamizan el aprendizaje y conforman comunidades o redes interconectadas.

De igual forma, Cruz et al. (2019) menciona que una de las características de las Tic's en el ambiente educativo es ser un recurso o medio para la creación de contenidos, para la ejecución de procedimientos metodológicos que originen un cambio de actitud en el estudiante y se promueva el aprendizaje significativo., por esta razón, Ausubel desde su teoría plantea un tipo de aprendizaje relacionado al trabajo abierto, el cual consiste en el aprendizaje representacional, el cual a partir de la asignación de significados y símbolos propone que el estudiante sea capaz de adherir nuevos conocimientos y nueva información desde el trabajo en equipo, con materiales adecuados y con la colaboración e impulso del docente (Gallardo & Camacho, 2016).

En resumen, al evidenciarse que el uso de los Tic's permiten y estimulan a que el estudiante pueda promover sus capacidades es ya significativo, porque al desarrollar sus habilidades para reconocer información significativo dispuesto en los dispositivos tecnológicos, ello le permite ir alcanzando grados de conocimiento que se expresan en los aportes que brinda en los trabajos en equipo dentro de las aulas, en plantear ideas o propuestas sobre ciertas actividades que coadyuven a mejorar sus aprendizajes y aquello es posible en estos tiempos con el empleo de las Tic's.

Respecto a lo comprobado en la tabla 6 sobre la relación entre el uso de los Tic's y la dimensión motivación del aprendizaje significativo, Coppari et al. (2018) hace hincapié en que el uso de la tecnología de por sí se constituye en recurso que da soporte para la comunicación e interacción de información constante, ello es reflejado a través del uso de redes sociales y entornos virtuales por parte de los estudiantes, entonces, al estar intercambiando por medio de las Tic's, el estudiante se ve atraído y motivado a estar conectado, asimismo, Ballester (2002) citado por Hernández y Ríos (2017) expresan que el aprendizaje con ayuda en las Tic's solo sería posible si en primer lugar, el estudiante se ve impulsado relacionar y vincular los conocimientos que posee con los que adquiere y esto en una sociedad en la cual la tecnología se expande vertiginosamente es posible en colaboración de la misma.

El Minedu (2020) expresa que el uso de los Tic's trae consigo muchos cambios y beneficios en el ámbito educativo, entre las cuales tiene mucha importancia el grado de accesibilidad a las mismas por parte de los estudiantes, pero también el nivel de motivación con la cual el estudiante entre en interacción la vasta información y conocimiento a su disposición, en tal sentido, Mejía et al. (2021) menciona que el uso de los Tic's deben suponer que los modelos educativos que involucren la tecnología deben

ajustarse y constituirse en medios para una educación inclusiva, identificando y conociendo la realidad actual de los servicios educativos que se ofrecen, con el objetivo puesto en el mejoramiento de la educación, en especial con aquellos con habilidades diferentes, motivándolos al aprendizaje según sus condiciones y necesidades.

En referencia a lo descrito en líneas del párrafo anterior, Roa (2021) contribuye diciendo, para que el aprendizaje sea significativo se requiere que el individuo, el estudiante este en disponibilidad para la obtención del mismo, esto en clara alusión a la actitud con la cual se predispone al aprendizaje y eso sólo requiere de altos niveles de motivación de parte del estudiante y de la forma en que el docente estimule a sus estudiantes hacia el aprendizaje. En efecto, un estudiante motivado tiene todas las posibilidades de generar nuevos aprendizajes y crear nuevos conocimientos, de allí que el uso de los Tic's son herramientas y formas que, sí pueden contribuir a que el estudiante aprenda, puesto que, el conocimiento ya no es un aspecto lejano del estudiante, por el contrario, tiene a su disponibilidad que suman a sus conocimientos previos.

En relación al tercer objetivo, tras la comprobación de que existe relación entre el uso de los Tic's y la dimensión medios del aprendizaje significativo, ello se estrecha con lo que Coppari et al. (2018) quien indica que las Tic's son en sí mismas recursos de vasta información y fuentes de conocimientos que han significado un verdadero cambio en las formas para el aprendizaje, como son la educación virtual, el acceso de documentos digitales con temas de estudio, que permiten intercambio de opiniones y debates, entre otros. En alusión, Hernández y Ríos (2017) menciona que los medios se constituyen con los contenidos y materiales con los cuales se promueve el aprendizaje en el estudiante, pero también está referida a la estrategia utilizada por el docente en el desarrollo de sus sesiones de aprendizaje.

Por su parte Sánchez et al. (2019) el uso de la tecnología ha configurado las formas educativas tradicionales, basadas en la enseñanza direccional, memorística y centrada en el conocimiento brindado por el profesor, ahora, el conocimiento se encuentra en la forma en que se emplea las Tic's en el ambiente educativo, estimando el uso de la tecnología como medio para la enseñanza y en congruencia con las necesidades de las próximas generaciones, es por ello que Rojas (2019) señala la importancia del adecuado manejo de parte del estudiantado y profesores de los navegadores, buscadores web para conseguir información significativa que aporte al proceso de enseñanza aprendizaje.

Según Roa (2021) menciona que el desarrollo del aprendizaje significativo a partir

del empleo del uso de los Tic's, es necesario que los materiales o medios empleados en ese propósito sean correspondientes y pertinentes, es necesario que el contenido sea significativo para el estudiante, de forma que los pueda relacionar con su esquema cognitivo, además de mutua colaboración entre el binomio estudiante- docente, en estrecha vinculación con los objetivos educativos y de materiales didácticos planteados en los entornos virtuales.

En síntesis, el uso de los Tic's ha favorecido que las estrategias para la enseñanza sean interactivas en espacios virtuales que atraen el interés y entusiasmo de los estudiantes y ello se refleja en el resultado de relación la dimensión medios del aprendizaje, el cual refiere a los contenidos y materiales de aprendizaje, no obstante, a pesar de la asociación existente, esta no es muy alta, lo cual implica que es importante revisar las estrategias y materiales empleados en cada sesión de aprendizaje, con el fin de ajustar aspectos que ayude a que el aprendizaje significativo se siga desarrollando.

Por otra parte, en referencia al cuarto objetivo, se pudo comprobar que no existe relación alguna entre el uso de los Tic's y la dimensión de la creatividad del aprendizaje significativo, aquello se diferencia de lo señalado por Islas (2017) sobre el alcance de las Tic's, en donde pone de manifiesto que el uso de los Tic's en el área de la educación ha sido una gran contribución puesto que, permite la accesibilidad a diferentes documentos de información, conocimiento que permiten que el estudiante sea capaz de poder elaborar y producir nuevo conocimiento desde lo que encuentra en su interacción con las Tic's hasta la manera de organizar las información que toma en consideración, de manera similar, Saavedra et al. (2021) menciona que las Tic's y su implementación como recurso de aprendizaje debe contribuir a que el estudiante desarrolle capacidades como la resolución de problemas, despierte la imaginación y la creatividad a partir de la adhesión de nuevos conocimientos y su incorporación a la sociedad digital.

En relación con lo anterior, Levano et al. (2019) manifiesta que el uso de las Tic's promueven el desarrollo de las capacidades humanas, entre ellas como la creatividad, siendo esta un aspecto cualitativo del individuo y esto último se relaciona con el tipo de aprendizaje proposicional planteado por Ausubel, citado por Gallardo y Camacho (2016) en el cual el sujeto asimila y elabora significados, conceptos y productos que partieron de los conocimientos adquiridos y significativos. En razón a lo mencionado en este párrafo, se puede comentar que si bien el uso de los Tic's ha sumado y relaciona a que el aprendizaje sea significativo para los estudiantes, un aspecto relevante es la forma en la

que se está empleando la cual no está tomando mucho en cuenta el fomento de la creatividad y que puede ser una deficiencia para el desarrollo cognitivo de los estudiantes.

En razón al quinto objetivo específico, se pudo evidenciar que hubo relación entre el uso de los Tic's y la dimensión mapa conceptual del aprendizaje significativo, esto se relaciona con lo antes mencionado por Coppari et al. (2018) quien manifiesta que el uso de los Tic's involucra organizar la información de las fuentes digitales con la finalidad de la formación académica y personal, por otra parte, Hernández y Ríos (2017) señalaron que el aprendizaje significativo a través de los mapas conceptuales se ve desarrollado porque por medio de esta técnica la información y los contenidos permiten una mayor relación y conexión de las ideas en el esquema del estudiante.

En esa misma línea, Cueva et al. (2019) menciona que el aprendizaje surge de la conexión y el compartir información entre los propios individuos, en el caso de la educación, de la creación de redes que por medio de la utilización de dispositivos tecnológicos colaboran para que el aprendizaje se desarrolle, igualmente, Gonzáles et al. (2020) refiere que la sociedad del conocimiento y la tecnología implica que el estudiante esté capacitado para realizar sus actividades académicas mediante el uso de los Tic's, dichas actividades se relacionan con el diseño de esquemas conceptuales. De aquí la importancia del aprendizaje significativo que para Garcés et al. (2018) indica que esta forma de aprendizaje y la teoría de Ausubel a pesar del tiempo recorrido sigue siendo vigente porque el aprendizaje es una permanente construcción de los conocimientos nuevos, los que son adheridos al esquema cognitivo.

En esa misma línea, Ordoñez (2019) también contribuye al decir que los mapas conceptuales como medios para el aprendizaje significativo permiten que el conocimiento novedoso ocurra mediante los procesos de diferenciación progresiva y de reconciliación integrativa, el primer consistente a la adhesión de los conocimientos y su relación con los conocimientos previos, por otra parte, sobre el conocimiento adquirido implica que el estudiante relacione, reconcilie e integre el conocimiento organizado en el uso de los mapas conceptuales a convertirlos en aprendizaje significativo.

Por esta razón, evidenciar que existe relación entre el uso de los Tic's y los mapas conceptuales supone que utilizar esta técnica si viene contribuyendo al aprendizaje de los estudiantes, dado que, al ser interactivo e interesante el estudiante se ve motivado a utilizar para este tipo de actividades la tecnología.

Finalmente, en cuanto al último objetivo específico y al comprobarse que existe relación entre el uso de los Tic's y la dimensión adaptación curricular del aprendizaje significativo, Hernández y Ríos (2017) mencionan que ante el desarrollo de la tecnología y su implicación en la educación ha conllevado que se vayan ajustando y modificando ciertos aspectos curriculares que permitan por ejemplo, el uso de los Tic's, sus fines, ventajas y desventajas, combinando el trabajo escolar entre lo grupal e individual, permitiendo la fluidez del aprendizaje, con tal que se obtenga buenos resultados, para lo cual, como lo indica Sánchez et al. (2019) la tecnología y su uso de acondicionan a los contextos escolares, impactando en todos los niveles a la educación, de la misma manera Zambrano y Zambrano (2019) menciona que el uso de los Tic's ha conllevado adaptarse al nuevo sistema educativo virtual, que involucra la utilización de plataformas digitales, dispositivos que sostienen el aprendizaje de los estudiantes.

En resumen, adaptar el uso de los Tic's a la educación es y ha sido un constante esfuerzo por parte de quienes orientan la educación a nivel general, este hecho es significativo porque en la actualidad, el conocimiento es amplio, accesible para todos, lo cual ha implicado que tanto estudiantes y docentes se adapten al manejo de las Tic's, desde la planificación curricular, objetivos y demás aspectos, de allí la razón por la cual el las Tic's se relacionan con esta última dimensión del aprendizaje significativo.

V. CONCLUSIONES

Se concluyó que respecto al objetivo general se determinó que existe relación entre el uso de los Tic's y el aprendizaje significativo en estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache – San Martín, 2022, al identificarse que el resultado de la significancia ($p= 0.000$) fue menor al 0.05, por lo cual se tuvo que rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna. El grado de correlación fue moderada y positiva ($,633^{**}$), infiriéndose que el uso de los Tic's contribuye al desarrollo del aprendizaje significativo de los estudiantes.

En cuanto al primer objetivo específico, se concluyó la existencia de relación entre el uso de los Tic's y la dimensión trabajo abierto en estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache – San Martín, 2022; siendo el resultado del p-valor ($p= 0.007$) menor al 0.05, esto conllevó a la aceptación de la hipótesis planteada, asimismo el grado de correlación ($,484^{**}$) fue moderada y positiva, esto permitió inferir que a medida que se utiliza las Tic's, el trabajo abierto se desarrolla en favor del aprendizaje significativo.

Respecto al segundo objetivo específico, se determinó que existe relación entre el uso de los Tic's y la dimensión motivación abierto en estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache – San Martín, 2022; esto porque el resultado de la significancia fue de $p= 0.000$, siendo menor al 0.05, eso sugirió aceptar la hipótesis formulada, de igual manera, el grado de correlación fue alta y positiva ($,706^{**}$), esto a su vez permitió inferir que el uso de los Tic's contribuye a que el estudiante se sienta motivado por el aprendizaje.

En el tercer objetivo, se concluyó que existe relación positiva y directa entre el uso de los Tic's y la dimensión medios en estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache – San Martín, 2022; se identificó que la significancia resultó siendo menor al 0.05 ($p= 0,023$), esto permitió la aceptación de la hipótesis planteada, de igual forma, el grado de correlación fue moderada y positiva ($,414^{*}$), por lo tanto, se infirió que el uso de los Tic's contribuyen al desarrollo de los medios en el aprendizaje significativo.

Se concluyó para el cuarto objetivo específico que no existe relación entre el uso de los Tic's y la dimensión creatividad en estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache – San Martín, 2022; esto debido a que el resultado de la

significancia ($p= 0,096$) fue mayor al 0.05, por lo cual se rechazó la hipótesis planteada, además esto indicó que el uso de los Tic's no contribuye al desarrollo de la creatividad y, por ende, al aprendizaje significativo.

En cuanto al quinto objetivo específico, se determinó que existe relación entre el uso de los Tic's y la dimensión mapa conceptual en estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache – San Martín, 2022; puesto que, la significancia fue de $p= 0,002$, lo indicaba ser menor al 0.05, con ello se aceptaba la hipótesis propuesta, al mismo tiempo, el grado de correlación fue de $,533^{**}$, siendo moderada, de este resultado se pudo inferir que el uso de las Tic's permiten el desarrollo de los mapas conceptuales en el aprendizaje significativo.

Por último, para el sexto objetivo específico se determinó que existe relación entre el uso de los Tic's y la dimensión adaptación curricular en estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache – San Martín, 2022; dado que, la significancia ($p= 0,003$) fue menor a 0.05, por tanto se aceptó la hipótesis planteada, de igual modo, el grado de correlación fue de $,519^{**}$, siendo moderada, esto permitió inferir que el uso de las Tic's coadyuvan al desarrollo de la adaptación curricular en el aprendizaje significativo.

VI. RECOMENDACIONES

Se sugiere a los docentes de la institución educativa que, a partir de los resultados alcanzados, puedan realizar futuras investigaciones de tipo cuasiexperimental, en donde existe manipulación de las variables, ello con la finalidad de evidenciar cambios o mejoras en las variables empleadas por esta investigación.

Se sugiere a la alta dirección de la institución y docentes responsables de la institución educativa Cepesa, Tocache – San Martín evaluar la forma en que se emplea como estrategia el uso de los Tic´s en las sesiones de aprendizaje, a fin de ajustar aspectos que permitan que el estudiante realice un mayor uso de los Tic´s en trabajos en equipo y con una buena orientación del docente encargado.

Se sugiere a los altos directivos de la institución educativa y personal docente promover charlas, talleres con el objetivo de motivar a los estudiantes al uso académico de los Tic´s, estimulando su creatividad y para lo cual la revisión de los materiales y recursos didácticos es imprescindible para dicho propósito.

Se sugiere que el docente incentive a sus estudiantes a la práctica de la estrategia pedagógica de elaborar mapas conceptuales en las sesiones de aprendizaje, dado que es una estrategia en relación al desarrollo aprendizaje de los estudiantes, ello por medio del uso de los Tic´s.

Finalmente, se sugiere a las autoridades responsables de la institución educativa proponer cambios significativos en los objetivos y mallas curriculares que permitan un completo desarrollo del uso de los Tic´s en el contexto educativo, a fin de incluir a todos los estudiantes, permitiéndoles una mayor accesibilidad, según necesidades y condiciones.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amador, S. (2021). *Uso de las TIC y desempeño docente, Santiago de Cao, 2020 (Tesis de maestría)*. Trujillo: Repositorio institucional Universidad César Vallejo.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/56549/Amador_MS-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Arias, J. (2020). *Proyecto de tesis: Guía para la elaboración*.
http://repositorio.concytec.gob.pe/bitstream/20.500.12390/2236/1/AriasGonzales_ProyectoDeTesis_libro.pdf
- Ascurra, K., & Flores, J. (2021). *Uso de internet y logros de aprendizaje en el área de conciencia y tecnología, en estudiantes del primer grado de secundaria de la Institución educativa Tupac Amaru*. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de la Amazonia Peruana]. Repositorio Institucional de la UNAP.
https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12737/7478/Karla_Tesis_Titulo_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ausubel, D. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento. Un perspectiva cognitiva*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Bacque, G., & Portilla, G. (2021). El aprendizaje significativo como estrategia didáctica para la enseñanza-aprendizaje. *Polo de conocimiento*, 6(5), 75-86.
- Ballester, V. (2002). *El aprendizaje significativo en la practica*. Barcelona.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (Tercera ed.). México: Pearson Education.
- Blanco, M., & Blanco, M. (2021). Bienestar emocional y aprendizaje significativo a través de las TIC en tiempos de pandemia. *Revista Ciencia UNEMI*, 14(36), 21-33. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8375193>
- Cabezas, E., Andrade, D., & Torres, J. (2018). *Introducción a la metodología de la investigación científica* (Primera ed.). Sangolquí: Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.
<http://repositorio.espe.edu.ec/jspui/bitstream/21000/15424/1/Introduccion%20a%20la%20Metodologia%20de%20la%20investigacion%20cientifica.pdf>
- Cardona, P., & Wilknsn, H. (2006). Trabajo en equipo. *Ocassional Paper*, 7(10), 3-4.
- Carhuanchu Mendoza, I. L., Sicheri Monteverde, L., Guerreo Bejarano, M., & Casana Jara, K. (2019). *Metodologia para la investigacion holistica*. Ecuador: Repositorio Institucional de la UIDE.

- <https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/3893/3/Metodolog%C3%ADa%20para%20la%20investigaci%C3%B3n%20hol%C3%ADstica.pdf>
- CDE. (15 de octubre de 2020). *Estadística: Uso del tic en Europa en 2020*.
<https://www.cde.ual.es/estadistica-uso-de-las-tic-en-europa-en-2020-2/#:~:text=Un%2085%25%20de%20los%20europeos,2018%20al%2060%25%20en%202019.&text=S%C3%B3lo%20el%2011%25%20de%20los,curso%20en%201%C3%ADnea%20en%202019.>
- Chacon, Y. (2021). *Uso didáctico de TIC y aprendizaje significativo en la institución educativa del nivel secundaria N° 80233 de Otuzco, 2020*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Institucional de la UCV.
- Contreras Ore, F. (2016). El aprendizaje significativo y su relacion con otras estrategias. *Horizonte de la ciencia*, 6(10), 130-140.
- Coppari, N., Bagnolini, L., Codas, G., Lopez, H., Martinez, U., & Martinez, L. (2018). Proceso de validación y confiabilidad del cuestionario de uso de Tic's de una muestra de estudiantes paraguayos. *Eureka*, 15(2), 186-206.
https://www.conacyt.gov.py/sites/default/files/upload_editores/u294/eureka15-2-9.pdf
- Cruz, M., Pozo, M., Aushay, H., & Arias, A. (2019). Las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) como forma investigativa interdisciplinaria con un enfoque intercultural para el proceso de formación estudiantil. *e-Ciencias de la Información*, 9(1), 1-15. <https://doi.org/https://doi.org/10.15517/eci.v1i1.33052>
- Cueva, J., García, A., & Martínez, O. (2019). El conectivismo y las TIC: Un paradigma que impacta el proceso enseñanza aprendizaje. *Revista Cientific*, 4(14), 205-227.
<https://www.redalyc.org/journal/5636/563662154011/html/>
- Delclos, J. (2018). *Ética de investigación científica*. Cuaderno 43.
<https://www.esteve.org/wp-content/uploads/2018/03/C43-02-1.pdf>
- Drees, F., & Zhang, P. (12 de agosto de 2021). *El escaso acceso digital frena a América Latina y el Caribe ¿Cómo solucionar este problema?*
<https://blogs.worldbank.org/es/latinamerica/el-escaso-acceso-digital-frena-america-latina-y-el-caribe-como-solucionar-este>
- Esquivas, M. (2004). Creatividad: definiciones, anteces y apariciones. *Revista Digital Universitaria*, 5(1), 1-17.
- Félix Rodríguez, M. (2019). *Aprendizaje significativo en el Área de Educación Religiosa y uso de Tic's en estudiantes de 5to de secundaria en la I.E. San Antonio de*

- Jicamarca, Jicamarca-2019*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Institucional de la UCV. <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2946327>
- FONDEP. (17 de diciembre de 2020). *Las Tic´s una nueva forma de aprender a distancia*. <https://www.fondep.gob.pe/red/iniciativa-pedagogica/IP20000948-las-Tic´s-una-nueva-forma-de-aprender-a-distancia>
- Gallardo, P., & Camacho, J. (2016). *Teorías del aprendizaje y práctica docente*. Wanceulen. Gallardo Vázquez, P. & Camacho Herrera, J. M. (2016). *Teorías del aprendizaje y práctica docente*. Wanceulen Editorial. <https://elibro.net/es/ereader/bibsipan/33745?page=47>
- Garcés, L., Montaluisa, Á., & Salas, E. (2018). El aprendizaje significativo y su relación con los estilos de aprendizaje. *Anales de la Universidad Central del Ecuador*, 1(376), 231-248. <https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/anales/article/download/1871/1769>
- García, V., García, R., Lorenzo, M., & Hernández, M. (2021). Los mapas conceptuales como instrumentos útiles en el proceso enseñanza- aprendizaje. *Medisur*, 18(6), 8. <http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v18n6/1727-897X-ms-18-06-1154.pdf>
- Gómez, W., Salgado, E., Hinostroza, E., & León, A. (2021). Uso de las Tic´s en docentes universitarios de la región central del Peru. *Ciencia Latina Multidisciplinar*, 5(4), 4985. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/671/897>
- González, M., Abad, E., & Belmonte, L. (2020). El aprendizaje significativo en el desarrollo de competencias digitales. Análisis de tendencia. *Revista Internacional de Investigación e Innovación*, 1(14), 91-110. <https://doi.org/https://doi.org/10.46661/ijeri.4741>
- Hernández, L., & Rios, Z. (2017). Validación del cuestionario de frecuencia de aplicación de estrategias de enseñanza para el aprendizaje significativo. *Educación y Ciencia*, 48. http://educacionyciencia.org/index.php/educacionyciencia/article/view/418/pdf_56
- INEI. (26 de 03 de 2021). *Se incremento población que utiliza internet a diario*. <https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/se-incremento-poblacion-que-utiliza-internet-a-diario-12806/>

- Islas, C. (2017). La implicación de las TIC en la educación: Alcances, limitaciones y prospectiva. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(15), 1. <https://doi.org/https://doi.org/10.23913/ride.v8i15.324>
- Lazo, A., & Horna, D. (2018). Evaluación del aprendizaje de los estudiantes del curso de metodología del trabajo universitario utilizando el modelo ABP en una universidad pública. *Revista de investigación del departamento académico de Ciencias Contables*, 6(7), 18-23. <https://revistas.unas.edu.pe/index.php/Balances/article/view/146/129>
- Levano, L. S., Guillén, P., Tello, S., Herrera, N., & Collantes, Z. (2019). Digital Competences and Education. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 569-588. <http://www.scielo.org.pe/pdf/pyr/v7n2/a22v7n2.pdf>
- Lopez, D., Paredes, Z., Amores, V., Lozada, E., Andrade, M., Freire, S., Sanchez, R. (2021). Adaptaciones curriculares: un estudio cualitativo dentro del entorno educativo. *Polo de Conocimiento*, 6(10), 722-738.
- Matienzo, R. (2020). Evolución de la Teoría del Aprendizaje Significativo y su aplicación en la educación superior. *Revista de Investigación Filosófica y Teoría Social*, 2(3), 17-26. <https://journal.dialektika.org/ojs/index.php/logos/article/view/15>
- Medina, S. (2021). El aprendizaje cooperativo y sus implicancias en el proceso educativo del siglo XXI. *INNOVA Research Journal*, 6(2), 62-76. <https://doi.org/https://doi.org/10.33890/innova.v6.n2.2021.1663>
- Mejía, D., Riveros, V., & Cevallos, J. (2021). Los ambientes virtuales de aprendizaje en la educación inclusiva. *Polo del Conocimiento*, 6(3), 591-604. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.23857/pc.v6i3.2390>
- MINEDU. (2020). *Herramientas TIC para evaluación de aprendizajes*. Lima: Ministerio de Educación. <https://www.minedu.gob.pe/conectados/pdf/docentes/guia-herramientas-tic.pdf>
- MinTIC. (2020). *Information and Communication Technologies (ICT): MinTIC*. MinTIC: <https://mintic.gov.co/portal/inicio/Glosario/T/5755:Tecnologias-de-la-Informacion-y-las-Comunicaciones-TIC>
- Miranda Chavez, A., Morelaes Rosas, M., & Suarez, S. (2019). *Uso de tic y el aprendizaje en el área de comunicación en los estudiantes del cuarto grado de secundaria de la IE N° 80808*. Trujillo: Repositorio Institucional de la Universidad Católica de

- Trujillo Benedicto XVI. (Tesis de maestría).
<http://repositorio.uct.edu.pe/handle/123456789/937>
- Molinas , G. (2018). El conectivismo como estrategia de enseñanza - aprendizaje post constructivista., (págs. 1-11). Mendoza - Argentina.
https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/12016/2-evaluacin-institucional-santander-marlene-une.pdf
- Montoya, A. (2021). Educacion inclusiva¿Como estamos? *Revista Innova Educacion*, 3(3). <https://revistainnovaeducacion.com/index.php/rie/article/view/172/253>
- Moreira Choez, J., Beltron Cedeño, R., & Beltron Cedeño, V. (2021). Aprendizaje significiativo para tranformar la educacion. *Dominio de las ciencias*, 2(7), 915-924.
- Moreira, M. (2020). Aprendizaje significativo: la visión clásica, otras visiones e interés. *Proyecciones*, 1(14), 23-30.
<https://doi.org/https://doi.org/10.24215/26185474e010>
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. (2018). *Metodología de la investigación. Cuantitativa-Cualitativa y redacción de tesis* (Quinta ed.). Bogotá: Ediciones de la U.
- Ojo, O., & Adu, E. (2018). The effectiveness of information and Communication technologies (ICTs) in teach and learning in high schools in Easter cape province. *South African of Education*, 1(38), 1 -11.
<https://doi.org/https://doi.org/10.15700/saje.v38ns2a1483>
- Olaya , A., & Ramírez , J. (2015). Tras las huellas del aprendizaje significativo, lo alternativo y la innovación en el saber y la práctica pedagógica. *Revista Científica Guillermo de Ockham*, 13(2), 117-125.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105344265012>
- Ordoñez, E. (2019). El aprendizaje significativo como base de las metodologías innovadoras. *Hekademos*, 1(26), 18-30.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6985274>
- Paniagua, F., & Condori, P. (2018). *Investigación científica en educación*. Industria Gráfica Maxcolor. <https://bit.ly/3pnrBh4>
- Pérez, L. (2020). Orígenes y transformaciones del aprendizaje en línea (E-learning). Innovaciones educativas mediadas por paradigmas tecnológicos . *Historia de la Educación Colombiana*, 24(24), 105-132.
<https://doi.org/https://doi.org/10.22267/rhec.202424.74>

- Pimienta, J., & De la Orden, A. (2017). *Metodología de la investigación*. Mexico: Pearson.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2002). *Informe sobre Desarrollo Humano*. Venezuela. http://hdr.undp.org/sites/default/files/venezuela_2002_es.pdf
- Regalado Veliz, F. (2021). *Uso didactico de las TIC y el aprendizaje significativo en el ciclo VII de la IEP Los Alamos- Ñaña*. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional de la UCV. <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2983502>
- Rivera, A., Galdós, S., & Espinoza, E. (2020). Educación intercultural y aprendizaje significativo: un reto para la educación básica en el Ecuador. *Conrado*, 16(75), 1. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442020000400390&script=sci_arttext&tlng=en
- Rivera, F. (2019). *Uso de las TIC y el desempeño docente en una escuela de Guayaquil, 2019*. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/45945>
- Roa, J. (2021). Importancia del aprendizaje significativo en la construcción de conocimientos . *Revista Científica de FAREM-Estelí*, 1(1), 63-75. <https://doi.org/https://doi.org/10.5377/farem.v0i0.11608>
- Rojas, C. (2019). *Las tecnologías de la información y comunicación y el desempeño docente en la Institución Educativa "Fpelix Román Tello Rojas" - La Molina 2018 (Tesis de Maestria)*. Lima: Repositorio Institucional Universidad César Vallejo. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/44697/Rojas_VC-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Roncal Reyna, C., & Vasquez Villegas, J. (2019). *Uso de la plataforma moodle y el aprendizaje significativo de post produccion en estudiantes de ciencias de la comunicacion de una UNiversidad Particular de Trujillo*. Repositorio Institucional de la Universidad Catolica Benedicto XVI(tesis de maestria). https://repositorio.uct.edu.pe/bitstream/123456789/608/1/018200173H_018200273B_M_2019.pdf
- Rubio , J., & Esparza, R. (2016). ¿Qué es la tecnología? Una aproximación desde la filosofía: disertación en dos movimientos . *Revista Humanidades* , 6(1), 1-43. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15517/h.v6i1.25113>

- Saavedra, M., Wong, E., Campos, O., Calle, X., & García, M. (2021). Producción científica iberoamericana sobre TIC en el contexto educativo . *Revista Propósitos y Representaciones* , 9(3), 1. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.20511/pyr2021.v9n3.1443>
- Sanahuja, A., Moliner, L., & Alegre, F. (2020). Educación inclusiva y TIC. *Bordón*, 72(3), 123-138. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7637181>
- Sánchez, R., Costa, Ó., Mañoso, L., Novillo, M., & Pericacho, F. (2019). Orígenes del conectivismo como nuevo paradigma del aprendizaje en la era digital. *Educación y Humanismo*, 21(36), 121-136. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6786548>
- Showkat, N., & Parveen, H. (2017). Quantitative Methods: Survey. 26(2). https://www.researchgate.net/publication/318959206_Quantitative_Methods_Survey
- Torres, J., & Barnabé, T. (2020). Aspectos pedagógicos del conectivismo y su relación con redes sociales y ecologías del aprendizaje. *Revista Brasileira de Educacao*, 25(1), 1-22. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1590/S1413-24782020250026>
- UNESCO. (2016). *ICT Standards and Competencies from the pedagogical dimension: A perspective from levels of ICT adoption in teachers' education practice*. Cali: Pontificia Universidad Javeriani. <https://en.unesco.org/icted/content/ict-standards-and-competencies-pedagogical-dimension-perspective-levels-ict-adoption>
- UNESCO. (2020). *ICT in education*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization: <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion>
- UNESCO. (2021). *Las tic en la educacion*. <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion>
- Vallejo, P., Zambrano, G., Vallejo, P., & Bravo, G. (2019). Importancia del Conectivismo en la inclusión para mejorar la Calidad Educativa ante la tecnología moderna. *Revista Arbitraria Interdisciplinaria Koinomía*, 4(8), 523-543. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7062669>
- Vera, M. (2020). *Las TIC en el desempeño laboral de los docentes de la Unidad Educativa "Nicolás Segovia" Santa Lucía - Ecuador, 2020* . [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional de la UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/51774>
- Zambrano , D., & Zambrano, M. (2019). Las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC´S) en la educación superior: consideraciones teóricas.

Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa , 7(1), 213-228.
<http://refcale.ulead.edu.ec/index.php/refcale/article/view/2750>

ANEXOS

Anexo 1: Instrumentos de recolección de información

Instrumento de medición del uso de los Tic's

Estimado estudiante, a continuación, se le presenta una serie de preguntas las cuales usted deberá de responder de manera sincera. Estas preguntas solo servirán para contribuir a conocer el uso de los Tic's, más no tendrá implicancia positiva o negativa sobre las evaluaciones académicas y/o conductuales. Para ello deberá marcar con una X donde usted considere el uso de los Tic's.

Nº	DIMENSION/ITEMS	NUNCA	POCO	FRECUENTE	SIEMPRE
Escala de información o educación virtual.					
01	Se comunica mediante correo electrónico (enviar trabajos, escribir mensajes, etc.)				
02	Revisa el periódico, revistas, comics, entre otros mediante la web				
03	Lee libros en formato pdf.				
04	Utiliza la tecnología para descargar libros virtuales				
05	Utiliza las plataformas virtuales del colegio para la entrega de sus trabajos				
06	Utilizas programas para la elaboración de texto con presentaciones				
07	Desarrollas tus trabajos mediante la descarga de contenido en la web				
08	Para revistas científicas online				
Escala de Comunicación o Interacción Mediada					
09	Utiliza la web para subir fotos, videos con su familia, compañeros, amigos.				
10	Se comunica mediante llamadas y/o videollamadas en la web				
11	Se comunica mediante la mensajería instantánea como WhatsApp				
12	Se comunica mediante las redes sociales (Instagram, WhatsApp, Messenger)				
13	Utiliza la web para comunicarse por la web				
Escala de entretenimiento u ocio					
14	Utiliza las redes para entretenimiento, como juegos				
15	Estudia mediante la web con videos informativos				
16	Utiliza aplicativos para poder descargas de películas/videos				
17	Mira películas en red como parte de tu entretenimiento y diversión.				

Instrumento de medición del aprendizaje significativo

Estimado estudiante, a continuación, se le presenta una serie de preguntas las cuales usted deberá de responder de manera sincera. Estas preguntas solo servirán para contribuir a conocer de qué manera el docente le enseña las clases, mas no tendrá implicancia positiva o negativa sobre las evaluaciones académicas y/o conductuales. Para ello deberá marcar con una X donde usted considere la enseñanza de su profesor.

Nº	DIMENSIÓN/ITEMS	NUNCA	CASI NUNCA	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
Trabajo Abierto					
01	El maestro te permite trabajar tomando en cuenta tus propuestas				
02	Al preguntar a tu profesor sobre la realización de algún trabajo, te cuestiona para que pienses y expliques tus propias ideas.				
03	Al realizar alguna actividad se le explica cuál será el propósito de la actividad.				
04	Con qué frecuencia realizas trabajo en equipo				
05	Al realizar trabajo en equipo el maestro procura variar a los integrantes para que todos trabajen.				
06	Cuando realizas algún trabajo se te da libertad para elegir los materiales con que deseas trabajar.				
Motivación					
07	Antes de iniciar un tema se te explica el objetivo (¿A dónde se quiere llegar?)				
08	El profesor te pregunta si es interesante algún tema para ti				
09	Consideras que las actividades que te sugiere el profesor significan un reto para ti.				
10	Comprendes las instrucciones que se te dan para realizar las actividades				
11	El maestro te proporciona elementos para que evalúes tu propio desempeño escolar				
12	El profesor te señala lo correcto e incorrecto que hiciste en tus actividades o te ayuda a encontrar la dificultad y superarla.				
13	El profesor te felicita cuando desarrollas tu actividad de aprendizaje.				
14	El maestro te anima a seguir trabajando cuando se te presentan ciertas dificultades				
15	Las actividades te motivan a seguir investigando más acerca del tema				
16	El profesor tiene muestras de afecto (palabras cordiales, estímulos, reconocimientos, etc.) hacia todos los alumnos				
Medio					
17	Los materiales que se utilizan despiertan tu interés.				

18	En las clases empleas materiales visuales, táctiles, textuales, sonoros, etc., que se encuentran en la comunidad				
19	Al realizar las actividades involucras información de la localidad proveniente de fuentes como radio, televisión, periódico o internet				
20	Lo que aprendes en la escuela lo aplicas en algunas situaciones de la vida diaria				
21	Los temas vistos en clase tienen relación con lo que vives fuera de la escuela				
22	Realizas actividades tomando en cuenta los problemas de otras ciudades o países				
Creatividad					
23	En las actividades se te da libertad para llevarlas a cabo de la manera que consideras más adecuada.				
24	El maestro te explica de diferentes maneras un mismo tema cuando no queda claro				
25	Los materiales con que cuentas en la escuela se pueden emplear de diferentes maneras en las actividades				
26	Realizan actividades donde tú puedes aportar tu propio ingenio en la elaboración de un trabajo.				
27	Al resolver un problema buscan diferentes formas de solución				
28	El maestro te hace preguntas para que propongas ideas creativas y originales				
29	A partir de tu conocimiento sobre algún tema, realizas actividades con determinados objetivos				
30	Las problemáticas que se presentan en el aula permiten que el profesor plantee alguna actividad.				
Mapa Conceptual					
31	Elaboras mapas conceptuales para desarrollar algunos temas				
32	Los mapas conceptuales que elaboras han mejorado con el paso del tiempo				
33	Consideras que el mapa conceptual te permite conectar y relacionar los conceptos de manera más fácil				
34	Al iniciar un tema el maestro utiliza mapas conceptuales para presentar el contenido general del tema				
35	Cuando el profesor diseña mapas conceptuales utiliza conectores entre los conceptos que se presentan				
36	El profesor utiliza los mapas conceptuales para aclarar conceptos o dudas, cuando un tema no es comprendido totalmente.				
37	El docente al realizar las actividades presenta un mapa conceptual con imágenes, figuras, dibujos que llamen tu atención.				

38	Has elaborado mapas conceptuales a manera de estudio para prepararte para un examen o evaluación				
Adaptación Curricular					
39	Durante las clases se combina el trabajo individual con el trabajo en equipo				
40	El profesor suele cambiar a los integrantes de los equipos de trabajo de acuerdo a las actividades a realizar				
41	Los equipos que se forman integran a alumnos buenos, regulares y no tan buenos.				
42	En los equipos de trabajo suele haber un comportamiento cordial entre los compañeros				
43	Cuando el maestro modifica alguna de las actividades lo hace tomando en cuenta tus intereses, motivaciones y conocimiento que tienes sobre el tema.				
44	El maestro trabaja en conjunto con los estudiantes para el desarrollo de ciertas actividades				
45	Si algún compañero presenta problemas de indisciplina el maestro dedica tiempo especial para trabajar con él				
46	Si algún compañero presenta dificultad en la comprensión de un tema el maestro trabaja de manera individual para apoyarlo				

Anexo 2:**Ficha técnica**

FICHA TÉCNICA: USO DE TIC'S	
Nombre:	Uso de los Tic's
Autor:	Coppari, Bagnolini, López, Martínez y Martínez
Año: (2018)	(2018)
Lugar de creación:	Paraguay
Aplicación:	Individual y colectivo
Sujetos:	Estudiantes
Tiempo de aplicación	15 minutos
Finalidad:	El cuestionario servirá para evaluar las 3 dimensiones: Información o educación virtual, Comunicación o interacción mediada y Entretenimiento u ocio
Dimensiones que evalúa	Información o educación virtual, Comunicación o interacción mediada y Entretenimiento u ocio
Validez	-
Confiabilidad	El resultado según la aplicación del Alfa de Cronbach fue de 0,81, lo cual sugiere que el instrumento es altamente confiable.

FICHA TÉCNICA: Aprendizaje significativo	
Nombre:	CUFAEEAS
Autor:	Luis Hernández Jacques y Aida Ríos Zavala
Año:	(2017)
Lugar de creación:	México
Aplicación	Individual y colectivo
Sujetos:	estudiantes de educación primaria
Tiempo de aplicación	Puede durar 15 minutos
Finalidad:	Permitirá hallar las dimensiones del aprendizaje significativo
Dimensiones que evalúa:	Trabajo abierto, motivación, medio, creatividad, mapa conceptual, adaptación curricular.
Validez	Juicio de expertos
Confiabilidad	El resultado según la aplicación del Alfa de Cronbach fue de 0,899, lo cual sugiere que el instrumento es altamente confiable.

Anexo 3: Validez y fiabilidad de instrumentos

Validación de los instrumentos de las variables Uso de los Tic's y Aprendizaje significativo



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Teresita del Rosario Merino Salazar, con Documento Nacional de Identidad N° 17903361, de profesión Docente de Aula, grado académico de doctora, con código de colegiatura 10179033611, labor que ejerzo actualmente como Docente Universitario en la Universidad Católica de Trujillo.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado **USO DE TICS Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES INCLUSIVOS DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA – TOCACHE, SAN MARTÍN 2022**, cuyo propósito es medir el uso de las Tic y los efectos de su aplicación y las estrategias para el aprendizaje significativo a estudiantes de cuarto grado de primaria.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Dra: Teresita del Rosario Merino Salazar

DNI: 17903361

Especialidad del validador: Docente licenciada en educación Primaria.

Trujillo, a los 30 días del mes de junio de 2022

Firma del Experto Informante

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN



Yo, Nancy Aida Carruitero Avila, con Documento Nacional de Identidad N° 18182370, de profesión Docente de Aula, grado académico de doctora, con código de colegiatura 38372370, labor que ejerzo actualmente como Docente Universitario en la Universidad Católica de Trujillo.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado **USO DE TICS Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES INCLUSIVOS DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA – TOCACHE, SAN MARTÍN 2022**, cuyo propósito es medir el uso de las Tic y los efectos de su aplicación y las estrategias para el aprendizaje significativo a estudiantes de cuarto grado de primaria.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del experto evaluador Dra: Nancy Aida Carruitero Avila

DNI: 18182370

Especialidad del validador: Docente licenciada en educación Primaria.

Trujillo, a los 03 días del mes de julio de 2022

Nancy Aida Carruitero Avila
DNI: 18182370
ORCID:0000-0002-5138-6519

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Lilette del Carmen Villavicencio Palacios, con Documento Nacional de Identidad N° 18033075, de profesión Docente de Aula, grado académico de doctora, con código de colegiatura 265248, labor que ejerzo actualmente como Docente Universitario en la Universidad Católica de Trujillo.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado **USO DE TICS Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES INCLUSIVOS DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA – TOCACHE, SAN MARTÍN 2022**, cuyo propósito es medir el uso de las Tic y los efectos de su aplicación y las estrategias para el aprendizaje significativo a estudiantes de cuarto grado de primaria.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Dra: Lilette del Carmen Villavicencio Palacios.

DNI:18033075

Especialidad del validador: Docente licenciada en educación con especialidad en Ciencias naturales, biología, física y química.

Trujillo, a los 27 días del mes de junio de 2022



Firma del Experto Informante

Resultados de la confiabilidad de los instrumentos de las variables Uso de los Tic's y Aprendizaje significativo por Alfa de Cronbach.

Base de datos de la prueba piloto

The screenshot shows the IBM SPSS Statistics Editor de datos interface. The main window displays a data grid with 17 rows (numbered 1 to 17) and 22 columns (labeled P1 to P22). The data values are integers ranging from 1 to 4. The interface includes a menu bar (Archivo, Editar, Ver, Datos, Transformar, Analizar, Gráficos, Utilidades, Ampliaciones, Ventana, Ayuda) and a toolbar. The status bar at the bottom indicates 'IBM SPSS Statistics Processor está listo' and 'Unicef/ONI'.

Confiabilidad del instrumento Uso de los Tic's.

Estadísticas de confiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,726	17

Confiabilidad del instrumento Aprendizaje significativo.

Estadísticas de confiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,718	46

Anexo 4: Base de datos de los resultados tras la aplicación de los instrumentos

Procesamiento de datos.sav [CorpusDutur1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	D1V1	D2V1	D3V1	V1	NV_V1	
1	Poco	Nunca	Nunca	Poco	Nunca	Poco	Poco	Poco	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Poco	Siempre	Nunca	Poco	Frecuente	13	13	10	36	Regula	
2	Poco	Poco	Poco	Frecuente	Frecuente	Poco	Frecuente	Poco	Nunca	Poco	Nunca	Poco	Frecuente	Poco	Poco	Frecuente	Frecuente	19	9	10	38	Regula	
3	Poco	Poco	Poco	Poco	Nunca	Nunca	Poco	Frecuente	Siempre	Siempre	Siempre	Frecuente	Frecuente	Siempre	Frecuente	Siempre	Frecuente	15	18	14	47	Regula	
4	Nunca	Nunca	Nunca	Poco	Poco	Poco	Nunca	Poco	Poco	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Poco	Frecuente	Siempre	Siempre	12	14	13	38	Regula	
5	Poco	Poco	Poco	Nunca	Nunca	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Poco	Poco	Poco	Frecuente	Frecuente	Siempre	Siempre	Frecuente	Siempre	17	12	15	44	Regula	
6	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Poco	Nunca	Poco	Poco	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Nunca	Poco	Frecuente	Frecuente	Siempre	Siempre	13	13	12	38	Regula	
7	Poco	Poco	Poco	Poco	Nunca	Nunca	Poco	Poco	Poco	Nunca	Poco	Nunca	Poco	Frecuente	Frecuente	Siempre	Siempre	13	8	14	35	Regula	
8	Poco	Poco	Poco	Poco	Nunca	Nunca	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Siempre	Siempre	Poco	Poco	Poco	Frecuente	Frecuente	Frecuente	17	15	11	43	Regula	
9	Poco	Poco	Poco	Nunca	Nunca	Nunca	Poco	Poco	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Nunca	Nunca	Poco	Poco	Poco	Frecuente	13	10	9	32	Poco	
10	Poco	Poco	Poco	Nunca	Nunca	Poco	Nunca	Poco	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Poco	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	13	13	16	42	Regula	
11	Poco	Poco	Poco	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Frecuente	Frecuente	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	23	18	16	57	Frecuente	
12	Poco	Poco	Poco	Poco	Nunca	Nunca	Frecuente	Frecuente	Poco	Poco	Poco	Frecuente	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	16	19	14	49	Regula	
13	Poco	Poco	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Poco	Poco	Poco	Frecuente	Frecuente	Siempre	Siempre	Siempre	Frecuente	Frecuente	Frecuente	20	16	14	50	Regula	
14	Poco	Poco	Poco	Nunca	Nunca	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Poco	Poco	Poco	Frecuente	Frecuente	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	16	11	14	41	Regula	
15	Poco	Poco	Frecuente	Poco	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Frecuente	22	18	12	52	Frecuente	
16	Poco	Poco	Poco	Nunca	Nunca	Nunca	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Poco	Poco	Frecuente	Siempre	Siempre	Siempre	15	13	15	43	Regula	
17	Poco	Poco	Poco	Poco	Nunca	Nunca	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Poco	Poco	Frecuente	Frecuente	Siempre	Siempre	16	13	14	43	Regula	
18	Poco	Poco	Nunca	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Poco	Poco	Poco	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	18	15	16	49	Regula	
19	Poco	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Poco	Poco	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Siempre	Siempre	22	18	14	54	Frecuente	
20	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Poco	Poco	Poco	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	21	17	14	52	Frecuente	
21	Poco	Poco	Poco	Poco	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Poco	Poco	Siempre	Siempre	Siempre	Frecuente	Frecuente	20	15	14	49	Regula	
22	Poco	Poco	Poco	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Poco	Siempre	Siempre	Siempre	23	17	12	52	Frecuente	
23	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Poco	Poco	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Siempre	Siempre	Siempre	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Poco	Poco	Siempre	22	18	11	51	Regula	
24	Poco	Poco	Nunca	Nunca	Poco	Poco	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Siempre	Siempre	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Siempre	Siempre	22	18	14	54	Regula
25	Poco	Poco	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Frecuente	24	18	14	56	Frecuente	
26	Poco	Poco	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Siempre	Siempre	Frecuente	Frecuente	Siempre	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Siempre	Siempre	24	16	14	54	Frecuente	
27	Poco	Poco	Nunca	Nunca	Poco	Poco	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Frecuente	Frecuente	Frecuente	18	18	12	48	Regula	
28	Poco	Poco	Poco	Frecuente	Nunca	Nunca	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Siempre	Siempre	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Siempre	Siempre	17	17	14	48	Regula	
29	Poco	Poco	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Poco	Poco	Poco	Poco	Frecuente	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Frecuente	Frecuente	20	16	14	50	Regula	
30	Poco	Poco	Nunca	Nunca	Poco	Nunca	Poco	Poco	Poco	Poco	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Frecuente	13	13	12	38	Regula	
31																							
32																							
33																							
34																							
35																							
36																							
37																							

Resultado estadístico.sps [Documento2] - IBM SPSS Statistics Visual

Máximo: 30
Rango: 14
Rango intercuantil: 9
Asimetría: -.281 427
Kurtosis: -1.198 833

Pruebas de normalidad

Uso de los tics	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Uso de los tics	.155	30	.063	.961	30	.336
Aprendizaje significativo	.165	30	.037	.919	30	.025
Dimensión Trabajo	.209	30	.002	.887	30	.004
Dimensión Motivación	.120	30	.200	.847	30	.138
Dimensión Medios	.118	30	.200	.856	30	.144
Dimensión Creatividad	.193	30	.006	.838	30	.044
Dimensión Mapa conceptual	.143	30	.123	.916	30	.033
Dimensión Adaptación contextual	.151	30	.079	.912	30	.017

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.
a. Corrección de significación de Lilliefors.

Uso de los tics

Uso de los tics: Gráfico de tallo y hojas

Frecuencia: Stem & Hoja

Stem	Hoja
1.00	3 . 2
6.00	3 . 568889
6.00	4 . 123334
7.00	4 . 7888999
8.00	5 . 00122244
2.00	5 . 67

Ancho del tallo: 10
Cada hoja: 1 caso(s)

Anexo 5: Matriz de consistencia

TÍTULO	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	HIPÓTESIS	OBJETIVOS	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGIA
<p>Uso de Tic´s y aprendizaje significativo en estudiantes inclusivos de una institución educativa Tocache - San Martín 2022</p>	<p>Problema General ¿Cuál es la relación entre el uso de los Tic´s y el aprendizaje significativo en estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache - San Martín, 2022.</p> <p>Problema Específico - ¿Cuál es la relación entre el uso de los Tic´s y el trabajo abierto de estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache - San Martín, 2022? - ¿Cuál es la relación entre el uso de los Tic´s y la motivación de estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache - San Martín, 2022? ¿Cuál es la relación entre el uso de los Tic´s y el medio de estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache - San Martín, 2022? - ¿Cuál es la relación entre el uso de los Tic´s y la creatividad de estudiantes</p>	<p>Hipótesis General Existe relación significativa y positiva entre el uso de los Tic´s y el aprendizaje significativo en estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache - San Martín, 2022.</p> <p>No existe relación significativa y positiva entre el uso de los Tic´s y el aprendizaje significativo en estudiantes inclusivos de la institución educativa Tocache - San Martín, 2022.</p> <p>Hipótesis Específicas - Existe relación positiva y directa entre el uso de los Tic´s y el trabajo abierto en estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache - San Martín, 2022. - Existe relación positiva y directa entre el uso de los Tic´s y la motivación en estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache - San Martín, 2022. - Existe relación positiva y directa entre el uso de los Tic´s y el medio es positiva y directa en</p>	<p>Objetivo General Determinar la relación entre el uso de los Tic´s y el aprendizaje significativo de estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache - San Martín, 2022.</p> <p>Objetivos Específicos - Establecer la relación entre el uso de los Tic´s y el trabajo abierto de estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache - San Martín, 2022. - Establecer la relación entre el uso de los Tic´s y la motivación de estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache - San Martín, 2022. -Establecer la relación entre el uso de los Tic´s y el medio de estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache - San Martín, 2022. - Establecer la relación entre el uso de los Tic´s y la creatividad de estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache - San Martín, 2022.</p>	<p>Uso de los Tic´s</p>	<p>Escala de información o educación virtual</p>	<p>Tipo Básica</p> <p>Enfoque Cuantitativo</p> <p>Métodos hipotético deductivo</p> <p>Diseño Correlacional no experimental</p> <p>Población y muestra Compuesta por 30 estudiantes y una muestra de 10 estudiantes inclusivos del 4º grado de primaria de 9 a 11 año de una Institución Educativa Cepesa, de Tocache, San Marín</p>
					<p>Escala de Comunicación o Interacción Mediada</p>	
					<p>Escala de entrenamiento u ocio</p>	
					<p>Trabajo abierto</p>	
				<p>Aprendizaje significativo</p>	<p>Motivación</p>	
					<p>Medio</p>	
					<p>Creatividad</p>	

	<p>inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache - San Martín, 2022?</p> <p>- ¿Cuál es la relación entre el uso de los Tic's y el mapa conceptual de estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache - San Martín, 2022?</p> <p>- ¿Cuál es la relación entre el uso de los Tic's y la adaptación curricular de estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache - San Martín, 2022?</p>	<p>estudiantes inclusivos de una institución educativa 0048 Cepesa, Tocache - San Martín, 2022.</p> <p>- Existe relación positiva y directa entre el uso de los Tic's y la creatividad es positiva y directa en estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache - San Martín, 2022.</p> <p>- Existe relación positiva y directa entre el uso de los Tic's y el mapa conceptual es positiva y directa en estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa , Tocache - San Martín, 2022.</p> <p>- Existe relación positiva y directa entre el uso de los Tic's y la adaptación curricular es positiva y directa en estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache - San Martín, 2022.</p>	<p>- Establecer la relación entre el uso de los Tic's y el mapa conceptual de estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache - San Martín, 2022</p> <p>- Establecer la relación entre el uso de los Tic's y la adaptación curricular de estudiantes inclusivos de una institución educativa Cepesa, Tocache - San Martín, 2022</p>		<p>Mapa conceptual</p> <hr/> <p>Adaptación curricular</p>	<p>Instrumentos Cuestionario</p> <p>Métodos de análisis de investigación - Uso del programa informático Microsoft Excel - Programa Estadístico SPSS</p>
--	--	--	---	--	---	---