



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN DOCENCIA
UNIVERSITARIA**

Herramientas digitales y el aprendizaje significativo en los
estudiantes del Instituto “Divino Maestro”, Sicuani 2021

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Docencia Universitaria

AUTOR:

Quispe Choqque, David Salomon (ORCID: 0000-0001-9429-2515)

ASESORA:

Dra. Torrejón Comeca, Gabriela (ORCID: 0000-0002-3187-6406)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Aprendizaje

LIMA – PERÚ

2021

Dedicatoria

El presente trabajo le dedico a mis 3 amores: Sonia, Brigitte Natalie y Shantal Valerie que son la razón de mi vida. Así mismo a mi mamita Agripina Choque Ccolqqe, quien con mucho esfuerzo nos encamino en el quehacer educativo.

David S. Quispe Choque

Agradecimiento:

A Dios por iluminar mi camino, a mis Docentes de Maestría, quienes me guiaron con sus sabias enseñanzas en la labor pedagógica, a toda mi familia sin excepción que los quiero mucho. Así mismo a todos mis amigos que coadyuvaron en el presente trabajo.

David S. Quispe Choqqe

Índice de contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento:	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	6
III. METODOLOGÍA.....	12
3.1. Tipo y diseño de investigación	12
Tipo de Investigación	12
Diseño de Investigación	12
3.2. Variables y Operacionalización	12
3.3. Población, Muestra, Muestreo, Unidad de Análisis	15
Población	15
Muestra	15
Muestreo	16
Unidad de análisis	16
3.4. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos	16
3.5. Procedimientos.....	16
3.6. Método de análisis de Datos	17
3.7. Aspectos éticos	17
IV. RESULTADOS.....	18
4.1. Análisis e interpretación de resultados estadísticos.....	18
4.2. Análisis e interpretación de las hipótesis	22
V. DISCUSIÓN	26
VI. CONCLUSIONES.....	29
VII. RECOMENDACIONES	31
REFERENCIAS.....	33
ANEXOS	38

Índice de tablas

Tabla 1: Operacionalización de los Variables.....	14
Tabla 2: Resumen estadístico de la variable herramientas digitales y sus dimensiones.....	18
Tabla 3: Resumen estadístico de la variable aprendizaje significativo y sus dimensiones.....	20
Tabla 4: Análisis de la correlación Rho de Spearman de la hipótesis general ..	22
Tabla 5: Aceptación y/o rechazo de la hipótesis general	22
Tabla 6: Análisis de la correlación Rho de Spearman de la hipótesis 1	23
Tabla 7: Aceptación y/o rechazo de la hipótesis específico 1.	23
Tabla 8: Análisis de la correlación Rho de Spearman de la hipótesis 2.....	24
Tabla 9: Aceptación y/o rechazo de la hipótesis específico 2.	24
Tabla 10: Análisis de la correlación Rho de Spearman de la hipótesis 3.....	25
Tabla 11: Aceptación y/o rechazo de la hipótesis específico 3.	25

Índice de figuras

Figura 1: Diseño de la investigación.....	12
Figura 2: Resumen estadístico de la variable herramientas digitales y sus dimensiones.....	18
Figura 3: resumen estadístico de la variable aprendizaje significativo y sus dimensiones.....	20

Resumen

El presente trabajo de investigación se realizó en el Instituto “Divino Maestro” de la ciudad de Sicuani, cuya finalidad ha sido Determinar la relación que existe entre las herramientas digitales y el aprendizaje significativo en los estudiantes de Educación Inicial, la técnica empleada es la encuesta y el instrumento el cuestionario validado por juicio de expertos, de confiabilidad en Alfa de Cronbach (0,87 y 0.89) respectivamente, con 25 items cada variable, elaborado en Google forms. Se tuvo como población a 150 alumnos y como muestra a 85 estudiantes de I y II Semestre A y B. Es una investigación de tipo básico, con enfoque cuantitativo con un diseño no experimental de corte transversal. En conclusión, dio como resultado que existe una relación significativa de 0.474, entre las herramientas digitales y el aprendizaje significativo en los estudiantes del Instituto Divino Maestro de Sicuani.

Palabras clave: *Herramientas digitales, aprendizaje significativo, era digital, sociedad del conocimiento.*

Abstract

This research work was carried out at the Institute "Divino Maestro" in the city of Sicuani, whose purpose has been to determine the relationship between digital tools and meaningful learning in students of Initial Education, the technique used is the survey and the instrument the questionnaire validated by expert judgment, of reliability in Cronbach's Alpha (0.87 and 0.90) respectively, with 25 items each variable, elaborated in Google forms. The population was 150 students and 85 students from Semester I and II A and B as a sample. It is a basic type investigation, with a quantitative approach with a non-experimental cross-sectional design. In conclusion, the result was that there is a significant relationship of 0.474 between digital tools and meaningful learning in the students of the Divino Maestro de Sicuani Institute.

Keywords: *Digital tools, meaningful learning, digital age, knowledge society.*

I. Introducción

El presente trabajo de investigación se realizó en el Instituto Divino Maestro de Sicuani, sobre las herramientas digitales que se incorporaron como recursos Educativos en el 2015, pues orientan la educación del siglo XXI, ello ha conllevado a una sociedad de la era tecnológica y la sociedad del conocimiento, pues forman parte de la Educación superior Universitaria y no Universitaria, con ello se generó el desarrollo de la tecnología, así como el cambio de la cultura. Mas aun con el aislamiento social por COVID-19, lo empoderó al sector educativo de las herramientas digitales en el proceso de enseñanza y aprendizaje en línea, con ello lo de virtualidad se vino para quedarse. En cuanto a una educación de calidad UNESCO (1996), manifiesta “los cuatro pilares de la educación para el siglo XXI, aprender a conocer, aprender a ser, aprender a hacer y aprender a vivir juntos”. La ley N° 30254, ley que fomenta el uso de las TIC de forma responsable y segura, cuyo objetivo es de proteger a los menores de edad de los peligros en las redes sociales. Así mismo las herramientas digitales deben desarrollar los nuevos aprendizajes, pero que sean aprendizajes significativos, pues con la educación en línea el Docente es un facilitador de los aprendizajes y el estudiante es el protagonista principal del aprendizaje, por ello es muy importante que los estudiantes conozcan las diferentes herramientas digitales que ahora existen, en con ello construir sus aprendizajes significativos, así como el docente para con sus alumnos. La era tecnología y la sociedad del conocimiento está avanzando a pasos agigantados en la educación virtual, razón por la cual la forma de evaluar a nuestros estudiantes será muy importante con estas nuevas herramientas digitales, pues existen maestros que son inmigrantes digitales y otros maestros, nativos digitales, en cuanto a los estudiantes son auténticamente nativos digitales razón por la cual en cuanto al manejo de las herramientas digitales son muy hábiles ello enriquece a seguir avanzando en su formación del nivel superior. Así mismo debemos entender que “el progreso de nuevas competencias de aprendizajes significativos, está enmarcado en el objetivo de adquirir conocimientos digitales, se percibe también como fragmento del prodigio de transformación a las practicas sociales, y entre ellas las educativas” (Ricoy, feliz y Sevillano, 2019), es por ello que debemos

entender que la competencia digital, implica el uso crítico y seguro de las tecnologías de la sociedad.

Según Díaz y Barriga (2002), menciona sobre "El uso de estrategia de enseñanza, lleva a considerar al docente como un ente reflexivo, estratégico". El uso de estas herramientas digitales a nivel superior es de gran utilidad, porque el aprendizaje de los alumnos es más significativo, según el avance de la tecnología y la aparición de diferentes herramientas que facilitan el trabajo del Docente como del estudiante. Y con esta pandemia esta tendencia quedo evidencia que a nivel nacional e internacional tomo su relevancia en cuanto a las diferentes herramientas digitales que se está utilizándose en esta educación en línea, pues nos cambió nuestra forma y manera de enseñar, con las diferentes estrategias nunca antes utilizadas, en el nivel superior anterior a la pandemia han existido muy pocas instituciones en Educación en línea al mismo tiempo nunca antes se tomó tanta relevancia. Pues ahora todos los docentes están utilizando diferentes herramientas al igual que los alumnos. A partir de esta consideración general, Sunkel (2010), plantea que la educación general entendida como "un proceso de transformación complejo y multidimensional" (p. 13), pues hoy en día saber, conocer y usar la tecnología es una necesidad de vital importancia para nuestra educación y para la educación a futuro, lo de educación en línea con esta pandemia vino para quedarse y hacer más simple con estas herramientas digitales, pues ahora tenemos el mundo en nuestras manos y con ello la nueva educación virtual, así como las tareas y trabajos que ahora son virtuales. El presente trabajo de investigación se realizó, en base a las herramientas digitales que estamos utilizando todos los maestros por esta pandemia, razón por la cual nuestra investigación está centrado de cómo podría aportar a los maestros que están pasando múltiples dificultades por llegar a sus alumnos, al mismo tiempo de horas y horas estar actualizándose en las diferentes herramientas, a fin de entregar todo de si, con nuevas estrategias para lograr un aprendizaje que sea muy significativo, a pesar de las múltiples dificultades, la educación en nuestro país sigue adelante gracias a estas herramientas digitales que ahora son muy utilices y que nos facilitan el trabajo remoto.

En cuanto al aprendizaje, se plantea varios tipos de aprendizajes que están basados en la adquisición de nuevos conocimientos, ello para ayudar a los

alumnos en su capacidad intelectual, pues el aprender algo diferente permite entender los diferentes problemas de nuestra sociedad, y con ello una reflexión como estudiante de nivel superior, ello depende en función del aprendizaje que se recibe (García, Fonseca, Gfell y Concha, 2015), “el aprendizaje es clave dentro de la enseñanza, parece prudente considerar el planteamiento que hacen Ausubel, Novak y Hanesin” (1997, p.28) en el sentido que las teorías del aprendizaje son mas interdependientes, que permite entender la parte teórica con la practica en el quehacer educativo. En cuanto al aprendizaje significativo, para entender bien nos plantearemos dos preguntas, la primera cómo se adquiere el conocimiento y la segunda, de cómo se retiene, dicha esta en el constructivismo donde indica que, “es el individuo mismo que genera y construye su propio aprendizaje”, (Rubicel, 2016). Sustentado que el aprendizaje por descubrimiento esta encaminada a la colaboración interactiva de los alumnos, ya que es a partir de la ocupación de interacción con otros que se construyen los significativos (Arias y Oblitas, 2014). El punto de partida de todo conocimiento es el hogar, pues para que el niño lo pueda conservar en su mente, los padres juegan un rol fundamental en inculcar a las practicas básicas, como la lectura, para logara el aprendizaje significativo el alumno debe relacionarse con varias inteligencias a nivel de sus compañeros, los espacios como un factor para seguir aprendizaje y que lo aprendido sea a largo plazo, así mismo es importante que el alumno lo relacione su aprendizaje con áreas recreativas, para integrar de manera natural e integral sus saberes adquiridos y el aprendizaje sea de manera directa o indirecta, es por ello la tarea del docente debe estar relacionado a la motivación, en investigar de que es lo más significativo, novedoso, (Olaya y Ramírez, 2015), “cuando el saber pedagógico es una practica discursiva, desarrollaran diferentes conocimientos de los maestros”. Es de vital importancia que los conocimientos que imparte el docente se relacione con la realidad para que el aprendizaje sea significativo, y que marque en sus vidas, con una educación para la vida, por ello es importante que el maestro agregue ese plus de originalidad en sus clases, y ello utilizando las herramientas digitales que motiven su aprendizaje, utilizando estrategias y metodologías, preparar a estudiantes reflexivos y no conformistas, estudiantes creativos, innovadores, capaces de crear y reflexionar de sus conocimientos, alumnos

investigadores y que aporten en la tarea educativa y al país entero.

De esta manera se plantea el problema de investigación: ¿Cuál es la relación que existe entre las Herramientas digitales y el aprendizaje Significativo en los estudiantes del Instituto Divino Maestro, Sicuani 2021?; así mismo los problemas específicos: ¿Cuál es el nivel de relación de herramientas digitales y los conocimientos previos en los estudiantes del Instituto Divino Maestro, Sicuani 2021?; ¿Cuál es el nivel de relación de las herramientas digitales en los conocimientos por desarrollar en los estudiantes del Instituto Divino Maestro, Sicuani 2021?; ¿Cuál es el nivel de relación de las herramientas digitales en la interacción de conocimientos previos y conocimientos nuevos en los estudiantes del Instituto Divino Maestro, Sicuani 2021?

Esta investigación se justifica, ello porque estamos día a día con la tecnología y los Institutos Pedagógicos y tecnológicos no son ajenos, razón por la cual las herramientas digitales son de trascendental importancia en el uso de estrategias, técnicas y las metodologías, así mismo son importantes para lograr el aprendizaje significativo de los estudiantes y docentes. La justificación de manera practica propone lograr el aprendizaje significativo por medio de las herramientas digitales. En la parte teórica, con el aporte de conceptos, así como las teorías en el nivel superior. En lo social la investigación genera espacios de comprensión y principalmente de reflexión de todas las competencias, ello con la metodología de la utilización de herramientas digitales, así como el aprendizaje significativo. Finalmente, la metodología del trabajo, se realiza con la aplicación de los instrumentos apropiados como el cuestionario, ello debidamente validados por el juicio de expertos, y su confiabilidad por el Alfa de Cronbach, pues los resultados obtenidos, en este estudio será de gran utilidad para las futuras investigaciones y servirá como una base para los investigadores a posteriori. En cuanto al objetivo general se tiene: determinar la relación que existe entre las herramientas digitales y el aprendizaje significativo en los estudiantes del Instituto Divino Maestro, Sicuani 2021. De esta forma los objetivos específicos son: determinar el nivel de relación de las herramientas digitales y los conocimientos previos en los estudiantes del Instituto Divino Maestro, Sicuani 2021; Establecer el nivel de relación de las herramientas digitales en los conocimientos por desarrollar en los estudiantes del Instituto Divino Maestro,

Sicvani 2021; determinar la relación que existe entre las herramientas digitales en la interacción de conocimientos previos y conocimientos nuevos en los estudiantes del Instituto Divino Maestro, Sicvani 2021. Finalmente se propone como hipótesis: existe una relación directa y significativa entre las herramientas digitales y el aprendizaje significativo en los estudiantes del instituto Divino Maestro, Sicvani 2021. Y como hipótesis específicas: existe una relación significativa y directa entre herramientas digitales y los conocimientos previos en los estudiantes del Instituto Divino Maestro, Sicvani 2021, es significativo la relación entre las herramientas digitales y los conocimientos por desarrollar en los estudiantes del Instituto Divino Maestro, Sicvani 2021, existe relación directa y significativa entre las herramientas digitales en la interacción de conocimientos previos y conocimientos nuevos en los estudiantes del Instituto Divino Maestro, Sicvani 2021.

II. Marco teórico

Se consulto trabajos de otros investigadores internacionales y nacionales. A su turno Ramírez (2016), sobre las TICs y el aprendizaje en Colombia tuvo como objetivo determinar la relación entre las TICs y el aprendizaje, para lo cual utilizo la investigación cuantitativa, no experimental. De esta forma el estudio tuvo como muestra 22 estudiantes de 5to año, llegando a la conclusión que efectivamente si existe una relación entre las variables, con Spearman rho de 0.8; en construcción de aprendizajes 0.82 y resolución de ejercicios 0.72. Así mismo de Tivisay Guerreo y Hazsel Flores (2016), realizados en Mérida sobre las teorías del aprendizaje significativo, apoyados en el constructivismo y el conectivismo, cuya finalidad fue diseño de materiales, concluyeron que es posible relacionar los principios de Aprendizaje con la metodología. Además, Urgiles (2020), estudio sobre gestión tecnológica y desarrollo profesional en Ecuador, su investigación fue de tipo básico, cuantitativo, no experimental, donde realizo una encuesta a 34 docentes de fiscal Alejo Lescano Bahamonde, llegando a concluir que efectivamente si existe una correlación de forma significativa en cuanto a sus variables con Pearson de 0,792, con significatividad $p=0.000$. Así mismo, Jiménez (2019), en su artículo, estudio las herramientas digitales para enseñar de forma muy didáctica las matemáticas, por medio de un software como simulador, para estimular su razonamiento y su pensamiento crítico, ello para poder mejorar en la enseñanza como en el aprendizaje, llegando a concluir que la mejora no se da al utilizar estos softwares, sino integrar en el Currículo de la educación como política educativa. A su turno Altuna (2019), en España, la integración de Internet en la Didáctica, cuya finalidad está basado en estudio de caso durante 8 años de trabajo, aplicando el cuestionario a 837 alumnos, llegando a concluir que la integración de las TICs como herramienta, influyo positivamente en los estudiantes, así como en los alumnos. Así los maestros se convierten en mediadores y los alumnos investigadores, pues están descubriendo otras herramientas y de esta forma exponer sus tareas de forma más fácil y con ello el aprendizaje es más significativo.

Así mismos trabajos a nivel nacional tenemos de Arias (2019) realizado en la Universidad la Cantuta, sobre simulación de software electrónica para el

Aprendizaje Significativo, cuya finalidad fue de simular softwares para lograr el aprendizaje significativo, el método usado es descriptivo, cuantitativo, teniendo como muestra a 36 alumnos de forma no probabilística, cuyo resultado fue de 0.0006 respecto a su nivel de confianza, concluyendo que si existe la relación respecto a sus variables a investigar. De la misma forma de Felix (2019), trabajo realizado en Jicamarca, sobre el Aprendizaje significativo y uso de TICs, teniendo como objetivo determinar el aprendizaje significativo y el uso de las Tics, para ello utilizo método cuantitativo, con diseño no experimental, de forma básica, aplicando el cuestionario a 110 alumnos, resultando el Rho de Spearman de -0.21 con valor de $p=0,830 > 0.5$ concluyendo que no existe correlación entre las variables. Así mismo Lujan (2019), estudio realizado sobre uso de TICs como herramienta didáctica en los aprendizajes, en Lima, de nivel descriptivo, de forma transversal y no experimental, aplico el cuestionario a 122 estudiantes, llegando a concluir que si existe una relación significativa de sus variables con ($p < 0.05$), a su turno Quiñones (2017), estudio realizado en Huaycán sobre uso de TICs y el aprendizaje donde su objetivo fue determinar la correlación de las variables, para ello utilizo el método hipotético deductivo, investigación básica con diseño no experimental, donde su coeficiente de Rho de Spearman es de 0.830, concluyendo que si existe una correlación de sus variables con $p < 0.05$, con significación $p=0,000$. Así mismo Alarcón (2020), aplicado en los alumnos de ingeniería con una muestra de 50 alumnos, concluye que existe una relación significativa con $\rho=0,675$; y $p=0.000$ sobre uso de plataformas virtuales y el aprendizaje significativo.

En relación a las teorías que han estudiado el aprendizaje Humano se tiene a: conductismo, constructivismo así como el conectivismo, este último explica de como el Internet contribuye con el aprendizaje de los estudiantes y comparte información en un tiempo real, razón por la cual analizaremos la teoría del conectivismo que viene influenciada por el constructivismo, la teoría del caos, teoría de redes, la neurociencia, sistemas adaptativos complejo y la organización de uno mismo, entendido del aprendizaje como un proceso que ocurre al interior de una base de datos por medio de los nodos, y tiene como objetivo de conectar información relevante para lograr un aprendizaje significativo, pues cada día, cada hora se adquiere nueva información. Siemens (2004), menciona que las conexiones y la forma en la que fluye la

información dan como resultado el conocimiento, el aprendizaje se transforma en flujos significativos. Con esta pandemia la era digital tomo su mayor relevancia en el sector educativo, por el uso de herramientas digitales pues ahora hablamos de Universidad 2.0, currículo 2.0, pedagogía 2.0, así para Maldonado (2017), el aprendizaje en la era digital se caracteriza por una permanente conexión del aprendiz al entorno, ello basado en la cercanía física, así como el acceso a diferentes plataformas virtuales como: redes, twitter, Facebook, entre otras herramientas que hacen que el trabajo sea más fácil de desarrollar en un menor tiempo. Debemos recordar que, el más remoto de los antecedentes del Conectivismo se podría localizar en la práctica psicoterapéutica del Psicoanálisis, Freud (1984). La teoría del conectivismo indica que el aprendizaje ya no es algo interno, pues ahora está fuera de nosotros, que viene a ser una base de datos por medio de nodos, que son los dispositivos móviles, es por ello que la teoría constructivista menciona que el aprendizaje es un proceso mediante el cual el estudiante construye su conocimiento de forma muy significativa, por medio de una reflexión acerca de su aprendizaje. Con esta teoría el docente se convierte en un facilitador de conocimiento y el estudiante como actor principal en la construcción de nuevos conocimientos para que al final sean muy significativos, aprendiendo a su ritmo y según su disponibilidad de tiempo. El conocimiento se construye a través de experiencias significativas compartidas (Kardasz, 2013; Lepi, 2012). Pues los alumnos logran la construcción de nuevos conocimientos, en base a conocimientos previos. Debemos entender que el aprendizaje es más significativo cuando el estudiante aprende sobre los conocimientos que ya tenía en un inicio, ello de forma de una estructura mental y por acumulación de los conocimientos, con lo cual logra un sólido y más amplio conocimiento y ello le sirve para la vida y no de forma momentánea.

Las herramientas digitales, se han convertido parte de la formación de los estudiantes, una educación en línea, donde el alumno no requiere trasladarse de un lugar a otro, para Ite (2011), “Los estudiantes deben aprender a utilizar y ser creativos con las herramientas digitales y los medios de comunicación en diferentes campos temáticos, teniendo en cuenta las consideraciones específicas de algunas materias”. Pues ahora estamos en la era digital y la sociedad de conocimiento, donde las herramientas digitales se han convertido

parte del aprendizaje de los estudiantes y un apoyo fundamental en la formación de nivel superior. Las herramientas digitales facilitan los procesos, ayudando a disminuir tiempo con calidad (Herrera, 2015). El uso de las tecnologías de información y comunicación, reduce el tiempo, así como el espacio cuando se aplica en el sector educativo, porque simplifica las tareas de los alumnos y el estudiante aprende más a manejar e investigar las diferentes herramientas para lograr el aprendizaje significativo porque está en constante aplicabilidad, además de ello los alumnos son nativos digitales. Los profesionales deben formarse en hábitos de creación, fabricación e innovación; con apoyo de la ciencia y tecnología (Valencia, 2015). Las herramientas digitales nos brindan una serie de opciones y los estudiantes que han nacido con la tecnología que son los nativos digitales se ha convertido parte de su quehacer educativo, estas herramientas incorporadas a las diferentes asignaturas fortalecen en sus bases teóricas, donde los medios ahora potencian estos contenidos, y son más comprensibles para los estudiantes. Pues ahora existe gran cantidad de información en el internet los cuales son fácil de acceder y entender sobre cada materia, eso es la finalidad de usar ciertas herramientas digitales que faciliten el proceso de enseñanza y de aprendizaje. Razón por la cual los docentes debemos orientar a buscar información fiable, en fuentes donde pueden aprender más los estudiantes y que estas herramientas sirvan de apoyo en sus actividades según sus necesidades en base a los contenidos. Según Belloch (2012), nos comenta que "La información en Internet puede ser 'engañosa' y responder a intereses particulares. Porque hay información verdadera y de calidad, Como información falsa como información de calidad oscura, es por ello la información debe ser contrastada con otros documentos, así como con el criterio del investigador, para ello es importante realizar filtros en la información. Las herramientas digitales son un potencial inmenso para el desarrollo de las inteligencias de los estudiantes de educación superior, las TIC son una herramienta, no una solución (Thompson, 2010). Pues las herramientas digitales son para resolver los diferentes problemas que tiene el alumno para construir sus conocimientos, con ello se motiva a que el conocimiento sea muy significativo. El computador es una herramienta, no un tutor (Jonassen, 1996, p.72). En las herramientas digitales se necesita una

actualización constante para utilizar de manera eficaz, con el avance de la tecnología va cambiando constantemente, así como utilizar los organizadores visuales, como los gráficos ayuda a desarrollar el pensamiento crítico, así como sus capacidades intelectuales de los estudiantes en el nivel superior. Debemos recordar que el uso de las herramientas digitales en la investigación no sea priorizado en el nivel superior a pesar de su importancia que tiene hoy en día, su uso de estas herramientas ha incrementado menormente, así como sus beneficios pues los estudios revisados comprueban el deseo de uso de las tecnologías digitales en las actividades académicas (Assinnato et al., 2018) y en especial del cómo utilizarlas considerando “la alfabetización digital” de los estudiantes (Casanovas, 2016). Finalmente mencionar las dimensiones de herramientas digitales a considerar según Guevara (2017), tenemos: Video conferencias, cuyo objetivo es de compartir los conocimientos en un tiempo real, una comunicación directa y una nueva forma de aprender, es la educación moderna donde los estudiantes ingresan a una sal de video llamadas o llamadas de audio. Classroom, cuya finalidad es eliminar los papeles a nivel de recepción de trabajos, es otra forma de aprender con la educación actual, de la misma forma aporta herramientas a los alumnos. y los foros educativos; que son espacios para plantear y resolver las dudas, donde se discuten los contenidos de un tema, donde el alumno utiliza su pensamiento crítico, reflexivo, así mismo el alumno desarrolla las competencias para evaluar ideas y argumentos propios, donde se desarrollan diálogos argumentativos, sociales y diálogos pragmáticos todo ello en la construcción del conocimiento desde diferentes puntos de vista.

El aprendizaje significativo, de acuerdo con Ausubel (1976), es un proceso continuo por medio del cual los nuevos conocimientos (nueva información) se articula o relaciona de forma no arbitraria con los esquemas mentales y/o habilidades con los que el sujeto sabe que puede aprender, como una imagen, un símbolo ya significativo, un concepto o una proposición. Esto ocurre cuando en el cerebro de los estudiantes los conocimientos se asocian los aprendizajes previos con nuevos aprendizajes, entonces el alumno aprende mejor los contenidos tratados. El aprendizaje es más significativo cuando nuestros estudiantes asumen con mayor responsabilidad en el campo educativo, así como mejor motivado para los aprendizajes y con ello mejor rendimiento

académico, Para Ausubel (1963, p. 58), el aprendizaje significativo es el mecanismo humano, por excelencia, para adquirir y almacenar la inmensa cantidad de ideas e informaciones representadas en cualquier campo de conocimiento. En nuestra investigación el aprendizaje significativo tiene 3 dimensiones, esto según Ausubel: Conocimientos previos, son los conocimientos que ya están formados en la mente de los estudiantes que son en un número de 13 formas. Pues el aprendizaje significativo consiste en enlazar los conocimientos ya existentes con los nuevos conocimientos como permanente. Se tiene que entender de la capacidad del hombre en interpretar y mejorar los nuevos conocimientos que ayuden al desarrollo de datos e información en los jóvenes en diversos temas de su interés (Moreira, 2019). Conocimientos por desarrollar, Cuando un estudiante construye un aprendizaje de él para sí mismo en cuanto a conceptos, ideas o representaciones, según Duarte y Montalvo (2019), mencionan que hay tres estrategias: los que fundamentan el control de estímulo, las estrategias cognitivas y los objetivos. Razón por lo cual la motivación de trabajar con sus alumnos en lo cognitivo referido a sus conductas o sus habilidades y afectivo el concepto de uno mismo. Relación entre conocimientos previos y nuevos, Cuando el estudiante logra construir en lo cognitivo una estructura, ello a base de aprendizajes previos como de nuevos aprendizajes, este proceso requiere de una motivación, a tener mejor disposición en las emociones para evitar la ansiedad de los alumnos. Entonces debido a que ser parte de la transferencia de nuevos conocimientos requiere que sientan familiaridad y seguridad en su desarrollo intrapersonal e interpersonal (Moreira, 2019).

III. Metodología

3.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo de Investigación

Es una investigación de tipo básica, Pues el objetivo de la investigación es conocer desde la parte teórica la relación de las variables (Concytec, 2018)

Diseño de Investigación

El diseño del trabajo es no experimental, transaccional, correlacional (Williman, 2017), es correlacional por la forma de medir y de enlazar las variables con sus dimensiones (Ñaupas *et al*, 2018). es investigación transaccional, cuando los datos se obtienen en un solo momento.

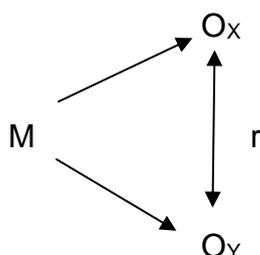


Figura 1: Diseño de la investigación

M: Estudiantes del Instituto Divino Maestro, Sicuani 2021.

O_x: Herramientas Digitales

O_y: Aprendizaje Significativo

R: relación entre variables

3.2. Variables y Operacionalización

Definición conceptual:

Variable 1: Herramientas Digitales

Las herramientas digitales están estructuradas para facilitar la labor y que los recursos se apliquen con eficiencia, con relación al intercambio de información, conocimiento y otros; para el ámbito educativo son apoyo determinante en desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje (Guevara, 2017). Así mismo estas herramientas digitales están en los dispositivos electrónicos, ello para facilitar en el quehacer educativo según las necesidades como estudiante o docente, cuya finalidad de estas herramientas es su eficacia y su eficiencia en su uso.

Variable 2: Aprendizaje Significativo

Un aprendizaje es significativo cuando los contenidos son relacionados de modo no arbitrario y sustancial con lo que ya sabe el alumno. Por relación sustancial y no arbitraria se debe entender que las ideas se relacionan con algún aspecto existente específicamente relevante de la estructura cognoscitiva del alumno, como una imagen, un símbolo ya significativo, un concepto o una proposición (Ausubel, 1983, p.18).

Definición operacional:

Variable 1: Herramientas Digitales

Pues presenta 3 dimensiones y estos son: video conferencias, Google Classroom y foro educativo, lo cual cuenta con 25 items, para ello se utiliza escala de Likert.

1=nunca

2=casi nunca

3=a veces

4=casi siempre

5=siempre

Variable 2: Aprendizaje Significativo

Esta variable está compuesta por 3 dimensiones y son: conocimientos previos, conocimientos por desarrollar y relación entre conocimientos previos y nuevos, lo cual presenta 25 items, lo cual se ha medido por medio del cuestionario, en escala de Likert, con sus 5 niveles de respuesta.

1=nunca

2=casi nunca

3=a veces

4=casi siempre

5=siempre

Tabla 1: Operacionalización de los Variables.

Variable	Dimensiones	Indicadores	ítems	Categorías
Herramientas digitales	Video Conferencias	- intercambio de información	1,2 3	Escala de Likert 1: nunca 2: casi nunca 3: a veces 4: casi siempre 5: siempre
		-Comunicación Directa	4	
		-Dialogo virtual	5	
		-Informe de logros	6	
		-Participación activa	7,8	
		-Reporte de asistencias		
		-Evidencias mediante la grabación	9	
			10	
			11	
	Google Classroom	- gestionar las clases	12, 13	
		- Subir archivos	14	
		- repositorio de contenidos	15	
		- Logros de aprendizaje	16	
		-identificar necesidades	17,18	
		-aprendizaje personalizado	19,20 21,22	
Foros Educativos	-retroalimentación	23 24,25		
	- debate asincrónico			
	- pensamiento critico			
	- evaluación por rubricas			
	- debate de ideas innovador y creativo			
	- desarrollo de competencias			
Aprendizaje significativo	Conocimientos previos	Experiencias previas Conocimientos anteriores	1,2,3,4, 5,7,8	Escala de Likert 1: nunca 2: casi nunca 3: a veces 4: casi siempre 5: siempre
	Conocimientos por desarrollar	Nuevas experiencias Nuevos conocimientos	9,10,11,12, 13,14,15,16	
	La relación entre previos y nuevos conocimientos	Integración	17,18,19,20,21, 22,23,24,25	

Fuente: Elaboración propia

3.3. Población, Muestra, Muestreo, Unidad de Análisis

Población

Ventura (2018), indica que es un grupo de personas, que tienen características muy comunes. Tenemos como población a 150 alumnos de la carrera profesional de Educación Inicial del Instituto Divino Maestro, Sicuani 2021. Pues debido a la coyuntura actual no ha sido factible de consignar mayor cantidad de población, ya que el acceso a la información es más difícil a otros Institutos.

Criterios a considerar son:

Criterio de Inclusión: Estudiantes de I y II semestre, del instituto Divino Maestro de Sicuani 2021.

Criterio de Exclusión: Estudiantes que no admitieron el consentimiento informado para llenar el cuestionario.

Muestra

De la población se tomó la muestra de forma conveniente, por el investigador de un total de 150 estudiantes que según los cálculos de la fórmula resulta 85 alumnos del I Semestre A-B y II Semestre A-B, del Instituto Divino Maestro.

Se utilizó el muestreo probabilístico para obtener la muestra.

$$n_0 = \frac{N \cdot p \cdot q \cdot Z^2}{(n - 1)E^2 + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

n_0 = Tamaño de la muestra inicial

N = Población = 150

Z = Nivel de confianza (Dist. Normal) = 1.96

E = Error permitido = 0.07

p = Probabilidad de éxito = 0.5

q = Probabilidad de fracaso = 0.5

Reemplazando en la fórmula

$$n_0 = \frac{150 \cdot (0.5) \cdot (0.5) \cdot (1.96)^2}{(150 - 1)(0.07)^2 + (1.96)^2 \cdot (0.5) \cdot (0.5)} = 85$$

Muestreo

Es el proceso a través del cual se establece cuáles serán las unidades de análisis con las cuales se hará la investigación, (Hernández, 2014), razón por la cual se realizó de forma aleatorio, tal que los estudiantes tengan las mismas posibilidades de ser elegidos.

Unidad de análisis

Está integrado por los estudiantes del primer semestre A y B, segundo semestre A y B del instituto Divino Maestro de Sicuani. La Unidad de análisis comprendido por un estudiante con las condiciones referidas (Ñaupas *et al*, 2018)

3.4. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

Se utilizo la encuesta, porque es muy funcional a la vez practico para recolectar los datos (Arias, 2018). es más, se usa con mayor frecuencia en el comportamiento de las personas. El instrumento a utilizar es el cuestionario, para la recolección de la información, que proviene de fuentes primarias (Huaranga, Fiallo, Cerezal, 2016)

Validez del instrumento. Los instrumentos han sido validos por 04 juicio de expertos, razón por la cual a juicio de los expertos los instrumentos han sido validados, como resultado es aplicable. (Anexo N° 03)

Confiabilidad del Instrumento. Se determino por medio de Alfa de Cronbach. Que dio como resultado para la primera variable de Herramientas Digitales de (0.871) y la variable dos con (0.897) de confiabilidad. (Anexo N° 04)

3.5. Procedimientos

En la presente investigación se analizó la realidad problemática de las herramientas digitales y el aprendizaje significativo del Instituto Divino Maestro, Sicuani 2021. Iniciando el trabajo de investigación por la búsqueda de la información de la parte teórica, los enfoques en función de las variables,

los antecedentes, así mismo se delimito la población de estudiantes, así como el cálculo de la muestra por formula, paso seguido recolección de datos, para ello aplicamos el instrumento validado por 4 expertos pedagogos y consolidar la tabulación de los cuestionarios aplicados a los estudiantes, se procesó a través de SPSS, con ello se elaboró la parte estadística, análisis y en base a ello las conclusiones de dicha investigación en función de los objetivos.

3.6. Método de análisis de Datos

Se ha empleado el método de estadística descriptiva e inferencial. “Una hipótesis estadística es una proposición sobre la distribución de probabilidad de una variable aleatoria donde la hipótesis involucra a uno o más parámetros de esta distribución” (Hernández et al., 2014, p. 122). Y se realizó la prueba de hipótesis con rho de Spearman para la correlación de las variables de medición ordinal, relacionado con escala de Likert.

3.7. Aspectos éticos

Para Britez (2016) por acuerdo establecido en la declaración de Helsinki se realizará la encuesta con el consentimiento hacia los encuestados, sin que exista un conflicto de intereses, además de ello respetando los derechos humanos para cualquier contacto con la población investigada.

IV. Resultados

4.1. Análisis e interpretación de resultados estadísticos

Los resultados de los diferentes análisis estadísticos de acuerdo a los criterios de la investigación con intervención de programas estadísticos SPSS y otros.

Tabla 2: Resumen estadístico de la variable herramientas digitales y sus dimensiones

Nivel	Video Conferencias		Google Classroom		Foros Educativos		HERRAMIENTAS DIGITALES	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Nunca	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Casi Nunca	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
A veces	15	17,60%	16	18,80%	11	12,90%	8	9,40%
Casi siempre	51	60%	56	65,90%	42	49,40%	52	61,20%
Siempre	19	22,40%	13	15,30%	32	37,60%	25	29,40%
TOTAL	85	100%	85	100%	85	100%	85	100%

Fuente: elaboración propia – aplicación de cuestionario a estudiantes del Instituto Divino

Maestro.

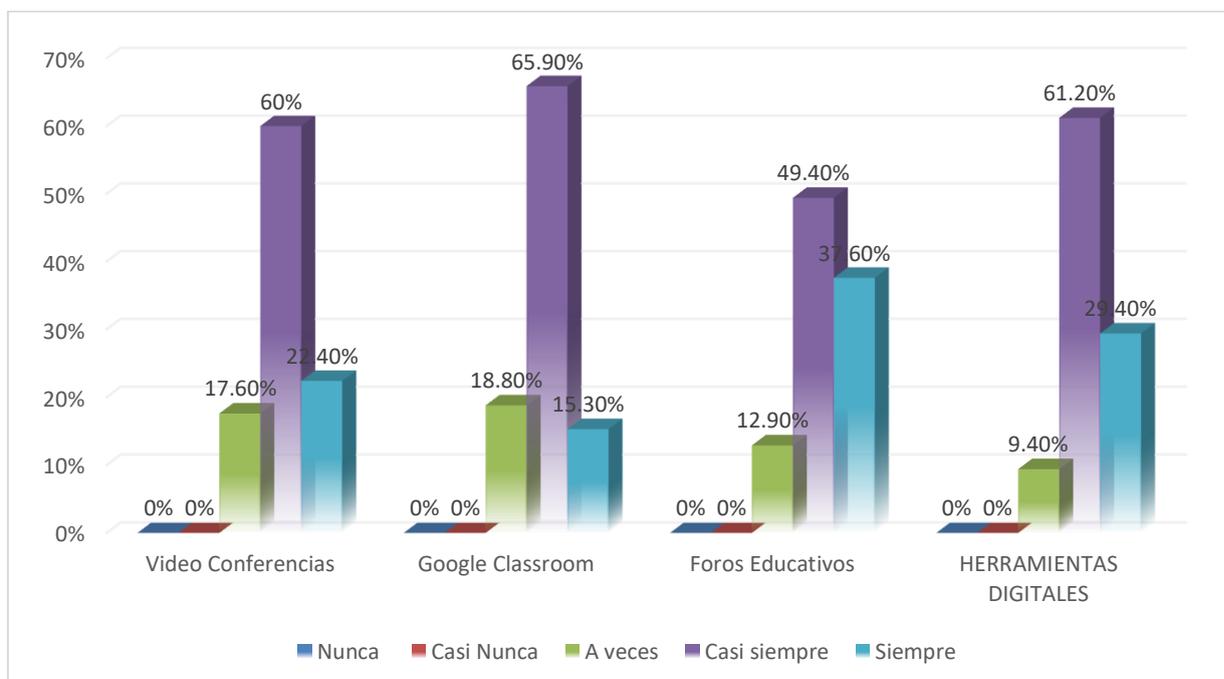


Figura 2: Resumen estadístico de la variable herramientas digitales y sus dimensiones.

De la tabla 2 y de la figura 2; se aprecia el resumen estadístico descriptiva; de acuerdo a las dimensiones y el resumen general de la variable.

Con respecto a la dimensión video conferencias, el 60% de los participantes refieren casi siempre; mientras el 22.40% refieren siempre y el 17.60% de los participantes refieren a veces; ello implica de acuerdo al (ítem 6: considera que Google meet como vía sincrónica facilita el aprendizaje en un tiempo real, de videos, sonido y texto); donde la importancia de video conferencias a través de sus diferentes plataformas es muy importante para el estudiante y la gran mayoría refieren que es útil para la mejora del aprendizaje en especial en la situación que se encuentra el sistema educativo; los video conferencias ayudan y simplifican muchas interacciones que permite al estudiante conseguir un aprendizaje significativo.

Con respecto a la dimensión Google Classroom; el 65.90% afirman casi siempre, mientras el 18.80% refieren a veces y el 15.30% refieren que siempre la usan; ello implica según (ítem 11: Considera que las aplicaciones de las herramientas del Google Classroom posibilitan el logro de aprendizajes significativos); donde los estudiantes consideran que esta herramienta tecnológica y académica es muy útil para reemplazar herramientas tradicionales que a la vez impacta en el aprendizaje significativo.

Con respecto a la dimensión foros educativos, el 49.40% de estudiantes refieren casi siempre, mientras el 37.60% de los participantes refieren siempre y el 12.90% refieren que a veces en necesario, ello implica de acuerdo al (ítem 18: La información que usted envía al foro vía sincrónica y asincrónica, favorece la evaluación por medio de las rúbricas), se confirma que los foros educativos son parte de las diferentes plataformas que son utilizados para la enseñanza y el aprendizaje; en la situación actual las calificaciones tienen base como los foros educativos donde se acuerdo al debate y el cumplimiento de las entregas de diferentes actividades hace que sea interactiva y a la vez un instrumento de evaluación y calificaciones las actividades mediante foros educativos y bastante útil para el estudiante y el docente.

Entonces se consolida que las herramientas digitales son muy importantes en la actualidad; donde el 61.20% afirman casi siempre, el 25.40% afirman siempre y el 9.40% refieren a veces.

Tabla 3: Resumen estadístico de la variable aprendizaje significativo y sus dimensiones

Nivel	Conocimientos previos		Conocimientos por desarrollar		Relación entre conocimientos previos y nuevos		APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Nunca	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Casi Nunca	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
A veces	9	10,60%	7	8,20%	0	0%	1	1,20%
Casi siempre	55	64,70%	48	56,50%	18	21,20%	43	50,60%
Siempre	21	24,70%	30	35,30%	67	78,80%	41	48,20%
TOTAL	85	100%	85	100%	85	100%	85	100%

Fuente: elaboración propia – aplicación de cuestionario a estudiantes del Instituto Divino Maestro.

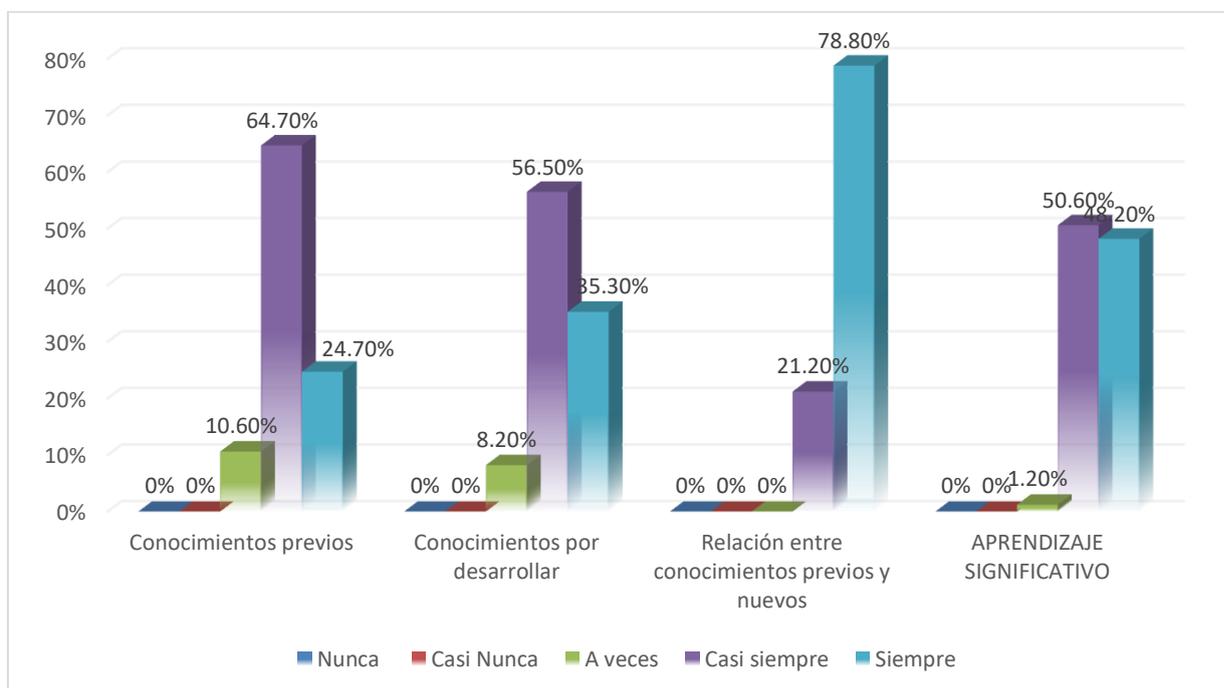


Figura 3: resumen estadístico de la variable aprendizaje significativo y sus dimensiones.

Según tabla 3 y figura 3; el análisis de la variable aprendizaje significativo que está ligado a las herramientas digitales se tiene:

Con respecto a la dimensión; conocimientos previos, el 64.70% de los

participantes refieren casi siempre, el 24.70% afirman siempre y el 10.60% refieren a veces; ello implica de acuerdo al (ítem 8: En base a los conocimientos previos, se logra los nuevos conocimientos por vía sincrónica y asincrónica); donde la gran mayoría de los estudiantes afirman que los conocimientos previos son importante y es la base para desarrollar y consolidar nuevos conocimientos y a la vez para operar de mejor manera cualquier eventualidad relacionado a las herramientas digitales.

La dimensión conocimientos por desarrollar; dentro de ello 56.50% de los participantes refieren que casi siempre; mientras el 35.30% refieren siempre y el 8.20% refieren a veces, esto implica de acuerdo al (ítem 13: Las herramientas digitales que utiliza el docente por vía sincrónica y asincrónica para lograr los nuevos conocimientos son muy significativas), donde claramente se aprecia que el logro de conocimientos significativos en el nuevo enfoque de educación es muy importante la sincronización de las diferentes herramientas y técnicas para desarrollar conocimiento y a la vez dejar en un nivel significativa.

Con respecto a la dimensión la relación o interacción de conocimientos previos y nuevos; el 78.80% afirman que siempre van de la mano, mientras el 21.20% refieren que casi siempre, ello implica de acuerdo al (ítem 25: Al integrar tus conocimientos por medio de las herramientas digitales, las sesiones son más fáciles de aprender), donde de manera categórica los estudiantes consideran que los conocimientos previos y nuevos van de la mano, porque según lo aprendido de las experiencias digitales y concepción de nuevos conocimientos tienen una interacción sincronizada y complementaria que para el estudiante es más didáctico y fácil de aprender.

Entonces en síntesis el aprendizaje significativo se consigue mediante las herramientas y estrategias digitales; el 50.60% de los participantes consideran casi siempre, mientras el 48.20% afirman siempre y el 1.20% refieren a veces.

En lo que respecta al análisis inferencial, para la presente investigación no se realizó la prueba de normalidad por tratarse de una variable cualitativa frente a una cuantitativa, como se explicó en el ítem método de análisis de datos del capítulo anterior. Por lo tanto, se procedió a verificar la correlación utilizando el coeficiente rho de Spearman.

4.2. Análisis e interpretación de las hipótesis

Análisis y prueba de hipótesis bajo los criterios del análisis inferencial a través de las pruebas estadísticas de coeficiente de Spearman

Tabla 4: Análisis de la correlación Rho de Spearman de la hipótesis general

Rho de Spearman	Herramientas digitales	Aprendizaje significativo
	Coeficiente de correlación	,474**
	Sig. (bilateral)	,000
	N	85

Tabla 5: Aceptación y/o rechazo de la hipótesis general

HIPÓTESIS GENERAL	Existe una relación significativa entre las herramientas digitales y el aprendizaje significativo en los estudiantes del instituto Divino Maestro, Sicuani 2021.
Ho	No existe una relación significativa entre las herramientas digitales y el aprendizaje significativo en los estudiantes del instituto Divino Maestro, Sicuani 2021
Hi	Existe una relación y significativa entre las Herramientas Digitales y el aprendizaje significativo en los estudiantes del Instituto Divino Maestro, Sicuani 2021.
NIVEL DE CONFIANZA	95% de confianza
PRUEBA ESTADÍSTICA	Rho de Spearman
CRITERIO DE DECISIÓN	Si p-valor= Sig <0,05 se acepta Ha Si p-valor=Sig>0,05 se acepta Ho.

Según la tabla 4; se observa los resultados obtenidos que sí existe relación y de manera significativa entre herramientas digitales y aprendizaje significativo, con un grado de correlación de 0,507; que, de acuerdo a la valoración de correlaciones con correlación positiva moderada, teniendo el nivel de significancia bilateral de $0,00 < 0,05$, por lo que se rechaza la suposición o hipótesis nula y se acepta la hipótesis Hi.

Tabla 6: Análisis de la correlación Rho de Spearman de la hipótesis 1

Rho de Spearman	Herramientas digitales	conocimientos previos
	Coeficiente de correlación	,485**
	Sig. (bilateral)	,000
	N	85

Tabla 7: Aceptación y/o rechazo de la hipótesis específico 1.

HIPÓTESIS ESPECIFICOS 1	Existe una relación significativa y directa entre herramientas Digitales y los conocimientos previos en los estudiantes del Instituto Divino Maestro, Sicuani 2021
Ho	No existe una relación significativa y directa entre herramientas Digitales y el aprendizaje significativo en los estudiantes del Instituto Divino Maestro, Sicuani 2021
Hi	Existe una relación significativa y directa entre herramientas Digitales y el aprendizaje significativo en los estudiantes del Instituto Divino Maestro, Sicuani 2021.
NIVEL DE CONFIANZA	95% de confianza
PRUEBA ESTADÍSTICA	Rho de Spearman
CRITERIO DE DECISIÓN	Si p-valor= Sig <0,05 se acepta Ha Si p-valor=Sig>0,05 se acepta Ho.

Según la tabla 6; se observa los resultados obtenidos que sí existe relación y de manera significativa entre herramientas digitales y los conocimientos previos, con un grado de correlación de 0,485 que, de acuerdo a la valoración de correlaciones con correlación positiva moderada, teniendo el nivel de significancia bilateral de $0,00 < 0,05$, por lo que se rechaza el Ho (hipótesis nula)

y se acepta la H_1 .

Tabla 8: Análisis de la correlación Rho de Spearman de la hipótesis 2

Rho de Spearman	Herramientas digitales	conocimientos por desarrollar
	Coeficiente de correlación	,438**
	Sig. (bilateral)	,000
	N	85

Tabla 9: Aceptación y/o rechazo de la hipótesis específico 2.

HIPÓTESIS ESPECIFICOS 2	Es significativo la relación entre las herramientas digitales y los conocimientos por desarrollar en los estudiantes del Instituto Divino Maestro, Sicuani 2021
Ho	No es significativo la relación entre las herramientas digitales y los conocimientos por desarrollar en los estudiantes del Instituto Divino Maestro, Sicuani 2021
Hi	Es significativo la relación entre las herramientas digitales y los conocimientos por desarrollar en los estudiantes del Instituto Divino Maestro, Sicuani 2021
NIVEL DE CONFIANZA	95% de confianza
PRUEBA ESTADÍSTICA	Rho de Spearman
CRITERIO DE DECISIÓN	Si p-valor= Sig <0,05 se acepta H_1 Si p-valor=Sig>0,05 se acepta H_0 .

Según la tabla 7; se observa los resultados obtenidos que sí existe relación y de manera significativa entre herramientas digitales y los conocimientos por desarrollar, con un grado de correlación de 0,438 que, de acuerdo a la valoración de correlaciones con correlación positiva moderada, teniendo el nivel de significancia bilateral de $0,00 < 0,05$, por lo que se rechaza la suposición o hipótesis nula (H_0) y se acepta la alterna (H_1).

Tabla 10: Análisis de la correlación Rho de Spearman de la hipótesis 3

Rho de Spearman	Herramientas digitales	Interacción de conocimientos previos y conocimientos nuevos
	Coeficiente de correlación	,453**
	Sig. (bilateral)	,000
	N	85

Tabla 11: Aceptación y/o rechazo de la hipótesis específico 3.

HIPÓTESIS ESPECIFICOS 3	Existe relación directa y significativa entre las herramientas digitales en la interacción de conocimientos previos y conocimientos nuevos en los estudiantes del Instituto Divino Maestro, Sicuani 2021
Ho	No existe relación directa y significativa entre las herramientas digitales en la interacción de conocimientos previos y conocimientos nuevos en los estudiantes del Instituto Divino Maestro, Sicuani 2021
Hi	Existe relación directa y significativa entre las herramientas digitales en la interacción de conocimientos previos y conocimientos nuevos en los estudiantes del Instituto Divino Maestro, Sicuani 2021
NIVEL DE CONFIANZA	95% de confianza
PRUEBA ESTADÍSTICA	Rho de Spearman
CRITERIO DE DECISIÓN	Si p-valor= Sig <0,05 se acepta Ha Si p-valor=Sig>0,05 se acepta Ho.

Según la tabla 10; se observa los resultados obtenidos que sí existe relación y de manera significativa entre herramientas digitales y los conocimientos previos y conocimientos nuevos, con un grado de correlación de 0,453 que, de acuerdo a la valoración de correlaciones con correlación positiva moderada, teniendo el nivel de significancia bilateral de $0,00 < 0,05$, por lo que se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la alterna (H_1).

V. DISCUSIÓN

De acuerdo a la tabla 4; se observa los resultados obtenidos que sí existe relación y de manera significativa entre herramientas digitales y aprendizaje significativo, con un grado de correlación de 0,474; lo cual demuestra que las herramientas digitales influyen directamente en el aprendizaje significativo en el nuevo sistema educativo, es decir que hoy en día es imprescindible la aplicación y desarrollo de las herramientas para llegar a un aprendizaje significativo que la investigación demuestra que sí influye de manera positiva moderada según la escala de correlación de Rho de Spearman lo cual está planteada en “Si $p\text{-valor} = \text{Sig} < 0,05$ se acepta H_a , Si $p\text{-valor} = \text{Sig} > 0,05$ se acepta H_o ”, ello se evidencia por ejemplo según Tivisay Guerrero y Hazel Flores (2016), donde el autor da a conocer que *“los diseñadores se apoyen en estas teorías para que sea más didáctico y pertinente. Así como lo tengan muy claro en sus objetivos que proponen y con ello lograr el aporte en el aprendizaje, diseño del material. Finalmente concluyeron que, tomando los 4 modelos instruccionales que proponen, en función de las diferentes teorías, es factible ver de cómo se relacionan sus principios y metodologías”*

Con respecto a la experiencia que fue hallado por los investigadores (Ofelia 2020); donde el aprendizaje significativo con respecto a la educación participativa muestra un grado de correlación de 0,583; el cual demuestra que cualquier indicador que afecta al aprendizaje, afecta de manera significativa y en este caso el estudio muestra una correlación positiva moderada. Así mismo con respecto a las herramientas digitales, según (Chávez 2020); donde analiza la relación entre la integración de las TIC y la competencia digital, quien representa 0.761 una relación alta y directamente proporcional; el cual demuestra la intensidad y la significación de las variables donde representan y además impactan en cada una de ellas.

Así mismo según la tabla 6; también se aprecia relación y de manera significativa entre herramientas digitales y los conocimientos previos, con un grado de correlación de 0,485 que, de acuerdo a la valoración de correlaciones con correlación positiva moderada; el cual muestra en forma categórica la importancia del conocimiento previo para un uso correcto de las

herramientas digitales, así mismo vale resaltar que en la actualidad de acuerdo al contexto existen infinidad de herramientas y estrategias digitales que está siendo utilizados para suplir los vacíos operativos en el sector educación; según (G 2020); donde refiere que en la actualidad existen diferentes recursos tecnológicos digitales, que son de acceso libre en Internet, esto ha suscitado realizar un análisis sobre el uso apropiado de la tecnología digital en la educación y las diferentes estrategias que intervienen en el proceso enseñanza aprendizaje. Para Maldonado (2017), *“el aprendizaje en la era digital se caracteriza por una permanente conexión del aprendiz al entorno, ello basado en la cercanía física, así como el acceso a diferentes plataformas virtuales como: redes, twitter, Facebook, entre otras herramientas que hacen que el trabajo sea más fácil de desarrollar en un menor tiempo”*.

Según la tabla 8; se observa los resultados obtenidos que sí existe relación y de manera significativa entre herramientas digitales y los conocimientos previos y nuevos, con un grado de correlación de 0,438 que, de acuerdo a la valoración de correlaciones con correlación positiva moderada, donde vale resaltar que existe un incremento sustancial la interacción de conocimientos previos y conocimientos nuevos puesto que la tecnología corta la brecha de los conocimientos; para Felix (2019), trabajo realizado en Jicamarca, sobre el Aprendizaje significativo y uso de TICs, *“teniendo como objetivo determinar el aprendizaje significativo y el uso de las Tics, para ello utilizo método cuantitativo, con diseño no experimental, de forma básica, aplicando el cuestionario a 110 alumnos, resultando el Rho de Spearman de -0.21 con valor de $p=0,830 > 0.5$ concluyendo que no existe correlación entre las variables”*. Pero también de acuerdo a (educrea.cl 2019); los maestros son actores de importancia global sobre la interacción de las Tics y su entorno es fundamental; sin embargo, *“la incorporación de las TIC a la enseñanza no sólo supone la dotación de ordenadores e infraestructuras de acceso a Internet, sino que su objetivo fundamental es: integrar las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje, en la gestión de los centros y en las relaciones de participación de la comunidad educativa, para mejorar la calidad de la enseñanza”*.

Entonces los profesores tienen la posibilidad de generar contenidos educativos en línea con los intereses o las particularidades de cada alumno, pudiendo adaptarse a grupos reducidos o incluso a un estudiante individual. Además, el docente ha de adquirir un nuevo rol y nuevos conocimientos, desde conocer adecuadamente la red y sus posibilidades hasta como utilizarla en el aula y enseñar a sus alumnos sus beneficios y desventajas.

De acuerdo a la tabla 10; donde se demuestra la existencia de relación y de manera significativa entre herramientas digitales y los conocimientos previos y conocimientos nuevos, con un grado de correlación de 0,453 que, de acuerdo a la valoración de correlaciones con correlación positiva moderada, lo cual se consolida según (Herrera, 2015), donde refiere en un primer enfoque que “El uso de las tecnologías de información y comunicación, reduce el tiempo, así como el espacio cuando se aplica en el sector educativo”, así mismo la ventaja de tener los conocimientos previos ayuda a formar de manera clara los nuevos aprendizajes y conocimientos sobre temas tecnológicos, también el autor refiere que el estudiante aprende más a través de los conocimientos básicos, aprende a manejar e investigar las diferentes herramientas para lograr el aprendizaje significativo porque está en constante aplicabilidad, cambio y aparición de nuevas técnicas y conocimientos.

Por ende, está claro y demostrador que las herramientas digitales infieren de manera directa y clara en los aprendizajes significativos en cualquier ámbito educativo.

VI. CONCLUSIONES

1. El objetivo general del estudio se tiene determinar la relación que existe entre las herramientas digitales y el aprendizaje significativo en los estudiantes del Instituto Divino Maestro, Sicuani 2021; de donde se concluye que sí existe relación y de manera significativa entre herramientas digitales y aprendizaje significativo, con un grado de correlación de 0,474; que, de acuerdo a la valoración de correlaciones con correlación positiva moderada, el cual demuestra de una clara relación; resaltado que en el entorno actual, donde toda la estructura de enseñanza educativa está basada en el uso de las herramientas digitales que está marcando un antes y un después en la educación no solo superior si no en todos los niveles, para ello se utilizó la prueba de Rho de Spearman, con nivel de sig. 0.05; siendo optimo la aplicación.
2. Sobre la finalidad de determinar el nivel de relación de las herramientas Digitales y los conocimientos previos en los estudiantes del Instituto Divino Maestro, Sicuani 2021; de ello se concluye que sí existe relación y de manera significativa entre herramientas digitales y los conocimientos previos, con un grado de correlación de 0,485 que, de acuerdo a la valoración de correlaciones con correlación positiva moderada, lo cual demuestra que existe un clara relación entre las herramientas digitales y los conocimientos previos.
3. Con respecto a la finalidad de establecer el nivel de relación de las herramientas digitales en los conocimientos por desarrollar en los estudiantes del Instituto Divino Maestro, Sicuani 2021; para ello se encontró que sí existe relación y de manera significativa entre herramientas digitales y los conocimientos por desarrollar, con un grado de correlación de 0,438 que, de acuerdo a la valoración de correlaciones con correlación positiva moderada, lo cual demuestra una relación significativa.
4. Sobre la finalidad de determinar la relación que existe entre las herramientas digitales en la interacción de conocimientos previos y conocimientos nuevos en los estudiantes del Instituto Divino Maestro, Sicuani 2021; entonces se concluye que sí existe relación y de manera significativa entre herramientas digitales y los conocimientos previos y

conocimientos nuevos, con un grado de correlación de 0,453 que, de acuerdo a la valoración de correlaciones con correlación positiva moderada y demuestra una relación directa y significativo entre la herramientas digitales y las interacción de conocimientos previos y nuevos.

VII. RECOMENDACIONES

1. De acuerdo a los datos y la comprobación de relación significativa de las herramientas digitales y el aprendizaje significativo en los estudiantes del Instituto Divino Maestro, Sicuani 2021; con un grado de correlación de 0,474; que, de acuerdo a la valoración de correlaciones, con correlación positiva moderada; entonces es necesario mejorar la aplicación y el uso de herramientas digitales en los estudiantes para que incremente el nivel de impacto en el aprendizaje significativo, de la misma forma es muy importante en la actualidad consolidar las experiencias y aplicar las herramientas innovadoras que actualmente están entrando al mercado y al campo educativo para mejorar el aprendizaje significativo y también para mejorar estrategias de enseñanza de los docentes.
2. Con respecto a nivel de relación de las herramientas Digitales y los conocimientos previos en los estudiantes del Instituto Divino Maestro, Sicuani 2021; donde el nivel de relación es significativa entre herramientas digitales y los conocimientos previos, con un grado de correlación de 0.485 que, de acuerdo a la valoración de correlaciones con correlación positiva moderada; de ello se recomienda que es necesario inculcar y promover en los estudiantes el esfuerzo para obtener conocimientos previos y el uso óptimo de las herramientas digitales, así como para los docentes.
3. Con respecto al nivel de relación de las herramientas digitales en los conocimientos por desarrollar en los estudiantes del Instituto Divino Maestro, Sicuani 2021; donde se determina que existe relación y de manera significativa entre herramientas digitales y los conocimientos por desarrollar, con un grado de correlación de 0,438 que, de acuerdo a la valoración de correlaciones con correlación positiva moderada, entonces de ello por el nivel de significancia, se debe priorizar una adecuada gestión de los conocimientos por desarrollar de los estudiantes conjuntamente con los maestros para que exista un uso adecuado de las herramientas digitales y un consenso para mejora de las plataformas.
4. De la misma forma con respecto a la relación que existe entre las herramientas digitales en la interacción de conocimientos previos y conocimientos nuevos en los estudiantes del Instituto Divino Maestro,

Sicvani 2021; donde existe relación y de manera significativa entre herramientas digitales y los conocimientos previos y conocimientos nuevos, con un grado de correlación de 0,453 que, de acuerdo a la valoración de correlaciones con correlación positiva moderada, entonces es necesario seguir priorizando el trabajo de interacción de los conocimientos previos y nuevos y consolidar para un uso adecuado de las herramientas digitales y ello refleje en el ámbito educativo donde se encuentran los actores.

Referencias

- Alegría, M. (2015). Uso de las TIC como estrategias que facilitan a los estudiantes la construcción de aprendizajes significativos (tesis de grado). Universidad Rafael Landívar, Guatemala de la Asunción, Guatemala.
- Ausín, V., Abella, V., Delgado, V. y Hortigüela, D. (2016). Aprendizaje Basado en Proyectos a través de las TIC: Una Experiencia de Innovación Docente desde las Aulas Universitarias. *Formación Universitaria*, 9(3), 31-38, <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5481150>
- Álvarez, E. y Núñez, P. (2014). Uso de las redes sociales como elemento de interacción y construcción de contenidos en el aula: Cultura participativa a través de Facebook. *Historia y Comunicación Social*, 18, 53-62. DOI: 10.5209/rev_HICS.2013.v18.44225
- Alcantar, M. d. (2017). Enseñanza y aprendizaje significativo en una modalidad mixta: percepciones de docentes y estudiantes. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(15), 326.
- Aguaded, J. I., y Cabero, J. (2014). Avances y retos en la promoción de la innovación didáctica con las tecnologías emergentes e interactivas. Recuperado de https://ddd.uab.cat/pub/educar/educar_a2014/educar_a2014p67.pdf
- Alonso Tapia, J. (1991). *Motivación y aprendizaje en el aula. Cómo enseñar a pensar*. Madrid-España: Santillana-Aula XXI.
- Alarcón, K. (2020). Uso didáctico de las TIC y aprendizaje significativo del curso Metodología de investigación científica, escuelas de ingeniería ambiental, universidad privada de Lima, 2020 (tesis de maestría). Universidad César Vallejo, Lima, Perú. <https://bit.ly/3rLZvf>
- Alonso Tapia, J. (2015). *Motivar*. Madrid: Mejía Lequerica.
- Díaz, F. y Hernández, G. (1998). *Técnicas docentes para un aprendizaje significativo*. México D.F.: McGraw Hill.
- Arias, W. L., & Oblitas, A. (2014). Aprendizaje por descubrimiento vs. Aprendizaje significativo: Un experimento en el curso de historia de la psicología. *Boletín Academia Paulista de Psicología*, 455-471.
- Astudillo, M., Pinto, B., Arboleda, J., y Anchundia, Z. (2018) *Aplicación de las Tic como*

herramienta de aprendizaje en la Educación Superior. Revista Científica
Mundo de la Investigación y el Conocimiento. 2(2). 585-598. Recuperado
de <http://recimundo.com/index.php/es/article/view/247>

Alvarado, L. (2020). Habilidades digitales y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de una universidad de Cerro de Pasco, 2020. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Institucional. <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/48167>

Carranza, M., & Caldera, J. (2018). Percepción de los Estudiantes sobre el Aprendizaje Significativo y Estrategias de Enseñanza en el Blended Learning. REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 16(1), 73-88. <https://doi.org/10.15366/reice2018.16.1.005>

Cabero, J. y Llorente, M. (2015). Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC): escenarios formativos y teorías del aprendizaje. Revista Lasallista de Investigación, 12(2), 186-193. Recuperado de <https://bit.ly/2yZtRE7>

Cedeño, R. (2019). Herramientas tecnológicas colaborativas como medio de aprendizaje en la Educación Superior del Ecuador. Res Non Verba Revista Científica, 9(2), 1-12. <http://revistas.ecotec.edu.ec/index.php/rnv/article/view/212>

Capilla, R. (2016). Habilidades cognitivas y aprendizaje significativo de la adición y sustracción de fracciones comunes. Cuadernos de Investigación Educativa, 7(2), 49-62. <https://bit.ly/2SLpYcr>

Concha, C. (2018). Uso de entornos virtuales y el fortalecimiento del aprendizaje colaborativo en los estudiantes de primer ciclo de la facultad de derecho de la universidad particular de San Martín De Porres. [tesis de maestría, Universidad Inca Garcilaso de la Vega]. Repositorio institucional. <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/4482?show=full>

Chávez, J. A. (2020). Integración de las TIC y la competencia digitales en tiempo de pandemia. tesis, Lima.

Duarte, M.; y Montalvo, E. (2019). Estrategias disposicionales y aprendizajes significativos en el aula virtual. Educación, 43(2). <https://bit.ly/38c6DtD>

Educrea.cl. (4 de Agosto de 2019). Las TICS en el ámbito educativo. Obtenido de <https://educrea.cl/las-tics-en-el-ambito-educativo/>

Chávez, J. A. (2020). *Integración de las TIC y la competencia digitales en tiempo de pandemia*. tesis, Lima.

educrea.cl. (4 de Agosto de 2019). *Las TICS en el ámbito educativo*. Obtenido de <https://educrea.cl/las-tics-en-el-ambito-educativo/>

G, V.-M. (2020). Estrategias educativas y tecnología digital en el proceso enseñanza aprendizaje. *Scielo*, 20.

Gladys, R., Esparza, R., & Romero, M. (2015). Modelo de educación holística: una propuesta para la formación del ser humano. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 15(3), 1-25.

Ofelia, R. R. (2020). *Evaluación participativa y aprendizaje significativo en alumnos de Química General de una universidad privada, en tiempos de aislamiento social, Lima 2020*. Lima.

Gómez, L., & Macedo, J. (2016). Importancia de las TIC en la educación básica regular. *Tecnología de la información, investigación educativa*, 14, (25), 209-224. Recuperado de: <file:///C:/Users/Cristian/Downloads/4776-16134-1-PB.pdf>

Gómez-Galán, J. (2017). Nuevos estilos de enseñanza en la era de la convergencia tecno-mediática: hacia una educación holística e integral. *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, 8(1), 60-78. Recuperado de <https://www.upo.es/revistas/index.php/IJERI/article/view/2601>

G, V.-M. (2020). Estrategias educativas y tecnología digital en el proceso enseñanza aprendizaje. *Scielo*, 20.

Guevara, J. (2017). Herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje de niños /niñas de educación general básica de la escuela "Luis Felipe Borja". [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. Repositorio institucional de PUCESE. <https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/1117/1/GUEVARA%20SEVILLANO%20J%c3%89SSICA%20.pdf>

Jiménez, D. (2019). Herramientas digitales para la enseñanza de las matemáticas en la educación básica. Recuperado de https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/11110/1/2019_herramientas_digitales_matematicas.pdf

Ladaga, S. y Naranja, J. (2019). Estrategia didáctica para un aprendizaje significativo: plataforma Moodle y Flipped Classroom. En: F. Durán e I. Durán (coords.), *TIC actualizadas para una nueva docencia universitaria* (pp. 375- 384). McGraw Hill Interamericana.

- Molinero, M. y Chávez, U. (2019). Herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de educación superior. In RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo. 10, 19. <https://doi.org/10.23913/ride.v10i19.494>
- Moreira, P. (2019). El aprendizaje significativo y su rol en el desarrollo social y cognitivo de los adolescentes. Rehuso, 4(2), 1-12. <https://bit.ly/36Xr0KS>
- Méndez, M., & Concheiro, P. (2018). Uso de herramientas digitales para la escritura colaborativa en línea el caso de Padlet. Revista de Didáctica Español Lengua Extranjera, 27. Obtenido de [Obtenido de https://www.redalyc.org/jatsRepo/921/92155498008/92155498008.pdf](https://www.redalyc.org/jatsRepo/921/92155498008/92155498008.pdf)
- Nazareno Rodríguez, A. (2018). Recursos didácticos en el aprendizaje significativo de la asignatura de ciencias naturales periodo lectivo 2017- 2018. (Tesis de pregrado). Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador. Recuperado de <http://repositorio.uq.edu.ec/handle/reduq/27965>
- Ofelia, R. R. (2020). Evaluación participativa y aprendizaje significativo en alumnos de Química General de una universidad privada, en tiempos de aislamiento social, Lima 2020 . Lima.
- Olaya, A., & Ramírez, J. (2015). Tras las huellas del aprendizaje significativo, lo alternativo y la innovación en el saber y la practica pedagógica. Revista Científica Guillermo de Ockham, vol. 13, núm. 2, julio-diciembre, 2015, pp. 117-125. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1053/105344265012.pdf>
- Parra, R. (2017). Ambientes virtuales de aprendizaje colaborativo desde la web social 2.0. DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia, 0(35), 1–9. <http://dimglobal.net/revista.htm>
- Perdomo, W. (2016). Estudio de evidencias de aprendizaje significativo en un aula bajo el modelo Flipped Classroom. EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, 55, 1-20. <https://bit.ly/2KMvzPv>
- Reguant, M. & Martínez, F. (2014). Operacionalización de conceptos/variables. Barcelona: Depósito Digital de la Universidad de Barcelona. Recuperado de <https://bit.ly/34M80tK>
- Rivero, C., Chávez, A., Vásquez, A. y Blumen, S. (2016). Las TIC en la formación universitaria. Logros y desafíos para la formación en psicología y educación. Revista de Psicología, 34(1). Recuperado de <https://bit.ly/2VxBMzO>
- Ricoy, M., Feliz, T., & Sevillano, T. (2019). Competencias para la utilización de las

herramientas digitales en la sociedad de la información. Educación XXI, 199-219. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/706/70618037009.pdf>

Salazar, J. (2017). El aprendizaje significativo y su relación con el uso de las TIC en la enseñanza de la informática de los estudiantes del grado noveno del Instituto Sagrado Corazón de Paz de Ariporo Casanare (tesis de maestría). Universidad Norbert Wiener, Lima, Perú. Recuperado de <https://bit.ly/2VFDcs3>

Salcedo, A. (2018). Uso de las TIC para la enseñanza en docentes universitarios (tesis de maestría). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.

Simanca, et al., (2017). Implementación de herramientas tecnológicas en los procesos de enseñanza-aprendizaje de los triángulos. I+D. Revista de Investigaciones, 10(2), 71-79.
<https://www.udi.edu.co/revistainvestigaciones/index.php/ID/article/view/13>

Salazar, N. (2020). Aporte del aula virtual para el aprendizaje de los estudiantes. [tesis de licenciatura, Universidad Católica de Trujillo]. Repositorio institucional. <http://repositorio.uct.edu.pe/handle/123456789/689>

Tuning América Latina (2016). Educación Superior en América Latina: reflexiones y perspectivas en Educación. Bilbao: Universidad de Deusto.

Vega, A. (2019). Propuesta de aprendizaje significativo mediante el uso de la plataforma Moodle como estrategia didáctica para la materia de Administración I en el Colegio de Ciencias y Humanidades de la Universidad Don Vasco, Uruapan, Michoacán, México. Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores, 56(3), 1-30

Zapata, M. (2016). Sistemas de gestión del aprendizaje y Plataformas de tele formación. RED. Revista de Educación a Distancia, 1-55.

Zarauz, E. (2015). La docencia en una sociedad marcada por el pragmatismo utilitarista y altamente mediatizada. Escuela Superior de Guerra Naval, 72- 78.
<http://virtual.esup.edu.pe/handle/ESUP/63>

Zuñe, L. y Rosas, C. (2016). Facebook como herramienta pedagógica en los procesos de enseñanza aprendizaje. UCV- HACER Revista de Investigación y Cultura, 5(1), 24 - 32. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=5217/52175_3139001

ANEXOS

Anexo 1: Operacionalización de las variables

Título: Herramientas digitales y el aprendizaje significativo en alumnos del Instituto Divino Maestro, Sicuani 2021.

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de Medición
Variable X: Herramientas digitales	Guevara (2017), menciona que las herramientas digitales están diseñadas para facilitar el trabajo y que los recursos se apliquen con eficiencia, con relación al intercambio de información, conocimiento, etc; para el ámbito educativo son apoyo determinante en el desarrollo de enseñanza-aprendizaje por medio de las video conferencias, Google Classroom, y foros educativos, etc.	Respecto a las herramientas digitales se medirá por medio de un cuestionario, las siguientes dimensiones: video conferencias, el Google Classroom, y los foros educativos, los cuales son analizados por medio de escala de Likert.	Video Conferencias	- intercambio de información -Comunicación Directa -Dialogo virtual -Informe de logros -Participación activa -Reporte de asistencias -Evidencias mediante la grabación	1,2 3 4 5 6 7,8	Ordinal Escala de Likert 1: nunca 2: casi nunca 3: a veces 4: casi siempre 5: siempre
			Google Classroom	- gestionar las clases - Subir archivos - repositorio de contenidos - Logros de aprendizaje -identificar necesidades -aprendizaje personalizado -retroalimentación	9 10 11 12, 13 14 15 16	
			Foros Educativos	- debate asincrónico - pensamiento critico - evaluación por rubricas - debate de ideas - innovador y creativo - desarrollo de competencias	17,18 19,20 21,22 23 24,25	
Variable Y: Aprendizaje significativo	Ausubel (1983), menciona que un aprendizaje es significativo cuando los contenidos son relacionados de modo no arbitrario y sustancial, con la que el alumno ya sabe. Por relación sustancial y no arbitraria se debe entender que las ideas se relacionan con algún aspecto existente específicamente relevante de la estructura cognoscitiva del alumno, como una imagen, un símbolo ya significativo, un concepto o una proposición.	La medición de esta variable se realizará por medio de un cuestionario que está distribuido en tres dimensiones: conocimientos previos, conocimientos por desarrollar y la relación de conocimientos previos y nuevos.	Conocimientos previos	Experiencias previas Conocimientos anteriores	1,2,3,4, 5,7,8	Ordinal Escala de Likert 1: nunca 2: casi nunca 3: a veces 4: casi siempre 5: siempre
			Conocimientos por desarrollar	Nuevas experiencias Nuevos conocimientos	9,10,11,12, 13,14,15,16	
			La relación entre previos y nuevos conocimientos	Integración	17,18,19,20,21, 22,23,24,25	

Anexo 2: Validez de los instrumentos

Certificado de validez de contenido de instrumento que mide la variable: Herramientas Digitales

Nº	DIMENSIONES/items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Video Conferencias	Si	No	Si	No	Si	No	
1	¿La vía sincrónica le permite el uso de las videoconferencias para el intercambio de información?	x		x		x		
2	¿La vía sincrónica por medio de las videoconferencias realiza comunicación directa?	x		x		x		
3	¿Las videoconferencias vía sincrónica permiten la participación activa de los estudiantes?	x		x		x		
4	¿A través de las videoconferencias vía sincrónica se realiza el reporte de las asistencias?	x		x		x		
5	¿Los medios sincrónicos permiten las grabaciones de las sesiones de aprendizaje?	x		x		x		
6	¿Considera que Google meet como vía sincrónica facilita el aprendizaje en un tiempo real, de videos, sonido y texto?	x		x		x		
7	¿La vía sincrónica posibilita la atención y concentración para la comprensión clara de las sesiones de aprendizaje por Google meet?	x		x		x		
8	¿Las videoconferencias con los medios sincrónicos (Google meet, zoom, Microsoft Teams) permiten el informe de los logros de aprendizaje?	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: Google Classroom	Si	No	Si	No	Si	No	
9	¿Utiliza esta herramienta del Google Classroom para el trabajo remoto?	x		x		x		
10	¿Considera que las herramientas de Google Classroom posibilitan subir archivos para las sesiones y consultas?	x		x		x		
11	¿Considera que las aplicaciones de las herramientas del Google Classroom posibilitan el logro de aprendizajes significativos?	x		x		x		
12	¿Considera que el aula del Google Classroom sirve de repositorio de materiales y contenidos?	x		x		x		
13	¿A través de herramientas del Google Classroom se posibilita actividades de aprendizaje personalizado de los contenidos?	x		x		x		
14	¿Las herramientas del Google Classroom posibilitan brindar la retroalimentación a los estudiantes respecto a los trabajos enviados a Google Classroom?	x		x		x		
15	¿Considera que Google Classroom posibilita identificar necesidades de aprendizaje en base a evidencias?	x		x		x		
16	¿Las herramientas de Google Classroom permite gestionar clases	x		x		x		

	semipresenciales?						
	DIMENSIÓN 3: Foros Educativos	Si	No	Si	No	Si	No
17	¿Los foros vía sincrónica y asincrónica favorecen el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo de la comunidad educativa?	x		x		x	
18	¿La información que usted envía al foro vía sincrónica y asincrónica, favorece la evaluación por medio de las rúbricas?	x		x		x	
19	¿Los foros favorecen el debate de ideas que promuevan el aprendizaje significativo?	x		x		x	
20	¿Los foros vía sincrónica y asincrónica favorecen el desarrollo de competencias para evaluar ideas y argumentos propios en los educandos?	x		x		x	
21	¿El debate vía asincrónica en los foros otorga beneficios de aprender a los estudiantes?	x		x		x	
22	¿Considera que los foros vía sincrónica y asincrónica deben ser innovadores y creativos en las interacciones?	x		x		x	
23	¿Considera que los foros educativos son la contraposición de ideas en diferentes materias?	x		x		x	
24	¿Los foros vía sincrónica y asincrónica permiten participación activa y un debate reflexivo sobre los contenidos?	x		x		x	
25	¿Es factible realizar varios foros educativos vía sincrónica y asincrónica para diferentes temas de debate?	x		x		x	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): *Existe suficiencia*

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (x) Aplicable después de corregir () No aplica ()

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/Mg: *Doctor Edward Jesús AGUIRRE ESPINOZA* DNI: 23854868

Especialidad del validador: *Dr. En Educación*

23 de junio del 2021

¹**Pertinencia:** el ítem corresponde al teórico formulado.

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

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado de ítems, es conciso, exacto y directo.

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



Firma del experto Informante
Dr. Edward Jesús Aguirre Espinoza
DOCENTE UNIVERSITARIO

Certificado de validez de contenido de instrumento que mide la variable: Aprendizaje Significativo

Nº	DIMENSIONES/items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Conocimientos previos	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Para la educación a distancia o virtual, se realiza prueba de entrada y/o diagnóstico para establecer conocimientos previos	x		x		x		
2	Puede articular los conocimientos previos con los nuevos conocimientos presentados por vía sincrónica y asincrónica	x		x		x		
3	El aprendizaje organizado por el docente activa el aprendizaje, lo que se posee y con lo que aprenderá.	x		x		x		
4	Se facilita el aprendizaje cuando activa nuevas experiencias por vía sincrónica y asincrónica.	x		x		x		
5	Las vías sincrónica y asincrónica permiten cumplir con el rol activo en los procesos del aprendizaje significativo.	x		x		x		
6	El desarrollo de las sesiones activa los conocimientos previos a través de nuevos conocimientos.	x		x		x		
7	Es importante tener los conocimientos previos.	x		x		x		
8	En base a los conocimientos previos, se logra los nuevos conocimientos por vía sincrónica y asincrónica.	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: Conocimientos por desarrollar	Si	No	Si	No	Si	No	
9	La revisión de otros materiales de forma sincrónica y asincrónica ayuda que el aprendizaje sea significativo.	x		x		x		
10	Una respuesta equivocada por vía sincrónica y asincrónica es una gran oportunidad de aprendizaje.	x		x		x		
11	Es posible realizar las tareas, pues el docente desarrolla situaciones muy parecidas por vía sincrónica y asincrónica.	x		x		x		
12	Durante las sesiones, el docente parte de una situación significativa para conectar lo que sabes con lo que aprenderás.	x		x		x		
13	Las herramientas digitales que utiliza el docente por vía sincrónica y asincrónica para lograr los nuevos conocimientos son muy significativas.	x		x		x		
14	Los trabajos académicos son una oportunidad para enlazar lo que uno conoce con lo que se está aprendiendo.	x		x		x		
15	Los contenidos son muy importantes ya que de ellos se aprende parte de lo que ya se conoce.	x		x		x		

16	Estás desarrollando tus conocimientos de forma consciente para lograr el aprendizaje significativo.	x		x		x	
	DIMENSIÓN 3: Relación entre conocimientos previos y nuevos	Si	No	Si	No	Si	No
17	Puedes responder las preguntas por vía sincrónica y asincrónica y de esta forma estás aprendiendo los contenidos.	x		x		x	
18	Las estrategias utilizadas por el docente se relacionan con lo que sabes y con lo que vas a conocer.	x		x		x	
19	Resuelves algunos problemas utilizando lo aprendido.	x		x		x	
20	Lo planificado por el docente te ayuda a ampliar y profundizar tus conocimientos.	x		x		x	
21	Las evaluaciones del docente por medio de las herramientas digitales van de lo más simple a lo más complejo.	x		x		x	
22	Es menos posible olvidar cuando integras lo que sabías con lo que ahora sabes.	x		x		x	
23	Te sientes más protagonista, ello te motiva a ser participativo de todas las actividades.	x		x		x	
24	Los trabajos grupales por vía sincrónica y asincrónica activan los conocimientos previos y los nuevos conocimientos.	x		x		x	
25	Al integrar tus conocimientos por medio de las herramientas digitales, las sesiones son más fáciles de aprender.	x		x		x	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): *Existe suficiencia*

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (x) Aplicable después de corregir () No aplica ()

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/Mg: *Doctor Edward Jesús AGUIRRE ESPINOZA* DNI: 23854868

Especialidad del validador: *Dr. En Educación*

23 de junio del 2021

¹**Pertinencia:** el ítem corresponde al teórico formulado.

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

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado de ítems, es conciso, exacto y directo.

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



Firma del experto Informante
 Dr. Edward Jesús Aguirre Espinoza
 DOCENTE UNIVERSITARIO

Certificado de validez de contenido de instrumento que mide la variable: Herramientas Digitales

Nº	DIMENSIONES/items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Video Conferencias	Si	No	Si	No	Si	No	
1	¿La vía sincrónica le permite el uso de las videoconferencias para el intercambio de información?	x		x		x		
2	¿La vía sincrónica por medio de las videoconferencias realiza comunicación directa?	x		x		x		
3	¿Las videoconferencias vía sincrónica permiten la participación activa de los estudiantes?	x		x		x		
4	¿A través de las videoconferencias vía sincrónica se realiza el reporte de las asistencias?	x		x		x		
5	¿Los medios sincrónicos permiten las grabaciones de las sesiones de aprendizaje?	x		x		x		
6	¿Considera que Google meet como vía sincrónica facilita el aprendizaje en un tiempo real, de videos, sonido y texto?	x		x		x		
7	¿La vía sincrónica posibilita la atención y concentración para la comprensión clara de las sesiones de aprendizaje por Google meet?	x		x		x		
8	¿Las videoconferencias con los medios sincrónicos (Google meet, zoom, Microsoft Teams) permiten el informe de los logros de aprendizaje?	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: Google Classroom	Si	No	Si	No	Si	No	
9	¿Utiliza esta herramienta del Google Classroom para el trabajo remoto?	x		x		x		
10	¿Considera que las herramientas de Google Classroom posibilitan subir archivos para las sesiones y consultas?	x		x		x		
11	¿Considera que las aplicaciones de las herramientas del Google Classroom posibilitan el logro de aprendizajes significativos?	x		x		x		
12	¿Considera que el aula del Google Classroom sirve de repositorio de materiales y contenidos?	x		x		x		
13	¿A través de herramientas del Google Classroom se posibilita actividades de aprendizaje personalizado de los contenidos?	x		x		x		
14	¿Las herramientas del Google Classroom posibilitan brindar la retroalimentación a los estudiantes respecto a los trabajos enviados a Google Classroom?	x		x		x		
15	¿Considera que Google Classroom posibilita identificar necesidades de aprendizaje en base a evidencias?	x		x		x		
16	¿Las herramientas de Google Classroom permite gestionar clases semipresenciales?	x		x		x		

	DIMENSIÓN 3: Foros Educativos	Si	No	Si	No	Si	No
17	¿Los foros vía sincrónica y asincrónica favorecen el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo de la comunidad educativa?	x		x		x	
18	¿La información que usted envía al foro vía sincrónica y asincrónica, favorece la evaluación por medio de las rúbricas?	x		x		x	
19	¿Los foros favorecen el debate de ideas que promuevan el aprendizaje significativo?	x		x		x	
20	¿Los foros vía sincrónica y asincrónica favorecen el desarrollo de competencias para evaluar ideas y argumentos propios en los educandos?	x		x		x	
21	¿El debate vía asincrónica en los foros otorga beneficios de aprender a los estudiantes?	x		x		x	
22	¿Considera que los foros vía sincrónica y asincrónica deben ser innovadores y creativos en las interacciones?	x		x		x	
23	¿Considera que los foros educativos son la contraposición de ideas en diferentes materias?	x		x		x	
24	¿Los foros vía sincrónica y asincrónica permiten participación activa y un debate reflexivo sobre los contenidos?	x		x		x	
25	¿Es factible realizar varios foros educativos vía sincrónica y asincrónica para diferentes temas de debate?	x		x		x	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): *Existe suficiencia*

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (x) Aplicable después de corregir () No aplica ()

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/Mg: *Magister Teófilo GUTIERREZ LOCUMBER* DNI: 24700632

Especialidad del validador: *Mg. En Educación*

¹**Pertinencia:** el ítem corresponde al teórico formulado.

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

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado de ítems, es conciso, exacto y directo.

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

23 de junio del 2021



 Firma del experto Informante

Certificado de validez de contenido de instrumento que mide la variable: Aprendizaje Significativo

Nº	DIMENSIONES/items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Conocimientos previos	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Para la educación a distancia o virtual, se realiza prueba de entrada y/o diagnóstico para establecer conocimientos previos	x		x		x		
2	Puede articular los conocimientos previos con los nuevos conocimientos presentados por vía sincrónica y asincrónica	x		x		x		
3	El aprendizaje organizado por el docente activa el aprendizaje, lo que se posee y con lo que aprenderá.	x		x		x		
4	Se facilita el aprendizaje cuando activa nuevas experiencias por vía sincrónica y asincrónica.	x		x		x		
5	Las vías sincrónica y asincrónica permiten cumplir con el rol activo en los procesos del aprendizaje significativo.	x		x		x		
6	El desarrollo de las sesiones activa los conocimientos previos a través de nuevos conocimientos.	x		x		x		
7	Es importante tener los conocimientos previos.	x		x		x		
8	En base a los conocimientos previos, se logra los nuevos conocimientos por vía sincrónica y asincrónica.	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: Conocimientos por desarrollar	Si	No	Si	No	Si	No	
9	La revisión de otros materiales de forma sincrónica y asincrónica ayuda que el aprendizaje sea significativo.	x		x		x		
10	Una respuesta equivocada por vía sincrónica y asincrónica es una gran oportunidad de aprendizaje.	x		x		x		
11	Es posible realizar las tareas, pues el docente desarrolla situaciones muy parecidas por vía sincrónica y asincrónica.	x		x		x		
12	Durante las sesiones, el docente parte de una situación significativa para conectar lo que sabes con lo que aprenderás.	x		x		x		
13	Las herramientas digitales que utiliza el docente por vía sincrónica y asincrónica para lograr los nuevos conocimientos son muy significativas.	x		x		x		
14	Los trabajos académicos son una oportunidad para enlazar lo que uno conoce con lo que se está aprendiendo.	x		x		x		
15	Los contenidos son muy importantes ya que de ellos se aprende parte de lo que ya se conoce.	x		x		x		

16	Estás desarrollando tus conocimientos de forma consciente para lograr el aprendizaje significativo.	x		x		x	
	DIMENSIÓN 3: Relación entre conocimientos previos y nuevos	Si	No	Si	No	Si	No
17	Puedes responder las preguntas por vía sincrónica y asincrónica y de esta forma estás aprendiendo los contenidos.	x		x		x	
18	Las estrategias utilizadas por el docente se relacionan con lo que sabes y con lo que vas a conocer.	x		x		x	
19	Resuelves algunos problemas utilizando lo aprendido.	x		x		x	
20	Lo planificado por el docente te ayuda a ampliar y profundizar tus conocimientos.	x		x		x	
21	Las evaluaciones del docente por medio de las herramientas digitales van de lo más simple a lo más complejo.	x		x		x	
22	Es menos posible olvidar cuando integras lo que sabías con lo que ahora sabes.	x		x		x	
23	Te sientes más protagonista, ello te motiva a ser participativo de todas las actividades.	x		x		x	
24	Los trabajos grupales por vía sincrónica y asincrónica activan los conocimientos previos y los nuevos conocimientos.	x		x		x	
25	Al integrar tus conocimientos por medio de las herramientas digitales, las sesiones son más fáciles de aprender.	x		x		x	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): *Existe suficiencia*

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (x) Aplicable después de corregir () No aplica ()

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/Mg: *Magister Teófilo GUTIERREZ LOCUMBER* DNI: 24700632

Especialidad del validador: *Mg. En Educación*

¹**Pertinencia:** el ítem corresponde al teórico formulado.

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

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado de ítems, es conciso, exacto y directo.

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

23 de junio del 2021



 Firma del experto informante

instrumento que mide la variable: Herramientas Digitales

Nº	DIMENSIONES/items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Video Conferencias	Si	No	Si	No	Si	No	
1	¿La vía sincrónica le permite el uso de las videoconferencias para el intercambio de información?	x		x		x		
2	¿La vía sincrónica por medio de las videoconferencias realiza comunicación directa?	x		x		x		
3	¿Las videoconferencias vía sincrónica permiten la participación activa de los estudiantes?	x		x		x		
4	¿A través de las videoconferencias vía sincrónica se realiza el reporte de las asistencias?	x		x		x		
5	¿Los medios sincrónicos permiten las grabaciones de las sesiones de aprendizaje?	x		x		x		
6	¿Considera que Google meet como vía sincrónica facilita el aprendizaje en un tiempo real, de videos, sonido y texto?	x		x		x		
7	¿La vía sincrónica posibilita la atención y concentración para la comprensión clara de las sesiones de aprendizaje por Google meet?	x		x		x		
8	¿Las videoconferencias con los medios sincrónicos (Google meet, zoom, Microsoft Teams) permiten el informe de los logros de aprendizaje?	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: Google Classroom	Si	No	Si	No	Si	No	
9	¿Utiliza esta herramienta del Google Classroom para el trabajo remoto?	x		x		x		
10	¿Considera que las herramientas de Google Classroom posibilitan subir archivos para las sesiones y consultas?	x		x		x		
11	¿Considera que las aplicaciones de las herramientas del Google Classroom posibilitan el logro de aprendizajes significativos?	x		x		x		
12	¿Considera que el aula del Google Classroom sirve de repositorio de materiales y contenidos?	x		x		x		
13	¿A través de herramientas del Google Classroom se posibilita actividades de aprendizaje personalizado de los contenidos?	x		x		x		
14	¿Las herramientas del Google Classroom posibilitan brindar la retroalimentación a los estudiantes respecto a los trabajos enviados a Google Classroom?	x		x		x		
15	¿Considera que Google Classroom posibilita identificar necesidades de aprendizaje en base a evidencias?	x		x		x		
16	¿Las herramientas de Google Classroom permite gestionar clases semipresenciales?	x		x		x		

	DIMENSIÓN 3: Foros Educativos	Si	No	Si	No	Si	No
17	¿Los foros vía sincrónica y asincrónica favorecen el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo de la comunidad educativa?	x		x		x	
18	¿La información que usted envía al foro vía sincrónica y asincrónica, favorece la evaluación por medio de las rúbricas?	x		x		x	
19	¿Los foros favorecen el debate de ideas que promuevan el aprendizaje significativo?	x		x		x	
20	¿Los foros vía sincrónica y asincrónica favorecen el desarrollo de competencias para evaluar ideas y argumentos propios en los educandos?	x		x		x	
21	¿El debate vía asincrónica en los foros otorga beneficios de aprender a los estudiantes?	x		x		x	
22	¿Considera que los foros vía sincrónica y asincrónica deben ser innovadores y creativos en las interacciones?	x		x		x	
23	¿Considera que los foros educativos son la contraposición de ideas en diferentes materias?	x		x		x	
24	¿Los foros vía sincrónica y asincrónica permiten participación activa y un debate reflexivo sobre los contenidos?	x		x		x	
25	¿Es factible realizar varios foros educativos vía sincrónica y asincrónica para diferentes temas de debate?	x		x		x	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): *Existe suficiencia*

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (x) Aplicable después de corregir () No aplica ()

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/Mg: *Magister Pedro Enrique ZATA PUPUCHE* DNI: 70027648

Especialidad del validador: *Mg. Entornos de Enseñanza y aprendizaje mediados por Tecnologías Digitales.*

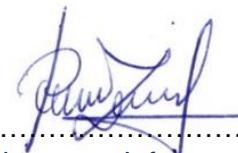
23 de junio del 2021

¹**Pertinencia:** el ítem corresponde al teórico formulado.

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

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado de ítems, es conciso, exacto y directo.

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



.....
Firma del experto Informante

Certificado de validez de contenido de instrumento que mide la variable: Aprendizaje Significativo

Nº	DIMENSIONES/items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Conocimientos previos	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Para la educación a distancia o virtual, se realiza prueba de entrada y/o diagnóstico para establecer conocimientos previos	x		x		x		
2	Puede articular los conocimientos previos con los nuevos conocimientos presentados por vía sincrónica y asincrónica	x		x		x		
3	El aprendizaje organizado por el docente activa el aprendizaje, lo que se posee y con lo que aprenderá.	x		x		x		
4	Se facilita el aprendizaje cuando activa nuevas experiencias por vía sincrónica y asincrónica.	x		x		x		
5	Las vías sincrónica y asincrónica permiten cumplir con el rol activo en los procesos del aprendizaje significativo.	x		x		x		
6	El desarrollo de las sesiones activa los conocimientos previos a través de nuevos conocimientos.	x		x		x		
7	Es importante tener los conocimientos previos.	x		x		x		
8	En base a los conocimientos previos, se logra los nuevos conocimientos por vía sincrónica y asincrónica.	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: Conocimientos por desarrollar	Si	No	Si	No	Si	No	
9	La revisión de otros materiales de forma sincrónica y asincrónica ayuda que el aprendizaje sea significativo.	x		x		x		
10	Una respuesta equivocada por vía sincrónica y asincrónica es una gran oportunidad de aprendizaje.	x		x		x		
11	Es posible realizar las tareas, pues el docente desarrolla situaciones muy parecidas por vía sincrónica y asincrónica.	x		x		x		
12	Durante las sesiones, el docente parte de una situación significativa para conectar lo que sabes con lo que aprenderás.	x		x		x		
13	Las herramientas digitales que utiliza el docente por vía sincrónica y asincrónica para lograr los nuevos conocimientos son muy significativas.	x		x		x		
14	Los trabajos académicos son una oportunidad para enlazar lo que uno conoce con lo que se está aprendiendo.	x		x		x		
15	Los contenidos son muy importantes ya que de ellos se aprende parte de lo que ya se conoce.	x		x		x		
16	Estás desarrollando tus conocimientos de forma consciente para lograr el aprendizaje significativo.	x		x		x		

	DIMENSIÓN 3: Relación entre conocimientos previos y nuevos	Si	No	Si	No	Si	No	
17	Puedes responder las preguntas por vía sincrónica y asincrónica y de esta forma estás aprendiendo los contenidos.	x		x		x		
18	Las estrategias utilizadas por el docente se relacionan con lo que sabes y con lo que vas a conocer.	x		x		x		
19	Resuelves algunos problemas utilizando lo aprendido.	x		x		x		
20	Lo planificado por el docente te ayuda a ampliar y profundizar tus conocimientos.	x		x		x		
21	Las evaluaciones del docente por medio de las herramientas digitales van de lo más simple a lo más complejo.	x		x		x		
22	Es menos posible olvidar cuando integras lo que sabías con lo que ahora sabes.	x		x		x		
23	Te sientes más protagonista, ello te motiva a ser participativo de todas las actividades.	x		x		x		
24	Los trabajos grupales por vía sincrónica y asincrónica activan los conocimientos previos y los nuevos conocimientos.	x		x		x		
25	Al integrar tus conocimientos por medio de las herramientas digitales, las sesiones son más fáciles de aprender.	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): *Existe suficiencia*

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (x) Aplicable después de corregir () No aplica ()

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/Mg: *Magister Pedro Enrique ZATA PUPUCHE* DNI: 70027648

Especialidad del validador: *Mg. Entornos de Enseñanza y aprendizaje mediados por Tecnologías Digitales.*

23 de junio del 2021

¹**Pertinencia:** el ítem corresponde al teórico formulado.

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

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado de ítems, es conciso, exacto y directo.

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



.....
Firma del experto Informante

Certificado de validez de contenido de instrumento que mide la variable: Herramientas Digitales

Nº	DIMENSIONES/items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Video Conferencias							
1	¿La vía sincrónica le permite el uso de las videoconferencias para el intercambio de información?	x		x		x		
2	¿La vía sincrónica por medio de las videoconferencias realiza comunicación directa?	x		x		x		
3	¿Las videoconferencias vía sincrónica permiten la participación activa de los estudiantes?	x		x		x		
4	¿A través de las videoconferencias vía sincrónica se realiza el reporte de las asistencias?	x		x		x		
5	¿Los medios sincrónicos permiten las grabaciones de las sesiones de aprendizaje?	x		x		x		
6	¿Considera que Google meet como vía sincrónica facilita el aprendizaje en un tiempo real, de videos, sonido y texto?	x		x		x		
7	¿La vía sincrónica posibilita la atención y concentración para la comprensión clara de las sesiones de aprendizaje por Google meet?	x		x		x		
8	¿Las videoconferencias con los medios sincrónicos (Google meet, zoom, Microsoft Teams) permiten el informe de los logros de aprendizaje?	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: Google Classroom	Si	No	Si	No	Si	No	
9	¿Utiliza esta herramienta del Google Classroom para el trabajo remoto?	x		x		x		
10	¿Considera que las herramientas de Google Classroom posibilitan subir archivos para las sesiones y consultas?	x		x		x		
11	¿Considera que las aplicaciones de las herramientas del Google Classroom posibilitan el logro de aprendizajes significativos?	x		x		x		
12	¿Considera que el aula del Google Classroom sirve de repositorio de materiales y contenidos?	x		x		x		
13	¿A través de herramientas del Google Classroom se posibilita actividades de aprendizaje personalizado de los contenidos?	x		x		x		
14	¿Las herramientas del Google Classroom posibilitan brindar la retroalimentación a los estudiantes respecto a los trabajos enviados a Google Classroom?	x		x		x		
15	¿Considera que Google Classroom posibilita identificar necesidades de aprendizaje en base a evidencias?	x		x		x		
16	¿Las herramientas de Google Classroom permite gestionar clases semipresenciales?	x		x		x		

	DIMENSIÓN 3: Foros Educativos	Si	No	Si	No	Si	No
17	¿Los foros vía sincrónica y asincrónica favorecen el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo de la comunidad educativa?	x		x		x	
18	¿La información que usted envía al foro vía sincrónica y asincrónica, favorece la evaluación por medio de las rúbricas?	x		x		x	
19	¿Los foros favorecen el debate de ideas que promuevan el aprendizaje significativo?	x		x		x	
20	¿Los foros vía sincrónica y asincrónica favorecen el desarrollo de competencias para evaluar ideas y argumentos propios en los educandos?	x		x		x	
21	¿El debate vía asincrónica en los foros otorga beneficios de aprender a los estudiantes?	x		x		x	
22	¿Considera que los foros vía sincrónica y asincrónica deben ser innovadores y creativos en las interacciones?	x		x		x	
23	¿Considera que los foros educativos son la contraposición de ideas en diferentes materias?	x		x		x	
24	¿Los foros vía sincrónica y asincrónica permiten participación activa y un debate reflexivo sobre los contenidos?	x		x		x	
25	¿Es factible realizar varios foros educativos vía sincrónica y asincrónica para diferentes temas de debate?	x		x		x	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): *Si existe suficiencia*

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (x) Aplicable después de corregir () No aplica ()

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/Mg: *Magister Manuel Alberto Luis MANRIQUE NUGENT* DNI: 25409874

Especialidad del validador: *Administración de Negocios*

22 de junio del 2021

¹**Pertinencia:** el ítem corresponde al teórico formulado.

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

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado de ítems, es conciso, exacto y directo.

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



Firmado digitalmente por:
MANRIQUE NUGENT Manuel
Alberto Luis FIR 25409874 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 22/06/2021 02:53:30-0500

Firma del experto Informante

Certificado de validez de contenido de instrumento que mide la variable: Aprendizaje Significativo

Nº	DIMENSIONES/items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Conocimientos previos	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Para la educación a distancia o virtual, se realiza prueba de entrada y/o diagnóstico para establecer conocimientos previos	x		x		x		
2	Puede articular los conocimientos previos con los nuevos conocimientos presentados por vía sincrónica y asincrónica	x		x		x		
3	El aprendizaje organizado por el docente activa el aprendizaje, lo que se posee y con lo que aprenderá.	x		x		x		
4	Se facilita el aprendizaje cuando activa nuevas experiencias por vía sincrónica y asincrónica.	x		x		x		
5	Las vías sincrónica y asincrónica permiten cumplir con el rol activo en los procesos del aprendizaje significativo.	x		x		x		
6	El desarrollo de las sesiones activa los conocimientos previos a través de nuevos conocimientos.	x		x		x		
7	Es importante tener los conocimientos previos.	x		x		x		
8	En base a los conocimientos previos, se logra los nuevos conocimientos por vía sincrónica y asincrónica.	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: Conocimientos por desarrollar	Si	No	Si	No	Si	No	
9	La revisión de otros materiales de forma sincrónica y asincrónica ayuda que el aprendizaje sea significativo.	x		x		x		
10	Una respuesta equivocada por vía sincrónica y asincrónica es una gran oportunidad de aprendizaje.	x		x		x		
11	Es posible realizar las tareas, pues el docente desarrolla situaciones muy parecidas por vía sincrónica y asincrónica.	x		x		x		
12	Durante las sesiones, el docente parte de una situación significativa para conectar lo que sabes con lo que aprenderás.	x		x		x		
13	Las herramientas digitales que utiliza el docente por vía sincrónica y asincrónica para lograr los nuevos conocimientos son muy significativas.	x		x		x		
14	Los trabajos académicos son una oportunidad para enlazar lo que uno conoce con lo que se está aprendiendo.	x		x		x		
15	Los contenidos son muy importantes ya que de ellos se aprende parte de lo que ya se conoce.	x		x		x		
16	Estás desarrollando tus conocimientos de forma consciente para lograr el aprendizaje significativo.	x		x		x		

	DIMENSIÓN 3: Relación entre conocimientos previos y nuevos	Si	No	Si	No	Si	No	
17	Puedes responder las preguntas por vía sincrónica y asincrónica y de esta forma estás aprendiendo los contenidos.	x		x		x		
18	Las estrategias utilizadas por el docente se relacionan con lo que sabes y con lo que vas a conocer.	x		x		x		
19	Resuelves algunos problemas utilizando lo aprendido.	x		x		x		
20	Lo planificado por el docente te ayuda a ampliar y profundizar tus conocimientos.	x		x		x		
21	Las evaluaciones del docente por medio de las herramientas digitales van de lo más simple a lo más complejo.	x		x		x		
22	Es menos posible olvidar cuando integras lo que sabías con lo que ahora sabes.	x		x		x		
23	Te sientes más protagonista, ello te motiva a ser participativo de todas las actividades.	x		x		x		
24	Los trabajos grupales por vía sincrónica y asincrónica activan los conocimientos previos y los nuevos conocimientos.	x		x		x		
25	Al integrar tus conocimientos por medio de las herramientas digitales, las sesiones son más fáciles de aprender.	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): *Si existe suficiencia*

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (x) Aplicable después de corregir () No aplica ()

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/Mg: *Magister Manuel Alberto Luis MANRIQUE NUGENT* DNI: 25409874

Especialidad del validador: *Administración de Negocios*

22 de junio del 2021

¹**Pertinencia:** el ítem corresponde al teórico formulado.

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

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado de ítems, es conciso, exacto y directo.

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



Firmado digitalmente por:
MANRIQUE NUGENT Manuel
Alberto Luis FIR 25409874 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 22/06/2021 02:53:30-0500

Firma del experto Informante

Nº	APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO																									Puntuacion
	Item1	Item2	Item3	Item4	Item5	Item6	Item7	Item8	Item9	Item10	Item11	Item12	Item13	Item14	Item15	Item16	Item17	Item18	Item19	Item20	Item21	Item22	Item23	Item24	Item25	
Sujeto 01	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	98
Sujeto 02	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	100
Sujeto 03	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	97
Sujeto 04	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	3	4	5	3	4	3	3	4	3	4	3	3	96
Sujeto 05	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	108
Sujeto 06	3	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	115
Sujeto 07	3	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	100
Sujeto 08	3	5	3	2	5	4	3	4	4	3	4	5	3	4	5	3	4	5	4	3	5	5	4	5	5	100
Sujeto 09	5	3	3	2	3	3	3	4	4	4	3	5	3	4	3	5	3	5	4	3	5	4	3	3	3	90
Sujeto 10	5	4	4	4	4	4	5	4	3	4	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	111
Sujeto 11	5	3	5	4	4	4	5	3	3	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	3	4	5	5	5	107
Sujeto 12	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	3	3	5	110
Sujeto 13	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	120
Sujeto 14	3	4	3	4	4	4	5	5	4	3	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	3	5	102
Sujeto 15	5	3	4	5	4	5	5	4	4	3	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	3	5	109
Sujeto 16	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	100
Sujeto 17	3	3	3	4	4	3	5	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	5	4	4	4	4	3	89
Sujeto 18	3	4	4	3	4	3	5	2	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	4	5	4	3	5	3	3	89
Sujeto 19	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	5	4	4	97
Sujeto 20	4	4	4	3	4	3	5	4	4	4	5	5	4	5	3	5	5	4	4	4	4	5	4	4	5	105
Sujeto 21	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	119
Sujeto 22	2	3	4	4	4	4	3	4	5	4	2	3	4	3	4	3	4	5	4	4	5	4	4	4	4	94
Sujeto 23	3	4	5	3	3	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	110
Sujeto 24	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	4	103
Sujeto 25	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	119
Sujeto 26	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	123
Sujeto 27	4	3	4	3	4	3	4	4	4	5	3	4	3	4	4	5	4	4	4	3	5	5	3	4	4	97
Sujeto 28	3	4	4	4	4	4	5	3	4	3	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	102
Sujeto 29	4	4	4	4	4	5	5	5	3	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	109
Sujeto 30	5	4	5	4	3	4	4	3	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	5	3	3	4	98
Sujeto 31	3	3	4	4	4	3	5	4	3	4	4	5	4	5	3	4	4	4	4	5	5	5	3	4	3	102
Sujeto 32	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	3	4	116
Sujeto 33	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	95
Sujeto 34	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	97
Sujeto 35	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	3	5	118
Sujeto 36	3	3	4	4	5	4	5	4	5	5	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	5	3	5	4	99
Sujeto 37	5	4	3	3	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	5	112
Sujeto 38	3	4	4	3	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	3	4	5	5	4	4	3	3	3	4	103
Sujeto 39	3	3	3	4	3	4	5	4	4	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	3	4	3	4	101
Sujeto 40	4	3	5	4	4	4	5	3	4	5	3	4	5	4	5	5	3	5	5	4	3	4	4	4	4	106
Sujeto 41	3	3	3	4	3	3	3	3	3	5	3	3	4	3	3	3	4	4	5	4	5	3	3	4	3	87
Sujeto 42	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	3	3	113
Sujeto 43	5	4	3	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	5	4	5	4	3	5	5	3	3	5	5	108
Sujeto 44	5	4	5	4	5	5	5	4	3	5	4	5	5	5	5	3	5	4	3	4	5	4	4	3	5	109
Sujeto 45	5	3	3	3	3	3	5	4	3	3	4	3	5	3	3	5	5	4	4	3	4	3	3	3	5	92
Sujeto 46	4	3	3	4	3	5	4	3	4	5	3	3	5	5	5	4	5	3	3	3	4	5	4	3	4	97
Sujeto 47	5	3	5	4	5	5	3	5	3	5	5	5	5	5	4	4	4	3	4	5	4	4	3	5	4	109
Sujeto 48	4	4	4	3	3	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	103
Sujeto 49	4	3	3	3	3	4	3	4	3	5	3	3	2	5	5	5	5	5	5	5	3	5	4	5	3	98
Sujeto 50	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	124
Sujeto 51	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	102
Sujeto 52	3	4	4	4	3	5	4	4	3	3	3	4	5	4	5	4	5	4	3	4	5	3	4	3	5	98
Sujeto 53	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	4	3	3	5	3	3	3	3	3	78
Sujeto 54	5	5	5	4	5	5	5	5	2	4	4	4	4	3	5	5	5	4	5	4	4	4	3	4	5	109
Sujeto 55	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	3	4	4	3	5	4	4	4	4	4	3	4	3	100
Sujeto 56	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	98
Sujeto 57	3	5	5	4	4	5	5	5	3	5	4	3	4	5	5	4	4	5	5	3	4	5	4	4	3	106
Sujeto 58	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	112
Sujeto 59	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	106
Sujeto 60	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	106
Sujeto 61	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	98
Sujeto 62	5	3	5	5	4	4	3	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	5	5	5	4	5	3	2	5	111
Sujeto 63	4	4	5	5	4	4	4	3	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	111
Sujeto 64	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	113
Sujeto 65	3	3	3	3	4	5	3	3	3	3	4	3	5	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	90
Sujeto 66	3	3	3	3	4	3	5	4	3	3	4	3	4	5	4	5	4	4	4	4	4	3	3	3	3	89
Sujeto 67	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	100
Sujeto 68	5	4	4	4	3	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	108
Sujeto 69	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	100
Sujeto 70	5	3	3	3	3	3	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	109

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Donde:

α : Coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach (Entre 0 y 1).

K : Número de ítems del instrumento

$\sum S_i^2$: Suma de las varianzas de los valores de los ítems.

S_T^2 : Varianza de la suma de los valores de los ítems.

HERRAMIENTAS DIGITALES

k(Número de ítems)	25
S2(Varianza de los ítems)	16.2599308
ST2(Varianza de la suma de ítems)	99.2589619
Alfa de Cronbach	0.87102789

APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

k(Número de ítems)	25
S2(Varianza de los ítems)	12.4678201
ST2(Varianza de la suma de ítems)	90.1777163
Alfa de Cronbach	0.89764758

ESCALA	AFIRMACIONES
1	Nunca
2	Casi nunca
3	A veces
4	Siempre
5	Casi siempre



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PRIVADO
"DIVINO MAESTRO" SICUANI
Creado por D.S. N° 003-94



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Sr.

David Salomón QUISPE CHOQUE

Estudiante de Maestría en la Universidad Cesar Vallejo-Lima Norte

Presente. -

Asunto : Aplicación de instrumentos de medición para elaboración de tesis.

Referencias : Solicitud mayo del 2021

Es grato dirigirme a usted para expresarle mi cordial saludo, y en atención al documento de la referencia autorizo la aplicación del instrumento de medición (cuestionario), a fin de que se elabore su proyecto de tesis con el tema: Herramientas Digitales y el Aprendizaje Significativo en los estudiantes del Instituto Divino Maestro, Sicuani-2021, para obtener el grado de maestro en Docencia Universitaria

Es propicia la ocasión para manifestarle mis mejores deseos de bienestar personal.

Atentamente,




Edgar Julián MONTUFAR OLIVERA

Promotor del Instituto Divino Maestro Sicuani

CONSENTIMIENTO INFORMADO

El propósito de esta ficha de consentimiento es dar a los participantes de esta investigación una clara explicación de la misma, así como de su rol de participante.

La presente investigación es conducida por **David S. QUISPE CHOQQUE**, estudiante de Posgrado de la Universidad Cesar Vallejo. El objetivo de esta investigación es **Determinar la relación que existe entre las Herramientas Digitales y el Aprendizaje Significativo en los estudiantes del Instituto Divino Maestro, Sicuani 2021.**

Si Ud. Accede a participar de este estudio se le pedirá responder un/ unos cuestionarios de **preguntas sobre Herramientas Digitales y sobre el Aprendizaje Significativo.** Esto tomará aproximadamente **20 minutos** de su tiempo. La participación de este estudio estrictamente voluntarias. La información que se recoja será estrictamente confidencial siendo codificados mediante un número de identificación por lo que serán de forma anónima, por último, solo será utilizada para los propósitos de esta investigación. Una vez transcritas las respuestas los cuestionarios se destruirá. Si tiene alguna duda de la investigación puede hacer las preguntas que requiera en cualquier momento durante su participación. Igualmente puede dejar de responder el cuestionario sin que esto le perjudique.

De tener preguntas sobre su participación en este estudio puede contactar con **David S. QUISPE CHOQQUE**, al teléfono **957949954** o correo deyvis771@hotmail.com

Agradecido desde ya para su valioso aporte.

Atentamente


David S. QUISPE CHOQQUE

Yo, Milagros Mejia Ayala acepto haber sido informado/a respecto al propósito del estudio y sobre los aspectos relacionados con la investigación

Acepto mi participación en la investigación científica referida a **Herramientas Digitales y el Aprendizaje Significativo en los estudiantes del Instituto Divino Maestro, Sicuani 2020.**


Firma y nombre del participante

Anexo 4: Cuestionario

Link de acceso: <https://forms.gle/77jbxoWXYqC1FA6>



Cuestionario - Herramientas Digitales y el Aprendizaje Significativo.

*Obligatorio

Herramientas Digitales

Seleccionar Nunca, Casi nunca, A veces, Casi siempre y Siempre, según sea el caso.

1.- ¿la vía sincrónica le permite el uso de las video conferencias para el intercambio de información? *

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

2.- ¿la vía sincrónica por medio de las video conferencias realiza comunicación directa? *

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre



Cuestionario - Herramientas Digitales y el Aprendizaje Significativo.

*Obligatorio

Aprendizaje Significativo

Seleccionar Nunca, Casi nunca, A veces, Casi siempre y Siempre, según sea el caso.

1.- Para la educación a distancia o virtual, se realiza prueba de entrada y/o diagnóstico para establecer conocimientos previos *

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

2.- Puede articular los conocimientos previos con los nuevos conocimientos presentados por vía sincrónica y asincrónica. *

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

3.- El aprendizaje organizado por el docente activa el aprendizaje, lo que se posee y con lo que aprenderá. *

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre