

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO

BENEDICTO XVI

FACULTAD DE HUMANIDADES

**PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA CON
MENCIÓN EN: MATEMÁTICA Y FÍSICA**



**ESTRATEGIA APRENDO EN CASA Y TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES EN DOCENTES DE
MATEMÁTICA, CELENDÍN, 2022**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO
EN EDUCACIÓN SECUNDARIA CON MENCIÓN EN:
MATEMÁTICA Y FÍSICA**

AUTOR

Br Anita Evarista Atalaya Vásquez
Br. Erick Humberto Crisanto Zapata

ASESOR

Dr. Sergio Juan Pastor Chimpen Ciurlizza

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Educación y responsabilidad social

TRUJILLO - PERÚ
2023

TESIS DE CRISANTO Y ATALAYA

INFORME DE ORIGINALIDAD

17%

INDICE DE SIMILITUD

17%

FUENTES DE INTERNET

9%

PUBLICACIONES

12%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

repositorio.ucv.edu.pe

Fuente de Internet

5%

2

Submitted to Universidad Cesar Vallejo

Trabajo del estudiante

3%

3

repositorio.utea.edu.pe

Fuente de Internet

2%

4

Submitted to Universidad Catolica de Trujillo

Trabajo del estudiante

2%

5

hdl.handle.net

Fuente de Internet

1%

6

Submitted to Universidad Catolica Los Angeles de Chimbote

Trabajo del estudiante

1%

7

repositorio.continental.edu.pe

Fuente de Internet

<1%

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

Excmo. Mons. Héctor Miguel Cabrejos Vidarte, O.F.M

Arzobispo Metropolitano de Trujillo
Fundador y Gran Canciller

Dr. Miranda Diaz Luis Orlando

Rector de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

Dra. Silva Balarezo Mariana Geraldine

Vicerrectora Académica

Dra. Silva Balarezo Mariana Geraldine

Decana de la Facultad de Humanidades

Dr. Espinoza Polo Francisco Alejandro

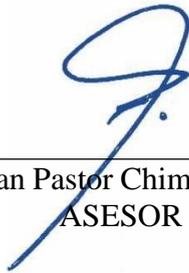
Vicerrector Académico (e) de Investigación

Dra. Reategui Marín Teresa Sofia

Secretaria General

APROBACIÓN DEL ASESOR

Yo Dr. Sergio Juan Pastor Chimpen Ciurlizza, con DNI N°16738544. Como asesor del trabajo de investigación titulado “Estrategia Aprendo en Casa y las Tecnologías de Información y la Comunicación de los docentes de Matemática, Celendín, 2022”, desarrollada por los egresados Br. Atalaya Vásquez, Anita Evarista con DNI° 40537892, y Crisanto Zapata, Erick Humberto con DNI°70053958, egresados del Programa de Complementación Universitaria, considero que dicho trabajo de graduación reúne los requisitos tanto técnicos como científicos y corresponden con las normas establecidas en el reglamento de titulación de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI y en la normativa para la presentación de trabajos de graduación de la Facultad Humanidades. Por tanto, autorizó la presentación del mismo ante el organismo pertinente para que sea sometido a evaluación por los jurados designados por la mencionada facultad.



Sergio Juan Pastor Chimpen Ciurlizza
ASESOR

DEDICATORIA

A mis adorados padres, por todo su amor y su apoyo incondicional y por enseñarme siempre a ser perseverante y cumplir mis metas.

A mis queridas hijas Cinthya y Luana, por su paciencia, comprensión y por ser mi fortaleza e inspiración para seguir luchando día a día.

Anita Atalaya

A nuestro señor Jesucristo y a nuestra madre la virgen María quienes iluminan mi camino siempre.

A mi hija: Almendra Crisanto y a mi esposa: Abigail Gonzales por su apoyo espiritual y moral que siempre me brindan, para continuar con mis metas trazadas.

A mis padres, que gracias a su apoyo y constancia han permitido que mi trabajo se concluya.

Erick Crisanto

AGRADECIMIENTO

Agradecer a Dios por darnos la vida, sabiduría y fuerzas para seguir adelante y superar toda adversidad que se nos presenta en el día a día

A la UCT y a toda su plana docente que contribuyeron en nuestra formación profesional en especial a nuestra asesora Dra. Sonia Llaquelin Quezada García, por su dedicación y apoyo constante e incansable en el desarrollo del presente trabajo de investigación.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Nosotros, Br. Atalaya Vásquez, Anita Evarista con DNI° 40537892 y Crisanto Zapata, Erick Humberto con DNI°70053958, egresados del Programa de Estudios de Complementación Universitaria de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, damos fe que hemos seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos emanados por la Facultad de Humanidades, para la elaboración y sustentación de la Tesis titulada: “Estrategia Aprendo en Casa y las Tecnologías de Información y la Comunicación de los docentes de Matemática Celendín 2022”, el cual consta de un total de 89 Páginas.

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

Se declara también que el porcentaje de similitud o coincidencia es menos del 20%, estándar permitido por el Reglamento de grados y títulos de la Universidad Católica de Trujillo.

Los autores



Br. Anita Evarista Atalaya Vásquez
DNI N° 40537892



Br. Erick Humberto Crisanto Zapata
DNI N° 70053958

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Autoridades universitarias	ii
Aprobación del asesor	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Declaratoria de autenticidad	vi
Índice de contenidos	vii
Índice de tablas	ix
Índice de figuras	x
Resumen	xi
Abstrac	xii
I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
1.1 Planteamiento del problema	13
1.2 Formulación del problema	14
1.3 Formulación de objetivos	15
1.4 Justificación de la investigación	16
II. MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes de la investigación	17
2.2. Bases teórico científicas	20
2.3. Definición de términos básicos	25
2.4. Formulación de hipótesis	26
2.5. Operacionalización de variables	27
III. METODOLOGÍA	
3.1. Tipo de investigación	30
3.2. Método de investigación	30
3.3. Diseño de investigación	30
3.4. Población, muestra y muestreo	30
3.5. Técnicas e instrumentos de recojo de datos	30
3.6. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	31
3.7. Ética investigativa	31

IV. RESULTADOS	
4.1. Presentación y análisis de resultados	33
4.2. Prueba de hipótesis	37
4.3. Discusión de resultados	39
V. CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS	
5.1. Conclusiones	42
5.2. Sugerencias	43
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	44
ANEXOS	50
Anexo 1: Instrumentos de medición	51
Anexo 2: Ficha técnica	54
Anexo 03: Validez y fiabilidad del instrumento	58
Anexo 4: Base de datos	85
Anexo 05: Matriz de consistencia	89

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Población muestral.....	30
Tabla 2. Tabulación de datos de las variables Aprendo en Casa y las Tecnologías de la Información y comunicación.....	32
Tabla 3. Correlación entre la estrategia Aprendo en Casa y el uso de las tecnologías de información y comunicaciones.....	33
Tabla 4. Correlación entre la estrategia Aprendo en Casa y el uso de las web 1.0.....	34
Tabla 05. Correlación entre la estrategia Aprendo en Casa y el uso de las web 2.0	35
Tabla 06. Correlación entre la estrategia Aprendo en Casa y el uso de equipos digitales.....	36
Tabla 07. Valores t de Student en la hipótesis general.....	37
Valores t de Student en la hipótesis específica 1.....	38
Valores t de Student en la hipótesis específica 2.....	38
Valores t de Student en la hipótesis específica 3.....	39

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 01. Diagrama de dispersión de las variables aprendo en casa y las tecnologías de la información y comunicación.....	33
Diagrama de dispersión de la variable estrategia Aprendo en Casa y la dimensión uso de las web 1.0.....	34
Figura 03. Diagrama de dispersión de la variable estrategia Aprendo en Casa y la dimensión uso de las web 2.0.....	35
Figura 04 Diagrama de dispersión de la variable estrategia Aprendo en Casa y la dimensión uso de equipos digitales	36

RESUMEN

El presente trabajo ha tenido como propósito investigar la relación entre la estrategia Aprendo en Casa y el uso de las TICs por parte de los docentes a cargo del área de matemática del nivel secundario de las Instituciones Educativas de gestión pública de la ciudad de Celendín durante el año 2022. El estudio contribuye a la identificación de necesidades de los actores educativos respecto a la alfabetización digital que es una de las brechas identificadas durante la pandemia y la implementación del trabajo remoto; todo esto conlleva a reflexionar sobre las acciones de capacitación docente que se deberían dar para que los docentes fortalezcan sus habilidades en el uso de las TICs, en cuanto al tipo de investigación, es del tipo básica, cuantitativa, correlacional con un diseño no experimental; previo al análisis estadístico se graficó la dispersión de las variables para establecer una posible relación entre ellas; a través del Excel y SPSS, se diseñaron tablas y gráficos que facilitaron una interpretación clara y sencilla de los resultados. Existen evidencias estadísticas suficientes que conlleva a identificar que el valor del coeficiente de correlación de Pearson tiene un valor diferente de cero, pues obtuvo un valor de 0,859 y un valor en la prueba estadística t de Student igual a 7,31, por ende, se rechaza la hipótesis nula y se contrasta que existe una relación significativa alta entre la estrategia aprendo en casa y el uso de las tecnologías de la información y comunicación por parte de los docentes del área de matemática la institución educativa antes señalada.

Palabras claves: estrategia aprendo en casa, tecnologías de información y comunicación.

ABSTRAC

The present work has had the purpose of investigating the relationship between the Aprendo en Casa strategy and the use of ICTs by teachers in charge of the area of mathemaTICs at the secondary level of the Educational Institutions of public management of the city of Celendín during the year 2022. The study contributes to the identification of needs of educational actors regarding digital literacy, which is one of the gaps identified during the pandemic and the implementation of remote work; All this leads to reflect on the teacher training actions that should be given so that teachers strengthen their skills in the use of ICTs, in terms of the type of research, it is of the basic, quantitative, correlational type with a non-experimental design; prior to the statistical analysis, the dispersion of the variables was plotted to establish a possible relationship between them; Through Excel and SPSS, tables and graphs were designed that facilitated a clear and simple interpretation of the results. There is sufficient statistical evidence that leads to identifying that the value of the Pearson correlation coefficient has a value other than zero, since it obtained a value of 0.859 and a value in the Student t statistical test equal to 7.31, therefore, it is rejects the null hypothesis and confirms that there is a high significant relationship between the strategy I learn at home and the use of information and communication technologies by teachers of the mathemaTICs area of the aforementioned educational institution.

Keywords: I learn at home strategy, information and communication technologies.

I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

Durante la pandemia a raíz del surgimiento la Covid-19 el cierre de escuelas puso en riesgo el derecho a la educación, es por ello que a nivel de las comunidades internacionales se pensó y se implementó el servicio a distancia, cuyo eje fue la educación remota u online. Es el caso por ejemplo de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE], que tratando de asegurar la continuidad del servicio educativo en ese contexto, propuso el uso de plataformas de aprendizaje; la implementación de nuevas aulas virtuales o de plataformas de enseñanza online, la asociación con plataformas de educación de carácter privado, la utilización de todos los medios electrónicos, así como fortalecer las competencias de carácter digital de todos los docentes (Pulido y Ancheta, 2021).

En nuestro país la emergencia sanitaria coincidió con el inicio del año escolar 2020, lo cual preocupó de sobremanera a las autoridades, en ese sentido el 1 de abril del mismo año mediante RM No 160 propuesta por el Ministerio de Educación del Perú (MINEDU), se estableció que se dé por iniciado el año escolar, con la implementación de la Estrategia Aprendo en Casa, dicha estrategia consistió en un tipo de educación virtual y que estuvo al servicio de los docentes para facilitar que éstos pudieran continuar con sus labores pedagógicas, el material educativo de la estrategia en mención fue impartida en este caso a través de 3 medios que lo constituyeron la televisión, radio y la Web. Para asumir este nuevo reto en el Sistema Educativo Peruano, sobre todo en lo relacionado al uso o empleo de las tecnologías de información y comunicación (TICs) las cuales constituyeron herramientas indispensables que permitieron asegurar el éxito de esta Estrategia, el gobierno mediante Decreto Legislativo N° 1465 dispuso que se haga entrega de dispositivos electrónicos e informáticos, así como el servicio de internet a instituciones focalizadas, asegurando de esta manera una inclusión educativa; pues independientemente del medio de transmisión de la Estrategia que adoptó el Centro Educativo, en la gran mayoría de ellos se observó la utilización masiva principalmente de lo que viene a ser las redes sociales y plataformas, las cuales demandan del uso de internet, sin dejar de mencionar que además los docentes vienen utilizando otros medios para llegar a sus alumnos como lo son los mensajes de texto, llamadas telefónicas, entre otras en menor medida.

Conscientes del giro que ha dado la modalidad educativa y contando con que la principal herramienta, en este contexto, lo constituyen las TICs, los docentes de todas las áreas en las Instituciones Educativas de carácter público, ubicadas en Celendín – ciudad, al igual que la gran mayoría de los docentes de nuestro país se han visto en la necesidad de complementar sus competencias digitales, en las cuales mostraron limitaciones que impedían desarrollar adecuadamente su rol como mediador que implicaba el hacer uso de la estrategia aprendo en casa. Asimismo, muchos docentes tuvieron que adquirir equipos digitales con tecnología de última generación la cual era de difícil manejo impidiendo el uso correcto de aplicaciones y otros recursos sugeridos para el desarrollo del trabajo a distancia; asumieron el compromiso de capacitarse con el propósito de conocer y usar distintas herramientas y programas enmarcados en las TICs necesarias para poder hacer efectiva su labor educativa; para ello, han participado activamente en diversos cursos de capacitación relacionados con las herramientas TICs ofertados principalmente por parte del MINEDU, DRE y UGEL, práctica que resultó fructífera ya que los docentes poco a poco se fueron familiarizando y empleando sobre todo las redes sociales, las videoconferencias, entre otras para impartir las orientaciones, brindar clases y retroalimentación a sus estudiantes, los mismos que anteriormente eran ajenos al uso de estos medios y equipos a causa en su mayoría de casos al desconocimiento y uso poco frecuente.

En la localidad de Celendín al igual que en la mayoría de pueblos ubicados a lo largo de nuestro País, el servicio educativo brindado mediante la estrategia aprendo en casa en realidad constituyó una alternativa educativa muy novedosa, pero ello no le impidió en ese entonces constituir una estrategia muy acertada frente al escenario de caos para la educación en ese entonces generado por la Covid - 19, no obstante se presentaron muchas limitaciones, entre ellas cabe mencionar, la que en algunos lugares carecían de conectividad para los distintos medios por los cuales fueron transmitidas las sesiones de clase, falta de recursos tecnológicos, la escasa cobertura del servicio de internet, la diversidad de los estudiantes en cuanto se refiere al aprendizaje, sus características como la edad, la falta de espacios adecuados para el trabajo remoto tanto de estudiantes como de maestros; son referentes propios de una realidad que no pueden pasarse por alto, si el objetivo es brindar a nuestros estudiantes un servicio educativo de calidad. Por ello, y por la transformación que ha generado la estrategia aprendo en casa en lo que respecta a la

toma de conciencia y actualización en sus competencias digitales de los docentes no solo de la ciudad en estudio sino de la mayoría de docentes del país, se ha considerado realizar el presente estudio.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

- ¿Existe relación entre la estrategia Aprendo en Casa y el uso de las tecnologías de la información y comunicaciones por los docentes de matemática, Celendín, 2022?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es la relación que existe entre la estrategia aprendo en casa y la dimensión Uso de las web 1.0 por los docentes de matemática, Celendín, 2022?
- ¿Cuál es la relación que existe entre la estrategia aprendo en casa y la dimensión Uso de las web 2.0 por los docentes de matemática, Celendín, 2022?
- ¿Cuál es la relación que existe entre la estrategia aprendo en casa y la dimensión Uso de equipos digitales por los docentes de matemática, Celendín, 2022?

1.3. Formulación de objetivos

1.3.1. Objetivo general

- Determinar la relación que existe entre la estrategia Aprendo en Casa y el uso de las tecnologías de la información y comunicaciones por los docentes de matemática, Celendín, 2022.

1.3.2. Objetivos específicos

- Determinar la relación que existe entre la estrategia aprendo en casa y la dimensión Uso de las web 1.0 por los docentes de matemática, Celendín, 2022
- Determinar la relación que se presenta entre la estrategia aprendo en casa y la dimensión Uso de las web 2.0 por los docentes de matemática, Celendín, 2022
- Determinar la relación que existe entre la estrategia aprendo en casa y la dimensión Uso de equipos digitales por los docentes de matemática, Celendín, 2022

1.4. Justificación de la investigación

La realización del presente trabajo resulta necesario dado la coyuntura vivenciada porque nos proporciona información acerca de la relación que existe entre la implementación de la estrategia aprendo en casa vigente de alguna manera hasta el día hoy, y el uso y aplicación de las TICs por los docentes de las IEs públicas de la ciudad de Celendín durante el año 2022.

En cuanto a la relevancia social que adquiere el presente informe podemos señalar que contribuye en la identificación de necesidades de los actores educativos respecto a la alfabetización digital que es una de las brechas identificadas durante la pandemia y la implementación del trabajo remoto; todo esto conlleva a reflexionar sobre las acciones de capacitación docente que se deberían dar para que los docentes fortalezcan sus habilidades en el uso de las TICs.

En lo práctico el estudio permitió contribuir a determinar la necesidad de uso y de aprendizaje de los distintos herramientas, equipos y recursos tecnológicos por parte de los maestros ya que a raíz de lo vivido todo ello seguirá poniéndose en práctica de manera complementaria para mejorar los procesos de aprendizaje – enseñanza.

El aporte teórico del estudio se identifica en la calidad de información que se comparte sobre las variables lo cual permite claridad para su entendimiento y por ende una contribución al conocimiento científico que servirá de base para futuras investigaciones.

Metodológicamente es importante mencionar que esta investigación permitirá validar y aportar con un instrumento de investigación que permitirá la recolección de datos relacionados con el uso de las TICs necesarias para poder impartir una educación a distancia de calidad en lo que respecta al nivel secundario.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

Como parte de los antecedentes del presente estudio presentamos primeramente lo que respecta a los aportes internacionales; tenemos en este caso a Cervantes (2018) con su estudio sobre actitudes de los docentes hacia las TICs y el uso de las mismas en instituciones secundarias públicas urbanas y su uso en IEs secundaria Públicas, ubicadas en la ciudad de San Pedro Cholula en el estado de Puebla; buscó determinar que el empleo de las TICs en las aulas es un aspecto que influye de manera significativa en la transformación de los procesos de enseñanza - aprendizaje; en dicho estudio concluyó que existe predominancia positiva de la actitud de los docentes, hacia el uso de las TICs y a la vez un uso limitado de las TIC en la práctica Educativa. El estudio permitió ampliar el marco teórico en lo que respecta al impacto de las TICs en los proceso de enseñanza aprendizaje, como fin último en la educación que tuvo lugar en un escenario de pandemia y que vivió momentos de crisis y temor por la pérdida de su continuidad. El cierre de las escuelas dejo a muchos estudiantes fuera del sistema al no contar con herramientas tecnológicas que le permiten participar del servicio educativo virtual.

Por su parte Posligua (2016) realizó un Análisis del uso de las TICs en el proceso enseñanza - aprendizaje en la Universidad de Guayaquil; su estudio recoge datos relevantes que conllevan a identificar las necesidades que tiene el docente para poder desarrollar sus competencias digitales, como evidencia de ello nos presenta los resultados que obtiene en su trabajo, en el que identifica que un 50% de docentes consideran que deben fortalecer y actualizar sus conocimientos sobre TICs. El antecedente fue de mucha ayuda porque permitió identificar que hay muchos docentes con un nivel de conocimiento sobre los TICs adecuado, sin embargo, son pocos los que logran operativizarlas y convertirlas en recursos óptimos funcionales en espacios didácticos como el aula. Nos deja claro que las tecnologías son las que facilitan la realización del procesamiento, síntesis, recuperación y presentación de información que permiten generar el interés de los estudiantes.

Otro de los antecedentes internacionales fue el de Avila et al. (2017) donde se puso en evidencia que los procesos de formación se dan a través de la pedagogía alternativa desde el hogar; siendo fundamental en la educación en casa la creatividad, así como el fortalecimiento de los procesos pedagógicos. Su trabajo de investigación tuvo un carácter

descriptivo transversal, no experimental, transversal, cuantitativo. Muchos aspectos teóricos del estudio permitieron comprender que el acceso a las TICs, se presenta como respuesta a factores emocionales y sociales por los que pueda pueden transitar un estudiante.

Como aportes nacionales se identificaron estudios como el de Villanueva y Villavicencio (2021) quienes realizaron un análisis del empleo de la plataforma Aprendo en casa en el desarrollo de aprendizajes mediante acciones planteadas por los docentes. Su estudio fue descriptivo, cuya metodología consistió en un estudio de casos la cual permitió que se comprendieran el porqué de todas las actividades planteadas en dicha estrategia. Para el recojo de datos sobre las variables utilizo la entrevista y lista de cotejo, seguidamente, mediante la triangulación de la información contrastó sus hallazgos. Existe un referente en sus resultados que complementa nuestro estudio y es respecto a las actividades que desarrolla la estrategia; coincidimos que deben complementarse, adecuarse y contextualizarse para que puedan lograr su fin que es el desarrollo de aprendizajes en este escenario remoto. Este estudio concluyó en que la estrategia aprendo en casa permite la interacción dinámica entre todos los actores educativos, principalmente en lo que respecta a docentes, estudiantes y los padres de familia y no constituye únicamente un repositorio de recursos para las actividades de aprendizaje.

Del mismo modo Gamarra (2021) realizó una investigación orientada a determinar la relación existente entre la Estrategia Aprendo en casa y el área de CyT , dicho estudio tuvo lugar en la IE Montessori, en Sta. María en el año 2020; su estudio fue del tipo sustantivo, correlacional y transversal; recurre a un cuestionario como instrumento para recoger la información de su trabajo; luego del análisis logro determinar que existe relación significativa entre las variables del estudio ya mencionadas.

Bernilla (2021) en su estudio a partir de un diagnóstico realizado contribuye en la comprensión de la efectividad de la estrategia “Aprendo en Casa” para lograr los aprendizajes propuestos en una modalidad remota. El diseño planteado en su trabajo de investigación fue de tipo cualitativo, básico-descriptivo. Dicho trabajo ha permitido, además, tener una idea clara de los aprendizajes alcanzados por los estudiantes con la esta estrategia, que de alguna u otra manera seguirá acompañando la práctica docente en adelante. Es fácil desprender ideas relevantes sobre esta era digital que atravesamos donde las TICs se consolidan como parte indispensable de un modelo educativo innovador.

Barzola et al. (2020) buscó establecer la relación existente entre la estrategia aprendo en casa y una competencia comunicativa en estudiantes del nivel secundario. El enfoque empleado en su estudio fue de tipo cuantitativo no experimental. Los instrumentos para el recojo de datos orientados a demostrar la relación que existe entre sus variables propuestas fueron las rubricas y el cuestionario. En dicho estudio se concluye que la estrategia aprendo en casa tiene una influencia positiva en el desarrollo de las competencias

Otro de los antecedentes consultados es el de Chijcheapaza y Cutipa (2020) donde el propósito que se plantearon fue el de determinar la influencia que podría tener la estrategia Aprendo en Casa en lo que respecta a la producción de textos narrativos en una IE en la región Arequipa en el año 2020. Dicho estudio fue cuantitativo de nivel básico. Los resultados obtenidos y análisis realizados luego de la realización de las pruebas estadísticas respectivas conllevan a concluir que existe una relación significativa entre las variables ya mencionadas.

En cuanto a los aportes regionales se tendrán en cuenta estudios como el de Saldaña (2022) cuyo propósito fue realizar un estudio comparativo respecto a la participación de los padres de familia y su compromiso con sus hijos en la educación remota en dos IEs en la región de Cajamarca. El enfoque empleado para el presente trabajo fue cuantitativo, no experimental y descriptivo; empleando el cuestionario como instrumento para el recojo de la información. La dimensión que se evaluó fue el aprendizaje en casa. En este trabajo se determinó que los padres de familia de la IE 821524 presentan niveles mayores que los padres de la I.E N° 821378; concluyendo de esta manera que no existe relación significativa entre las actuaciones que tienen los padres de ambas instituciones en cuanto se refiere al aprendizaje en casa.

En el estudio de Centurión (2022) se propuso estudiar y analizar la virtualidad en una educación de carácter remota en estudiantes, mediante un estudio cualitativo en el que encontró que tanto estudiantes como docentes interactúan con diferentes plataformas y herramientas virtuales y el rol de los padres de familia en el logro de aprendizajes de sus menores hijos. Se rescata complementariamente otros factores que generan condiciones adecuadas para el éxito de la estrategia no presencial, como es la conectividad la cual se analiza desde el rol de las autoridades políticas del ámbito nacional, regional y local.

En la región Cajamarca el estudio realizado por Aguilar (2020) nos muestra desde otra mirada el uso recursos TICs para la mejora del rendimiento académico, siendo su propósito determinar la existencia de mejoras en cuanto al rendimiento académico luego de haber de aplicado un recurso educativo informático como por ejemplo un aplicativo web.

Por su parte Alayo y Zavaleta (2017) en su trabajo de investigación orientado a determinar la influencia de las TICs en el desarrollo del pensamiento matemático en la IE República de Panamá. Concluye que el uso de las herramientas TICs, ayudan a desarrollar de manera positiva el pensamiento matemático en casi el total de las competencias de dicha área; sin embargo, en lo que respecta a la competencia actúa y piensa matemáticamente, no actúa influye favorablemente ya que no se observan ningún cambio significativo que muestre mejoras o avances en dicha competencia.

2.2. Bases teórico científicas

2.2.1. Estrategia aprendo en casa

Un día 01 de abril del 2020, fue publicado en el diario oficial El Peruano la resolución ministerial No 160 – MINEDU, donde se dio a conocer la fecha de inicio del año escolar con la implementación de la estrategia educativa “Aprendo en casa” y un día después también se publicó la Resolución viceministerial 088 del MINEDU, en la que se aprobó la Norma Técnica que trajo consigo las disposiciones para el desarrollo del trabajo de carácter remoto de todos los docentes con contrato vigente, con lo cual se buscó asegurar que el servicio educativo se desarrolle con normalidad mediante la modalidad no presencial en las IEs y Programas educativos del sector públicos en nuestro país y de esta manera poder hacer frente a la COVID-19. Es a partir de estas fechas que Aprendo en casa se constituyó en la estrategia pedagógica de más requerimiento durante el aislamiento social por Covid – 19 (Bernilla, 2021).

El Minedu (2020), en el oficio múltiple N° 070 la conceptualiza como una estrategia educativa de carácter no presencial, remota o a distancia, emitida a través de tres medios, como: la TV, emisoras radiales y el uso de internet, que tiene como objetivo brindar en corto plazo todos y todas las estudiantes de educación básica y especial del Perú, la oportunidad para poder continuar desarrollando determinadas competencias, las mismas que estuvieron comprendidas en nuestro currículo nacional

y de esta manera, en materia de educación superar la emergencia que le tocó enfrentara a la Educación en el país además de brindar la oportunidad a los peruanos de fortalecer la ciudadanía digital, el aprendizaje y cuidado autónomo, así como también reforzar el compromiso y responsabilidad con el bien común.

Otra de las definiciones compartidas por Bernilla (2021) señala que es una estrategia educativa remota multicanal, que transmite o imparte temas educativos mediante la web, radio y TV.

Como sus objetivos se señalan:

- Ofrecer la oportunidad de continuar desarrollando competencias en todos los estudiantes de educación básica del Perú, según lo establecido por el currículo de educación nacional
- Ayudar a superar el período que comprende la emergencia sanitaria tomándola como oportunidad de mejora para poder fortalecer en cierta medida la ciudadanía, nuestro cuidado personal e integral, además de la responsabilidad con la sociedad que busca el cuidado del bien común.

En cuanto a principios de la estrategia en mención, tomaremos los considerados por Bernilla (2021) que según refiere, guían toda la implementación y diseño de la estrategia, entre ellos tenemos:

- El soporte socioemocional de los actores educativos
- Respuesta inmediata a la brecha digital en actores educativos principalmente docentes y estudiantes.
- Reducir el impacto en la disminución del nivel de aprendizajes, producido por la súbita pérdida del servicio educativo de modalidad presencial.
- Atención a la diversidad de los estudiantes en el servicio educativo.
- Sostenibilidad.

Según el portal educativo: Perueduca, la estrategia Aprendo en Casa se hace efectiva mediante tres canales de comunicación, los cuales lo constituyen la web, en la Tv y la radio (MINEDU, 2022).

- En la Web, fue difundida desde la página www.aprendoencasa.pe, se brindaron todas las orientaciones y experiencias de aprendizaje necesarias para los docentes, estudiantes y padres de familia, así mismo también se impartieron múltiples recursos y diversas guías de actividades, dichas actividades fueron publicadas semanalmente por nivel de estudios.
- En la TV, mediante el canal de Tv Perú, donde una conductora desarrolla las experiencias de aprendizaje, promueve la reflexión mediante el planteamiento de preguntas propuestas de acuerdo al tema y enmarcadas en el Currículo Nacional.
- En la radio, fueron numerosas las emisoras peruanas que transmitían el desarrollo de las sesiones de clase tanto desde la capital, así como la retransmisión por emisoras locales, la transmisión fue principalmente en lengua castellana y para asegurar la educación en otros contextos. También se transmitieron lenguas originarias como el shawi, Q.collao, aimara, shipibo-konibo, awajún, ashaninka, Q.chanka, Q.central, y yanesha
- La duración de las sesiones de aprendizaje en el nivel inicial tuvo una duración únicamente de 15 minuto, en educación primaria y secundaria tuvieron una duración de 30 minutos en contextos bilingües en lo que son lenguas originarias se transmitieron en 44 emisoras radiales tanto locales como regionales.

Así mismo podemos señalar que la estrategia aprendo en casa se encuentra bajo el enfoque de la teoría científica de David Ausubel “teoría del aprendizaje significativo”, pues estuvo orientado a lograr que los estudiantes adquieran, asimilen y retengan los conocimientos impartidos de manera significativa (Rodríguez, 2011); situación que fue posible porque este conocimiento fue impartido a través de experticias de aprendizaje las cuales tenían como punto de partida una situación real, tomada del contexto o vivencias de los estudiantes, y que en su mayoría el docente fue el encargado de contextualizar dicho material, si éste no coincidía con el contexto o realidad del estudiante, permitiendo de esta manera lograr un conocimiento de carácter significativo para nuestros estudiantes; por otro lado en esta época se ha logrado con los estudiantes reafirmar y desarrollar con mayor énfasis el aprendizaje autónomo pues la gran mayoría de estudiantes, principalmente del nivel secundario trabajaron solos regulando sus horarios, sus tiempos y cumpliendo con las tareas encomendadas necesarias, procurando alcanzar las expectativas del docente. En este sentido el

docente jugó un papel específicamente de mediador, situación favorable para desarrollar en el estudiante un aprendizaje autónomo en el estudiante, pues de acuerdo a lo señalado por Bonilla (2012) la medición es un aspecto primordial en el desarrollo de un aprendizaje autónomo en los estudiantes.

2.2.2. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)

Lo conforman todas las herramientas, medios o recursos como por ejemplo el celular, computadora, internet, biblioteca digital, los softwares, robots, etc. que permiten manejar de manera óptima la información y comunicación (Huamán & Velásquez, 2009); las cuales se encuentran concebidas en dos grandes grupos o conjuntos, las cuales son las tecnologías de comunicación que están conformadas especialmente por la TV, radio y teléfonos convencionales, así mismo están lo que llamamos tecnologías de la información conformadas por las tecnologías digitales. (Sánchez, 2008).

Ventajas del uso de las TICs en los docentes. Sánchez (2010) nos presenta las ventajas que trae consigo las TICs para los docentes, las cuales son las siguientes:

- Nivel elevado de interdisciplinariedad.
- Creatividad e iniciativa
- Beneficio de múltiples recursos.
- Promueve un aprendizaje colaborativo

Web 1.0 según Quispe (2018) la web 1.0 es considerada como una web básica de solo lectura, los usuarios no pueden interactuar, sirve únicamente para publicar información. Trae consigo diversas tecnologías dentro de las cuales se pueden considerar los navegadores, los programas multimedia, entre otros. En materia educativa estas tecnologías juegan un rol muy importante al contar con una amplia base de datos de recursos importantes que contribuyen al logro de aprendizajes tanto en los estudiantes, docentes, así como en todo tipo de usuarios. Una de las desventajas de esta web es que la participación del usuario en el aporte de contenidos es casi nula (Peñalosa, 2013).

Programas o sistemas relacionados con las Web 1.0. Según (Zempoalteca *et al.* 2007) los programas o sistemas relacionadas son los siguientes:

- Presentaciones por ejemplo PowerPoint, Prezi
- Procesadores de textos como el Word, Writer, entre otros
- Navegadores o motores de búsqueda de información como google, mozilla yahoo, firefox)
- Hojas de cálculo como el Excel
- Correo electrónico como Gmail, Hotmail, Outlook, Yahoo
- Bibliotecas digitales
- Softwares correspondientes a lo que es ciencias administrativas.

Web 2.0. La definición de lo que viene a ser la Web 2.0 inició en una reunión, mediante lluvia de ideas que se llevó a cabo entre O'Reilly y Media Live International, donde se dieron cuenta que lejos de derrumbarse, la web era más valiosa que nunca con novedosas e interesantes aplicaciones y sitios web, surgiendo con asombrosa regularidad (O'Reilly, 2005).

Programas o sistemas relacionados con las Web 2.0. Según (Zempoalteca et al. 2007) los programas o sistemas relacionadas son los siguientes:

- Herramientas para editar audios y videos
- Herramientas para trabajos grupales: como el Google Docs
- Plataforma LMS: tales como el Moodle, el Blackboard, el Edmodo
- Chat: que puede ser el Messenger, Skype, WhatsApp
- Redes Sociales: como Facebook, Twitter, Instagram, LinkedIn
- Editor de blogs: Wordpress, blogger,
- Videoconferencia: Adobe connect, skype, zoom, google meet
- Herramientas de trabajo en grupo: google docs
- Editor de webs: Dreamweaver, Google Sites, Wix
- Editor de wiki: Pbwiki, Wispaces.

Equipos digitales

- Computadora.
- Laptop.
- Tableta (informática).
- Smartphone o Teléfono inteligente.

Respecto al uso de las TICs en educación podemos señalar que su aplicación tiene sus orígenes en la década de los 50 y con gran aceptación a la década de los 60 y 70 en la Escuela Tecnocrática, con la denominada tecnología educativa la cual constituye una disciplina educativa cuya función es la de estudiar los diferentes recursos como materiales, medios, plataformas tecnológicas y portales web , que permitan el desarrollo de la enseñanza – aprendizaje considerando que éstas han sido diseñados según los requerimientos y necesidades del usuario (Torres y Cobo, 2017).

Por otro lado tenemos a la teoría del constructivismo que se presenta como una de las principales teorías que se presenta como defensora de la incorporación de las TICs, así tenemos que desde el constructivismo se sustenta los beneficios del b-learning, aduciendo que se pueden adaptar con facilidad a los modelos basados en la solución de problemas, enfocándose en la obtención de aprendizajes de acuerdo a la iniciativa de los estudiantes, propiciando de esta manera el desarrollo de sus destrezas basado en la autonomía (Montoya et al., 2019)

2.3. Definición de términos básicos

Estrategia Aprendo en Casa. Constituye una modalidad de educación de carácter remota y/o a distancia adoptada por el MINEDU del Perú para hacer posible continuar con la educación básica regular peruana en tiempo de pandemia, implementada para los tres niveles de educación básica, además, de la educación especial. (Carpio, 2020)

TICs. Conjunto de herramientas tecnológicas indispensables en las interacciones de comunicativas de la sociedad y en diferentes procesos y actividades que con el paso de los años y sobre todo en el contexto de la pandemia su utilización se ha ido incrementando de manera significativa y revalorado en el área educativa. (Sánchez, 2008).

Web 1.0. Quispe (2018) sostiene que es considerada como el primer tipo de web cuyas características se limitaban únicamente al contenido del administrador de la página y únicamente de lectura e imposible de ser modificar por los visitantes de dicha información.

Web 2.0. Considerada como una web de carácter social, porque permiten la interacción entre las personas, la realización de trabajos colaborativos. Pérez, *et al.* (2015)

2.4. Formulación de hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

- H_A : Si existe una relación significativa entre lo que es la estrategia Aprendo en Casa y el uso de las tecnologías de la información y comunicaciones por los docentes de matemática, Celendín, 2022.
- H_0 : No existe una relación significativa entre lo que es la estrategia Aprendo en Casa y el uso de las tecnologías de la información y comunicaciones por los docentes de matemática, Celendín, 2022.

2.4.2. Hipótesis específicas

- Si existe una relación significativa entre lo que es la estrategia aprendo en casa y la dimensión Uso de las web 1.0 por los docentes de matemática, Celendín, 2022.
- Si existe una relación significativa entre lo que es la estrategia aprendo en casa y la dimensión Uso de las web 2.0 por los docentes de matemática, Celendín, 2022.
- Si existe una relación significativa entre lo que es la estrategia aprendo en casa y la dimensión Uso de equipos digitales por los docentes de matemática, Celendín, 2022

2.5. Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumento
Estrategia Aprendo en Casa	Es una forma de educación remota implementada por motivo de la pandemia por COVID-19, lo cual permitió iniciar y poner en marcha el año escolar a mediante TV, radio y la web (Carpio, 2020)	Medios de difusión de la estrategia aprendo en casa	Desarrollo de la estrategia mediante la Web	<ul style="list-style-type: none"> - Usó de la estrategia aprendo en casa para el desarrollo de actividades pedagógicas - Revisa la programación de la radio - Revisa la programación de la televisión - Revisa la programación de la web 	1 – 13	Cuestionario
			Desarrollo de la estrategia por televisión	<ul style="list-style-type: none"> - Orienta a sus estudiantes para la implementación de la Estrategia - Adapta las actividades de las experiencias de aprendizaje brindadas por la estrategia - Realiza el acompañamiento sincrónico para el desarrollo de las actividades de la Estrategia. - Realiza el acompañamiento asincrónico - Ingresa a la plataforma de aprendo en Casa - Revisa las Guías docentes con las orientaciones para la implementación de las experiencias de aprendizaje - Revisa las orientaciones generales que permiten la diversificación y acompañamiento en el desarrollo de las experiencias de aprendizaje 		
			Desarrollo de la estrategia por radio	<ul style="list-style-type: none"> - Revisa las actividades de la experiencia de aprendizaje - Realiza reuniones a distancia con el personal de su Institución Educativa para el intercambio de experiencias 		
Las TICs		Conjunto de herramientas y equipos digitales que usan los docentes, para realizar su	Uso de las web 1.0	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliza presentaciones como: PowerPoint u otros, para el acompañamiento sincrónico o asincrónico - Emplea procesador de textos como: Word u otros - Utiliza navegadores y motores de búsqueda como: Google, Yahoo, etc, - Utiliza hoja de cálculo como: Excel u otros 	1 - 8	Cuestionario

labor pedagógica	Uso de las webs 2.0	<ul style="list-style-type: none"> - Emplea el correo electrónico como: Gmail, Hotmail, Outlook, etc. para enviar o recibir información - Visita bibliotecas digitales para búsqueda de información complementaria - Emplea base de datos como: Base, Access u otras, para guardar información de tus estudiantes - Realiza modificaciones de imágenes o gráficos en: photoshop, draw, paint, etc, - Utiliza editores de video y sonido, - Emplea herramientas para su trabajo en grupo como: Google Docs, drive, entre otros - Utiliza el Chat como: Messenger, Skype para comunicarse con sus estudiantes - Utiliza las reedes Sociales como: Facebook, Twitter, WhatsApp - Utiliza Videoconferencia como: Skype, Adobe Connect, zoom, Google meet, otros, para el acompañamiento sincrónico y desarrollo de la estrategia 	9 - 13
	Uso de equipos digitales	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliza el Smartphone o teléfono inteligente para reuniones colegiadas; enviar las actividades y acompañar sincrónica y asincrónicamente a los estudiantes - Emplea el Computador para reuniones colegiadas; enviar las actividades y acompañar sincrónica y asincrónicamente a los estudiantes - Utiliza laptop para reuniones colegiadas; enviar las actividades y acompañar sincrónica y asincrónicamente a los estudiantes - Emplea la Tablet para reuniones colegiadas; enviar las actividades y acompañar sincrónica y asincrónicamente a los estudiantes - Utiliza el televisor para observar el desarrollo de la estrategia aprendo en casa 	14 - 18

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo de investigación

El presente trabajo de investigación, dado a su naturaleza constituye una investigación básica porque se limita a extender y profundizar el estudio y no ofrece aplicaciones para transformar o incrementar la realidad (Rodríguez, 2011).según el nivel de aplicación empleado, es de tipo descriptiva porque permite conocer cómo se puede tratar una variable, mediante el conocimiento del comportamiento de la otra, permitiendo evidenciar posibles relaciones entre las variables (Rodríguez, 2011); en este tipo de investigación, se trata de asociar dos o más variables con posibilidades de tener relaciones sea positiva o negativa, lo cual llega a tener cierto grado nivel causal (Tacillo, 2015).

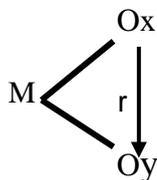
Según el objetivo del estudio es de tipo correlacional, porque busca determinar el grado de relación entre las variables inmediatamente después que estas son medidas y analizadas (Gallardo, 2017).

3.2. Método de investigación

Corresponde al inductivo, método propio de los fenómenos sociales y variables cualitativas, el mismo que empleado como método alternativo al método hipotético deductivo que se emplea en variables cuantitativas, por tanto, este modelo se fundamenta en la comprensión de hechos particulares que si bien es cierto que son legítimas y confiables, se considera que lo son únicamente para el grupo en particular que se analiza o estudia por lo cual se halla limitado únicamente dentro de su contexto no pudiendo ser de ninguna otra forma, y de intentar o llegar a hacerlo, el estudio se deslegitimaría completamente (Sánchez,2019).

3.3. Diseño de investigación

El diseño empleado, corresponde a una investigación de tipo básica correlacional



Donde:

- M = Docentes del área de matemática de IEs públicas del nivel secundario de la ciudad de Celendín
- OX = Estrategia aprendo en casa
- OY = Uso de las TIC's
- r = Influencia que tiene la estrategia aprendo en casa en el Uso de las TIC's

3.4. Población, muestra y muestreo

La población y muestra del presente trabajo de la investigación considerada en esta oportunidad, está conformada por una cantidad de 21 docentes del área de matemática de las instituciones públicas de secundaria existentes en la ciudad de Celendín. El muestreo es no probabilístico, la muestra fue seleccionada según la facilidad y conveniencia de los investigadores (Otzen y Manterola, 2017).

Tabla 1*Población Muestral*

I.E	Condición	Sexo		Total
		F	M	
Nuestra Señora del Carmen	Contratados	0	0	6
	Nombrados	3	3	
Coronel Cortegana	Contratados	1	0	7
	Nombrados	2	4	
Manuel de Piérola Castro	Contratados	1	1	5
	Nombrados	2	1	
Pedro Paula Augusto Gil	Contratados	0	0	3
	Nombrados	1	2	
Total		10	11	21

3.5. Técnicas e instrumentos de recojo de datos

La encuesta y el cuestionario constituyeron la técnica y el instrumento respectivamente, los cuales permitieron recopilar información relevante sobre las variables y así contrastar la hipótesis del estudio (Ñaupas, 2014). Cabe mencionar que para el diseño

de ambos instrumentos se tomó como referencia los trabajos de Taquez (s.f) y Zempoalteca et al. (2007).

La validez de los instrumentos de investigación empleados se realizó a través del juicio de expertos, los mismos que contaron como mínimo con grado de maestría y doctorado y la confiabilidad se determinó mediante el coeficiente alfa de Cronbach, el cual según Quero (2010) permite evaluar cuan confiable es un instrumento que ha sido elaborado empleando la escala de tipo Likert, o cualquier otro tipo o modelo de escala de opción múltiple. Cabe mencionar que para el caso, la variable estrategia aprendo en casa obtuvo un valor de 0.75 de confiabilidad para y de 0.84 de confiabilidad para la variable correspondiente al uso de las tecnologías de la información y comunicación

3.6. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Por ser una investigación de alcance relacional que busca relacionar y cuantificar la relación que puede existir entre la estrategia aprendo en casa y el uso de las Tecnologías de la información y la comunicación; se empleó el coeficiente de correlación de Pearson ya que según Hernández (2018), esta prueba permite establecer si los valores atribuidos a una variable se modificaron en alguna mediada o no, conforme a los valores de la otra variable; así mismo se aplicó el estadístico de prueba t de Student que nos decidir entre aceptar o rechazar la hipótesis alterna (Sánchez, 2015, p. 1). Los softwares empleados para dicho fin fueron el Excel y el programa IB SPSS.

3.7. Ética investigativa

Los actores involucrados directamente en este estudio como ya se ha ido haciendo de conocimiento fueron los docentes del área de matemática de las instituciones públicas del nivel secundario, con las que cuenta la ciudad de ciudad de Celendín; frente a ello dentro del marco ético se asumió actuar con responsabilidad durante el proceso de recojo de información, análisis y difusión del mismo; siendo considerados como aspectos inherentes a nuestra labor la confidencialidad, el anonimato, legalidad y el profesionalismo (Niño, 2011); es importante señalar que durante el recojo de información se solicitó el consentimiento de los actores participantes en el marco de los aspectos antes señalados.

Respecto a la probidad rigurosa que se le da a la investigación se ha considerado en todo el trabajo reconocer la autoría de la información citada, considerando APA séptima edición como referencia.

IV. RESULTADOS

4.1. Presentación y análisis de resultados

4.1.1. Relación entre estrategia Aprendo en Casa y las tecnologías de la información y comunicaciones.

Tabla 2

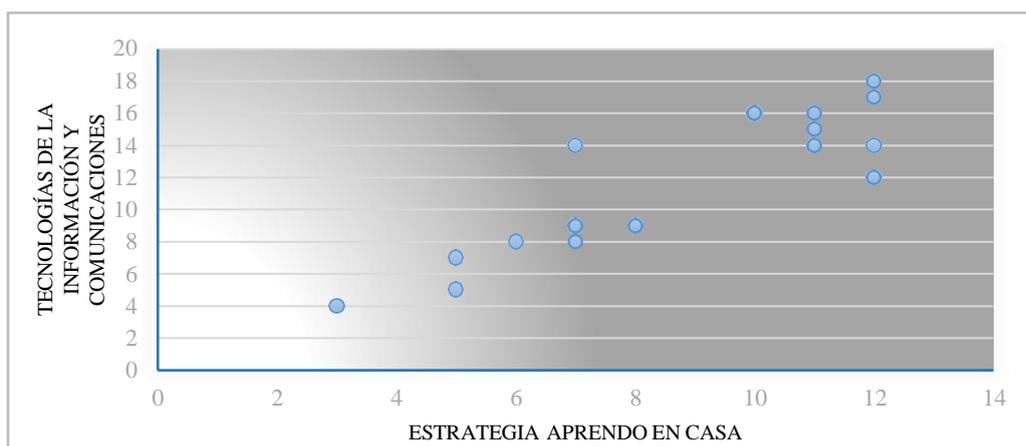
Tabulación de la información correspondiente a las variables estrategia Aprendo en Casa y las tecnologías de la información y comunicaciones.

Docente	Estrategia aprendo en casa	Tecnologías de la información y las comunicaciones
1	8	9
2	5	7
3	5	5
4	11	15
5	12	14
6	7	9
7	11	14
8	12	12
9	12	17
10	7	14
11	8	9
12	12	18
13	3	4
14	12	12
15	11	14
16	11	16
17	6	8
18	7	9
19	7	8
20	10	16
21	10	16

Nota. Datos obtenidos luego de la aplicación de los instrumentos 1 y 2, anexo 4y5

Figura 1

Diagrama de dispersión correspondientes a la aprendo en casa y las tecnologías de la información y comunicaciones



Nota. Elaboración propia. Referencia tablas anexos 4y5

Tabla 3

Correlación existente entre la estrategia Aprendo en Casa y el uso de las tecnologías de información y comunicaciones

	Correlación	Aprendo en casa	Uso de las TIC
Aprendo en casa	Correlación de Pearson	1	,859**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	21	21
Uso de las TIC	Correlación de Pearson	,859**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	21	21

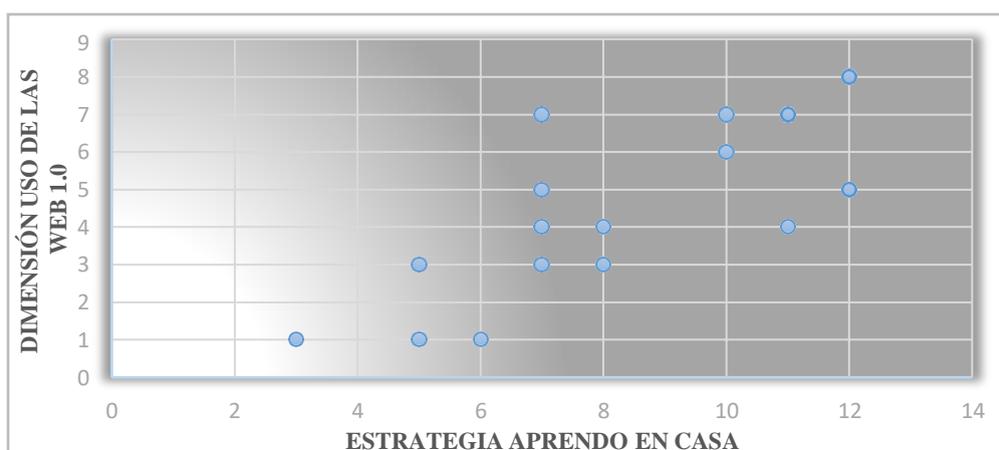
**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación: En la tabla No 3 podemos observar que el valor del coeficiente de correlación de Pearson es de 0,859 con nivel de significancia de p valor igual a 0,000 ($p=0,000$) el mismo que es menor que 5% de la significancia estándar, con ello se demuestra la existencia de una correlación significativa muy alta existente entre las variables de estudio, estrategia aprendo en casa y el uso de las tecnologías de la información y comunicaciones.

4.1.2. Relación entre la estrategia aprendo en casa y la dimensión uso de las web 1.0

Figura 2

Diagrama de dispersión de la estrategia Aprendo en Casa y la variable dimensión uso de las web 1.0



Nota. Elaboración propia, en base a la información de las tablas anexos 5

Tabla 4

Correlación entre la estrategia Aprendo en Casa y el uso de la dimensión web 1.0

Correlación		Estrategia aprendo en casa	Uso de la Web 1
APRENDO EN CASA	Correlación de Pearson	1	,756**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	21	21
Uso de la Web 1	Correlación de Pearson	,756**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	21	21

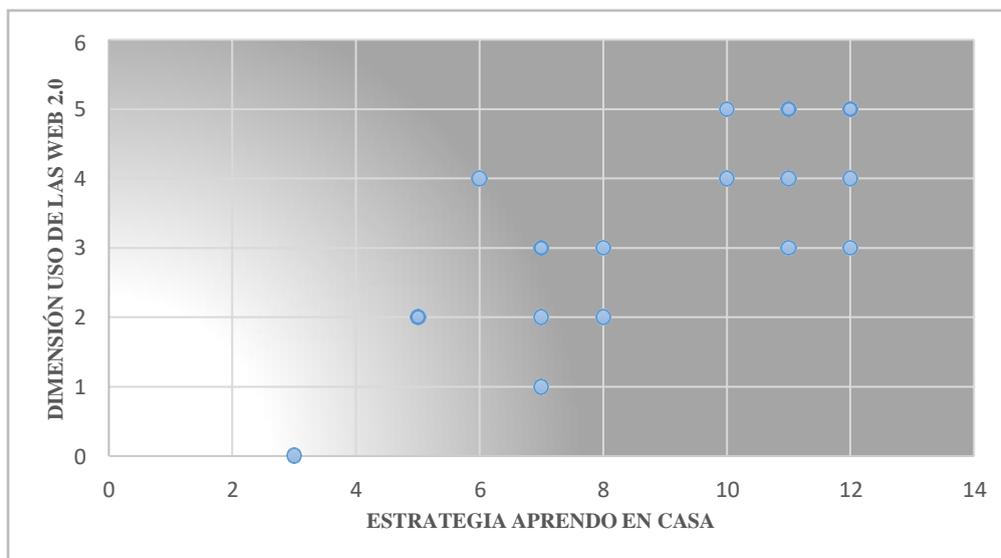
** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación: Como se puede apreciar en la tabla No 4, el coeficiente de correlación de Pearson tiene un valor de 0,756 con un nivel de significancia de p valor igual a 0,000 ($p = 0,000$) lo cual es menor que 5% de significancia estándar, con ello demostramos la existencia de una correlación significativa alta entre la estrategia aprendo en casa y el uso de las Web 1.0

4.1.3. Relación entre estrategia aprendo en casa y la dimensión uso de las web 2.0

Figura 3

Diagrama de dispersión de la variable estrategia aprendo en casa y el uso de las web 2.0



Nota. Elaboración propia, en base a la información de las tablas anexos 5

Tabla 5

Correlación entre la estrategia Aprendo en Casa y el uso de las web 2.0

Correlaciones		Estrategia	
		<u>Aprendo en casa</u>	Uso de la Web 2
APRENDO EN CASA	Correlación de Pearson	1	,788**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	21	21
Uso de la Web 2	Correlación de Pearson	,788**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	21	21

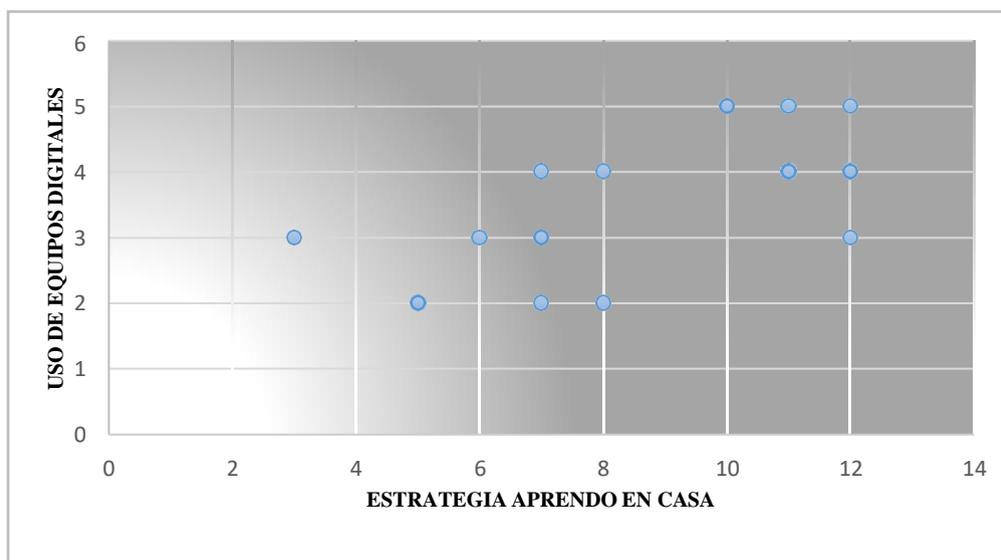
****.** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación: El resultado en la tabla No 5 nos indica que el coeficiente de correlación de Pearson tiene un valor de 0,788 y un nivel de significancia de p valor igual a 0,000 ($p = 0,000$), cuyo valor es menor que 5% de significancia estándar, ello se demuestra que existe una correlación significativa alta entre la estrategia aprendo en casa y el uso de las Web 2.0

4.1.4 Relación entre estrategia aprendo en casa y la dimensión uso de equipos digitales

Figura 4

Diagrama de dispersión de la variable estrategia Aprendo en Casa y el uso de equipos digitales



Nota. Elaboración propia, en base a la información de las tablas anexos 5

Tabla 6

Correlación entre la estrategia Aprendo en Casa y el uso de equipos digitales

Correlaciones		Aprendo en casa	Uso de equipos digitales
APRENDO EN CASA	Correlación de Pearson	1	,660**
	Sig. (bilateral)		,001
	N	21	21
Uso de equipos digitales	Correlación de Pearson	,660**	1
	Sig. (bilateral)	,001	
	N	21	21

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

Interpretación: El resultado en la tabla No 6 indica que el valor del coeficiente de correlación de Pearson es de 0,660 con nivel de significancia de p valor igual a 0,001 ($p= 0,001$) valor menor que 5% de significancia estándar, con ello se demuestra la existencia de una correlación significativa alta entre la estrategia Aprendo en Casa y el uso de equipos digitales.

4.2. Prueba de hipótesis

4.2.1. Hipótesis general

- HA: Si existe una relación significativa entre la estrategia Aprendo en Casa y el uso de las tecnologías de la información y comunicaciones por los docentes de matemática, Celendín, 2022.
- H0: No existe una relación significativa entre la estrategia Aprendo en Casa y el uso de las tecnologías de la información y comunicaciones por los docentes de matemática, Celendín, 2022.

Tabla 7

Valores t de Student en la hipótesis general

Estadístico calculado	Estadístico Tabular	Nivel de significancia
$t_c = 7,31$	$t_t = \pm 2,09$	P = 0.000 < 0,05

Nota: Resumen del cálculo en el programa Excel

Como el valor del estadístico de la prueba, t_c tiene un valor igual a 7,31, demostrando con ello ser mayor al valor tabulado [$t_t (\alpha/2, n-2) = 2,09$], se tomó la decisión de rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna; quedó demostrado con ello que la existencia de una relación significativa entre la estrategia Aprendo en Casa y el uso de las tecnologías de la información y comunicaciones por los docentes de matemática, Celendín, 2022.

4.2.2. Hipótesis específica 1

- HA: Si existe una relación significativa entre la estrategia aprendo en casa y la dimensión Uso de las web 1.0 por los docentes de matemática, Celendín, 2022.
- H0: No existe una relación significativa entre la estrategia aprendo en casa y la dimensión Uso de las web 1.0 por los docentes de matemática, Celendín, 2022.

Tabla 8*Valores t de Student de la hipótesis específica No1*

Estadístico calculado	Estadístico Tabular	Nivel de significancia
$t_c = 5,04$	$t_t = \pm 2,09$	$P = 0.000 < 0,05$

Nota: Resumen del cálculo en el programa Excel

Como el valor del estadístico de la prueba, t_c tiene un valor igual a 5,04; demostrando con ello ser mayor al valor tabulado [$t_t(\alpha/2, n-2) = 2,09$], se optó por rechazar la hipótesis nula y aceptó la hipótesis alterna; de esta manera quedó demostrado la existencia de una relación significativa entre la estrategia aprendo en casa y el uso de las web 1.0 por los docentes de matemática, Celendín, 2022.

4.2.3. Hipótesis específica 2

- HA: Si existe una relación significativa entre la estrategia aprendo en casa y la dimensión Uso de las web 2.0 por los docentes de matemática, Celendín, 2022.
- H0: No existe una relación significativa entre la estrategia aprendo en casa y la dimensión Uso de las web 2.0 por los docentes de matemática, Celendín, 2022.

Tabla 9*Valores t de Student de la hipótesis específica No 2*

Estadístico calculado	Estadístico Tabular	Nivel de significancia
$t_c = 5,58$	$t_t = \pm 2,09$	$P = 0.000 < 0,05$

Nota: Resumen del cálculo en el programa Excel

Como el valor del estadístico de la prueba, t_c tiene un valor igual a 5,58; demostrando con ello ser mayor al valor tabulado [$t_t(\alpha/2, n-2) = 2,09$], en este caso también se rechazó la hipótesis nula y aceptó la hipótesis alterna; quedando demostrado la existencia de una relación significativa entre la estrategia aprendo en casa y uso de las web 2.0 por los docentes de matemática, Celendín, 2022. Celendín, 2022.

4.2.4. Hipótesis específica 3

- HA: Si existe una relación significativa entre la estrategia aprendo en casa y la dimensión Uso de equipos digitales por los docentes de matemática, Celendín, 2022.
- H0: No existe una relación significativa entre la estrategia aprendo en casa y la dimensión Uso de equipos digitales por los docentes de matemática, Celendín, 2022.

Tabla 10

Valores t de Student de la hipótesis específica No 3

Estadístico calculado	Estadístico Tabular	Nivel de significancia
$t_c = 3,83$	$t_t = \pm 2,09$	$P = 0.000 < 0,05$

Nota: Resumen del cálculo en el programa Excel

- Como el valor del estadístico de la prueba, t_c tiene un valor igual a 3,83; demostrando con ello ser mayor al valor tabulado [$t_t (\alpha/2, n-2) = 2,09$], se rechazó la hipótesis nula, aceptándose la hipótesis alterna; queda demostrado de esta manera la existencia indudable de la existencia de una relación significativa entre la estrategia aprendo en casa y el uso de equipos digitales por los docentes de matemática, Celendín, 2022.

4.3. Discusión de resultados

Este estudio fue planteado en primer lugar por la necesidad de conocer en qué medida los docentes que dictan el área de matemática en las instituciones públicas de la ciudad de Celendín se vieron comprometidos con la ejecución de las diversas actividades propuestas por la estrategia aprendo en casa, así, como el uso de las herramientas y equipos digitales básicos para hacer posible el cumplimiento de su labor docente.

Fue previsible que los resultados luego del procesamiento estadísticos fueran favorables; pues en el diagrama de dispersión (Figura 1) donde se presentan las dos

variables de estudio (Tabla 2) el cual nos da un primer indicio de la relación existente entre las variables, se identifica claramente que conforme los docentes se involucran con la ejecución de mayor cantidad de actividades educativas que propuso la estrategia aprendo en casa mayor fue la necesidad de hacer uso de las TICs y mientras los docentes realizaron menor cantidad de las actividades propuestas por la estrategia aprendo en casa hubo un menor uso de las TICs; comprometiendo de esta manera a que los docentes busquen la manera de capacitarse y actualizarse ante la coyuntura presentada por la COVID 19 y mayor aún en las ciudades ya que los mismos estudiantes son los que promueven contextos que determinan el nivel de competencia que debe alcanzar un docente para cumplir con sus expectativas.

En la tabla número 3 se puede observar que el valor del coeficiente de correlación de Pearson alcanza es de 0,859 y su nivel de significancia de p es igual a 0,000, mucho menor que 5% de significancia estándar, con ello se demuestra la existencia de una correlación significativa muy alta entre la estrategia aprendo en casa y el uso de las tecnologías de la información y comunicaciones; dichos resultados permitieron afirmar que la implementación de la estrategia aprendo en casa ha tenido mucho que ver con el incremento del uso de las tecnologías de la información y la comunicación por parte de los docentes del área de matemática de las instituciones educativas públicas de la ciudad de Celendín, al respecto Cueva (2020) demostró que efectivamente la estrategias aprendo en casa y la competencia digital docente muestra una correlación positiva equivalente a 0,799 con una significancia menor al 0,05. Definitivamente la estrategia aprendo en casa en nuestro país ha permitido reflexionar sobre la brecha digital que existe y que ha cobrado en muchas instituciones la deserción escolar, poco interés y bajo rendimiento en algunos estudiantes sobre todo de las áreas rurales, cabe rescatar la gran preocupación de los docentes y autoridades educativa por promover la capacitación docente sobre el uso de las diversas herramientas tecnológicas necesarias en una educación a distancia; al respecto Avalos (2021) menciona que la mayoría de docentes se encuentran en un nivel básico respecto al conocimiento de competencias digitales se encuentran en un nivel básico, pero que también ellos son conscientes que como parte de la mejora de la calidad educativa educación deben mejorar, complementar e ir adquiriendo y empleando nuevas herramientas.

En la tabla No 4 se tiene un valor del coeficiente de correlación de Pearson igual a 0,756 y un nivel de significancia con un valor de $p = 0,000$, menor que 5% de significancia estándar, ello permitió demostrar la existencia de una correlación significativa alta entre la estrategia aprendo en casa y la dimensión uso de las Web 1.0, lo que permitió afirmar en definitiva que la estrategia aprendo en casa a permitido que los docentes, del área de matemática de las instituciones públicas de la ciudad de Celendín con la finalidad de desempeñar de manera adecuada su responsabilidad como tal con los estudiantes han hecho uso significativo de las herramientas de la web 1.0.

La tabla No 5 nos brinda un valor del coeficiente de correlación de Pearson igual 0,788 y su nivel de significancia de $p = 0,000$, definitivamente menor al 5% de significancia estándar, con ello se demuestra la existencia de una correlación significativa alta entre lo que es la estrategia Aprendo en Casa y la dimensión uso de las Web 2.0, permitiendo con ello deducir como dicha estrategia educativa ha tenido mucho que ver para que los docentes hagan uso de las herramientas de la web 2.0, al respecto Cueva (2020), menciona que existe una correlación positiva alta entre la estrategia aprendo en casa y el uso del WhatsApp, considerado como una de las herramientas dentro las web 2.0.

Finalmente la tabla No 6 muestra un valor del coeficiente de correlación de Pearson igual a 0,660 y un nivel de significancia de $p = 0,001$ al igual que en los casos anteriores es menor que 5% de significancia estándar, demostrándose así la existencia de una correlación significativa alta entre las variables estrategia Aprendo en Casa y uso de equipos digitales, dichos resultados nos permitió afirmar pues que la estrategia aprendo en casa ha permitido un mayor uso de los equipos digitales, ello explica en cierta medida que muchos docentes hayan adquirido y usado por primera vez los equipos digitales. Al respecto Cueva (2020) afirma que existe una correlación positiva alta respecto al manejo de medios de comunicación como el teléfono inteligente, computador, laptop, entre otros y el desarrollo de la estrategia aprendo en casa estudio que refuerza en gran medida nuestro trabajo.

Finalmente se contrasta la hipótesis haciendo uso del Estadístico de prueba “t de Student”, cuyos resultados nos permitió rechazar la hipótesis nula con suficientes indicios estadísticos que determinan una correlación muy alta entre las variables de estudio que fueron la estrategia aprendo en casa y las tecnologías de la información y la comunicación

V. CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

5.1. Conclusiones

Se concluye que existe una correlación significativa alta entre la las variables estrategia aprendo en casa y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación por los docentes del área de matemática de la ciudad de Celendín, 2022, toda vez que el valor obtenido en el estadístico de prueba (t_c) es igual a 7,31, mucho más mayor al valor critico o tabulado (t_t) que tiene un valor de 2,09, por ende, se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alterna.

Así mismo se determinó también la existencia de una correlación positiva alta entre la estrategia aprendo en casa con cada una de las dimensiones consideradas en este trabajo; así tenemos que existe una correlación significativa alta entre lo que es la estrategia aprendo en casa y la dimensión uso de la web 1.0 por los docentes de matemática, Celendín, 2022, toda vez que el valor del estadístico de prueba es igual a 5,04, mayor al valor crítico o tabulado que tuvo un valor de 2,09, por lo cual se rechazó la hipótesis nula y aceptó la existencia de una correlación significativa muy alta entre las variables antes señaladas, de la misma manera se determinó que existe una correlación significativa alta entre las variables estrategia aprendo en casa y la dimensión uso de la web 2.0 por los docentes de matemática, Celendín, 2022, toda vez que el valor del estadístico de prueba fue igual a 5,58, mayor al valor critico o tabulado cuyo valor fue de 2,09, por lo cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la existencia de una relación significativa muy alta entre dichas variables. Por último se determinó como ya se mencionó que también existe una correlación significativa alta entre las variables estrategia aprendo en casa y la dimensión Uso de equipos digitales por los docentes de matemática, de la ciudad de Celendín, 2022, pues, el valor del estadístico de prueba tuvo un valor de 3,83, mayor al valor critico o tabulado que fue de 2,09, aceptando la hipótesis alterna y rechazando la hipótesis nula, reafirmando la existencia de una relación significativa muy alta entre ambas variables.

5.2. Sugerencias

Para los líderes pedagógicos de las IEs y autoridades educativas en general se sugiere:

- Tomar como referencia el presente estudio para la implementación de jornadas de fortalecimiento a los docentes en lo que respecta a las competencias sobre uso de tecnologías de la información y la comunicación.
- Promover como cultura institucional el trabajo colaborativo docente para atender las estrategias de incorporación de las TICs en las actividades de aprendizaje.

A los docentes:

- Partiendo del presente estudio profundizar el análisis de la relación existente entre la estrategia Aprendo en casa como un servicio de educación remota y el uso de las TICs, evaluar sus logros y avances sobre sus conocimientos de estas herramientas, así como el uso que puedan darle en una educación presencial.
- Asumir un cambio de paradigma respecto al Uso de las TICs en el procesos de enseñanza aprendizaje toda vez que sus herramientas promueven motivación, involucramiento y movilización de un conjunto de competencias.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alayo, E. y Zavaleta, O. (2017). *Uso de las TICs en el desarrollo del pensamiento matemático en estudiantes de la I.E. República de Panamá*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional de Trujillo]. Archivo digital. <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/9046>
- Aguilar, C. D. (2020). *Recurso REST y Aplicativo Educativo Web para mejorar el Rendimiento Académico en estudiantes del Nivel Primario de una Institución Educativa, Cajamarca 2020*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Privada del Norte]. Archivo digital. <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/29069/Aguilar%20Alvarado%2c%20Cristhian%20David-Parcial.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Avalos, C. (2021). *Desarrollo de competencias TIC en los directivos y docentes en la emergencia nacional COVID-19, Red 01- UGEL 06 Lima*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Cesar Vallejo]. Repositorio institucional. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/55153/Avalos_LCJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ávila, C., Carranza, J. L., Forero, A., & Rodríguez, A. C. (2017). *Educación en Casa y Creatividad*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Católica de Colombia]. Archivo digital. <https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/15156/1/EDUCACI%20%93N%20EN%20CASA%20Y%20CREATIVIDAD.pdf>
- Barzola, D. R., Aldana, L. B., Calderón, M. S., & Quispe, D. M. (2020). *Programa Aprendo en Casa y Expresión Oral en niños de tres años*. [Tesis de Licenciatura, Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública Monterrico]. Archivo digital. http://repositorio.ipnm.edu.pe/bitstream/20.500.12905/1780/1/TESIS%20_ALDANA.pdf
- Bernilla, K. N. (2021). *Eficacia de “Aprendo en Casa” para el Logro de Aprendizajes Remotos en Niños de Segundo Grado del Nivel Primario*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Santo Toribio de Mogrovejo]. Archivo

digital. https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/3521/1/TIB_BernillaVenturaKassandra.pdf

- Bonilla D., M., (2012). Mediación de otros en el proceso de aprendizaje autónomo de los estudiantes. *Revista Hallazgos*, 9 (18), 207-215.
<https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=413835216012>
- Carpio, C. (2020, 6 de julio). La competencia de Ciencia y Tecnología en la estrategia remota de "Aprendo en casa". Educación, dialogo informativo sobre políticas públicas.
<https://www.educacionperu.org/la-competencia-de-ciencia-y-tecnologia-en-la-estrategia-remota-de-aprendo-en-casa/>
- Centurión, J. A. (2022). *La virtualidad en la eficiencia en la participación remota de los estudiantes en una institución educativa de Cajamarca, 2021*. [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Archivo digital.
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/86950/Centuri%
_BJA-SD.pdf?sequence=8&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/86950/Centuri%c3%b3n_BJA-SD.pdf?sequence=8&isAllowed=y)
- Cervantes, I. (2018). *Actitudes docentes hacia las TIC y su uso en Secundarias Públicas Generales Urbanas de San Pedro Cholula, Puebla*. [Tesis de Licenciatura, Universidad de las Américas Puebla]. Repositorio institucional UDLAP.
http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lid/cervantes_vargas_i/etd_3031043378481.pdf
- Chijcheapaza, K. A., & Cutipa, E. J. (2020). *El Programa Aprendo en Casa y su influencia en la Producción de Textos Narrativos en el Área de Comunicación de las estudiantes de sexto de primaria, de la Institución Educativa Livia Bernal de Baltazar de Cayma, Arequipa 2020*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. Archivo digital.
<http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12773/11975/EDcufeej%26chcaka.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cueva, S. (2020). La estrategia aprendo en casa y la competencia digital en docentes de educación primaria de la institución educativa N° 88229 distrito de Chimbote 2020.”. [Tesis Licenciatura, Universidad los Ángeles de Chimbote]. *Repositorio institucional*.

http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/21592/COMPETENCIAS_DIGITALES ESTRATEGIA APRENDO EN CASA CUEVA REYNALDO SOFIA ISABEL.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Hernández, J. D. (2018). Sobre el uso adecuado del coeficiente de correlación de Pearson: definición, propiedades y suposiciones. AVFT: Archivos Venezolanos, No.5. Pp. 1-9. https://www.revistaavft.com/images/revistas/2018/avft_5_2018/25sobre_uso_adecuado_coeficiente.pdf

Hobbs, L. (1999). Diseñar su propia Página Web. MARCOMBO S.A. <https://n9.cl/sz5xv>

Huamán, V. y Velásquez, M. (2009). Influencia del uso de las TICs en el rendimiento académico de la asignatura de matemática de los estudiantes del 4to grado del nivel secundario de la institución educativa básica regular Augusto Bouroncle

Implementación de la estrategia denominada “aprendo en casa”.

https://www.ugel07.gob.pe/wp-content/uploads/2020/04/CANALES_COMUNICACION-_YO-APRENDO_EN_CASA_SEMANA_1.pdf.

Gamarra, A. R. (2021). *La Estrategia Aprendo en Casa en el Área de Ciencia y Tecnología en el inicial Montessori – Sta. Maria-2020*. [Tesis de Licenciatura Universidad Faustino Sánchez Carrión]. Archivo digital. <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/5126/Angela%20Rosalina%20Gamarra%20Ferm%C3%ADn.pdf?sequence=1>

Gallardo, E. E. (2017). *Metodología de la Investigación: manual auto formativo interactivo*. Universidad Continental.

Huamán, V. y Velásquez, M. (2009). Influencia del uso de las TICs en el rendimiento académico de la asignatura de matemática de los estudiantes del 4to grado del nivel secundario de la institución educativa básica regular Augusto Bouroncle

Ministerio de Educación del Perú [Minedu]. (junio de 2022). Perú Educa. <https://perueduca.pe/#/home>

- Ministerio de Educación del Perú (2020, 5 de abril). Oficio múltiple N° 070-2020/MINEDU/VMGI/DRELM/UGEL.07-AGEBRE-EBR.
- Montoya, L.A., Parra, M. R., Arias, M. L., Cabello O. A. y Coloma, G. M. (2019). Teorías pedagógicas que sustentan el aprendizaje con el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. www.revinfcientifica.sld.cu, No.2, Pp. 241-255. <http://scielo.sld.cu/pdf/ric/v98n2/1028-9933-ric-98-02-241.pdf>.
- Niño, V. M. (2011). Metodología de la investigación: Diseño y Ejecución.
- Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E., & Villagómez, A. (2014). Metodología de la investigación cuantitativa - cualitativa y redacción de la tesis (4ta. Edición ed.). Colombia.
- O'Reilly, T. (2005). ¿Qué es la web 2.0? Patrones de diseño y modelos de negocio para la próxima generación de software. Recuperado de <https://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html>
- Otzen, T. y Manterola C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *Int. J. Morphol.* 35(1):227-232. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022017000100037
- Peñalosa, E. (2013) Estrategias docentes con tecnologías: guía práctica. PEARSON EDUCACIÓN, México. <https://n9.cl/7mszv>
- Pérez, A., Díaz, J., & Rivera, R. (2015). Redes Temáticas de la Web 2.0, comunidades de aprendizaje y conocimientos al servicio de la investigación agrícola. *Cultivos Tropicales*, 36, pp. 36-43. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=193237111005>.
- Posligua, J. (2016). Análisis del uso de las TICs en el proceso de enseñanza- aprendizaje en la carrera de comunicación social en la facultad de comunicación social en la universidad de Guayaquil, en el año 2016. [Tesis de Licenciatura, Universidad de Guayaquil]. Repositorio institucional. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/19318>
- Pulido, C., & Ancheta, A. (julio de 2021). La educación remota tras el cierre de escuelas como respuesta internacional a la Covid - 19. *Revista Prisma Social* (34), 236-266. <https://revistaprismasocial.es/article/view/4217/5017>

- Quero, M. (2010). Confiabilidad y coeficiente Alpha de Cronbach, *Telos*. No. 2. Pp. 248-252.
<https://www.redalyc.org/pdf/993/99315569010.pdf>
- Quispe, P. (2018). La web 2.0 y sus aplicaciones. <https://1library.co/document/zlne3dgq-la-web-y-sus-aplicaciones.html>
- Rodríguez, L. (2011). La teoría del aprendizaje significativo: una revisión aplicable a la escuela actual. *Investigación educativa i socioeducativa*, No. 3. Pp.29 – 50.
<file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/Dialnet-LaTeoriaDelAprendizajeSignificativo-3634413.pdf>
- Rodríguez, W. (2011). *Guía de investigación Científica*. Editorial UCH.
https://repositorio.uch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12872/23/rodriguez_arainaga_walabonso_guia%20_investigacion_cientifica.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Saldaña, E. T. (2022). *Participación de padres de familia como corresponsables de la educación remota en dos Instituciones Educativas, de San Pablo, Cajamarca*. [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Archivo digital.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/79428/Salda%c3%b1a_SET-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y .
- Sánchez, E., (2008, 20 de noviembre). Las tecnologías de información y comunicación (TIC) desde una perspectiva social. *Revista Educare*.
<https://www.redalyc.org/pdf/1941/194114584020.pdf>.
- Sánchez, J. (2010). Las TIC's. <https://es.slideshare.net/FedericoCoutinho/universidad-de-los-andes-facultad-de-ciencias-departamento-de-fsica-profesor-juan-carlos-snchez-reyes-mayo-2010-qu-son-las-TICs>.
- Sánchez, F. (2019, 15 de junio). Fundamentos Epistémicos de la Investigación Cualitativa y Cuantitativa: Consensos y Disensos. *Revista digital de investigación en docencia universitaria*. <http://www.scielo.org.pe/pdf/ridu/v13n1/a08v13n1.pdf>
- Sánchez, R. A. (2015). t-Student. Usos y abusos. *Cardiología*, No. 1. Pp. 59-61.
<https://www.scielo.org.mx/pdf/rmc/v26n1/v26n1a9.pdf>.

- Taquez, H. (s.f.). Diseño de un instrumento para evaluar el nivel de uso y apropiación de las TIC en una institución de educación superior.
<https://www.recursos.portaleducoas.org/sites/default/files/5030.pdf>.
- Tacillo, E. (2015). Metodología de la investigación científica. .
http://repositorio.bausate.edu.pe/bitstream/handle/bausate/36/Tacillo_Metodolog%c3%ada_de_la_Investigaci%c3%b3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Torrez, P. C. y Cobo, J. K. (2017). Tecnología educativa y su papel en el logro de los fines de la educación. *Educare*, No. 68. Pp. 31-40.
<https://www.redalyc.org/pdf/356/35652744004.pdf>
- Villanueva Blas, H. D., & Villavicencio Gastelu, R. P. (2021). *El uso de la plataforma Aprendo en casa para el logro de los aprendizajes a través de las actividades propuestas por los docentes en el III trimestre del III ciclo de EBR*. [Tesis de Licenciatura, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Archivo digital.
https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/18727/VILLANUEVA_BLAS_VILLAVICENCIO_GASTELU%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Zempoalteca, B., Barragán, J, González, J., y Guzmán, T. (2016). Formación en TIC y competencia digital en la docencia de instituciones públicas de educación superior. *Apertura*, 9 (1), pp. 80-96. <http://dx.doi.org/10.32870/Ap.v9n1.92>

ANEXOS

Anexo 1: Instrumentos de medición

Instrumentos de recolección de datos

CUESTIONARIO N° 1: Sobre actividades realizadas por parte de los docentes del área de matemática, en la estrategia Aprendo en Casa

INSTITUCIÓN EDUCATIVA **CONDICIÓN LABORAL** **SEXO** **FECHA**

• Contratado () • Masculino ()
 • Nombrado () • Femenino ()

INSTRUCCIONES: Estimado docente (a) reciba de nuestra parte un afectuoso saludo, seguidamente nos hacemos presentes para solicitarle su apoyo y responder el cuestionario adjunto, resultados que nos permitirán conocer el nivel de implementación de la estrategia aprendo en casa en las diferentes acciones realizadas en su trabajo como docente. En ese sentido se le solicita leer cuidadosamente el primer cuestionario y marcar con un aspa (x) según la frecuencia que Ud. realiza las diversas actividades correspondientes a la estrategia aprendo en casa.

DIMENSIONES:

- Sesiones de clase emitidas a través de la radio
- Sesiones de clase emitidas a través de la televisión
- Sesiones de clase emitidas a través de la web

N°	INDICADORES	SI	NO
1	¿usted hace uso de la estrategia aprendo en casa para el desarrollo de sus actividades pedagógicas durante el año 2021?		
2	¿Revisa la programación de la radio sobre la estrategia “Aprendo en Casa”?		
3	¿Revisa la programación de la televisión sobre Estrategia “Aprendo en Casa”?		
4	¿Revisa la programación de la web de la Estrategia Aprendo en Casa”?		
5	¿Brinda orientaciones a sus estudiantes para el desarrollo e implementación de la “Estrategia Aprendo en Casa”?		
6	¿Adapta las actividades de las experiencias de aprendizaje de la estrategia “Aprendo en Casa” para fortalecer los aprendizajes en función a las necesidades de los aprendizajes identificados en sus estudiantes?		
7	¿Realiza el acompañamiento sincrónico para el desarrollo de las actividades de la “Estrategia Aprendo en Casa”?		
8	¿Realiza el acompañamiento asincrónico para el desarrollo de las actividades de la “Estrategia Aprendo en Casa”?		
9	¿Ingresa a la plataforma educativa del Minedu “Aprendo en Casa”?		
10	¿Revisa las Guías docentes con las orientaciones para la implementación de las experiencias de aprendizaje brindadas por Aprendo en Casa?		
11	¿Revisa las orientaciones generales para la diversificación y acompañamiento de la experiencia de aprendizaje brindadas por Aprendo en Casa?		
12	¿Revisa las actividades de la experiencia de aprendizaje brindada por “Aprendo en Casa”?		
13	¿Realiza reuniones a distancia con el personal de su Institución Educativa para el intercambio de experiencias sobre el desarrollo y avance de la estrategia “Aprendo en Casa”?		

CUESTIONARIO N°2: Sobre el Uso de las TICs para el desarrollo de su labor como docente

INSTITUCIÓN EDUCATIVA **CONDICIÓN LABORAL** **SEXO** **FECHA**

- Contratado ()
- Masculino ()
- Nombrado ()
- Femenino ()

INSTRUCCIONES: Estimado docente (a) reciba de nuestra parte un afectuoso saludo, seguidamente nos hacemos presentes para solicitarle su apoyo y responder el cuestionario adjunto, resultados que nos permitirán conocer el nivel de uso de las TICs en las diferentes acciones realizadas en su trabajo como docente. En ese sentido se le solicita leer cuidadosamente y marcar con un aspa (x) según el uso del programa o equipo utilizado en dicha función.

DIMENSIÓN: USO DE PROGRAMAS O SISTEMAS DE LA WEB 1.0

N°	INDICADORES	SI	NO
1	¿Utiliza presentaciones como: PowerPoint u otros, para el acompañamiento sincrónico o asincrónico de sus estudiantes en el marco de la “Estrategia Aprendo en Casa”?		
2	¿Emplea procesador de textos como: Word u otros, para adaptar las actividades de la experiencia de aprendizaje de la estrategia “Aprendo en Casa”?		
3	¿Utiliza navegadores y motores de búsqueda como: Google, Yahoo, etc, para visitar la plataforma educativa del Minedu - “Aprendo en Casa” y revisar las programaciones, orientaciones generales, guías docentes de la web, radio y TV en caso corresponda o información complementaria a las actividades de sus estudiantes?		
4	¿Utiliza hoja de cálculo como: Excel u otros en documentaciones o actividades relacionadas con su labor docente en el marco de la estrategia “Aprendo en Casa”?		
5	¿Emplea el correo electrónico como: Gmail, Hotmail, Outlook, etc. para enviar o recibir información de sus estudiantes o personal de su Institución Educativa relacionados con actividades propias de la estrategia “Aprendo en Casa”?		
6	¿Visita bibliotecas digitales para búsqueda de información complementaria a las actividades de las experiencias de aprendizaje correspondientes a la estrategia “Aprendo en Casa”?		
	¿Emplea base de datos como: Base, Access u otras, para guardar información de tus estudiantes que participan de la estrategia “Aprendo en Casa”?		
8	Realiza tratamiento de imágenes o gráficos como: Draw, Photoshop, Paint, etc, para editar las mismas y hacerlas más interactivas y de fácil entendimiento para sus estudiantes, en el marco de la estrategia “Aprendo en Casa”?		
9	¿Utiliza editores de video y sonido, para editar material propio o complementario a las actividades correspondientes a las experiencia de aprendizaje consideradas en la estrategia “Aprendo en Casa”?		
10	¿Emplea herramientas de trabajo en grupo como: Google Docs, drive, entre otros, para trabajos colegiados o trabajos grupales en línea con los estudiantes en el marco de la estrategia “Aprendo en Casa”?		
11	¿Utiliza el Chat como: Messenger, Skype para comunicarse con sus estudiantes o personal de la Institución Educativa para tratar asuntos relacionados con el desarrollo de actividades propias de las experiencia de aprendizaje consideradas en la estrategia “Aprendo en Casa”?		
12	¿Utiliza las reedes Sociales como: Facebook, Twitter, watsApp para el desarrollo y envío de las actividades de las experiencia de aprendizaje consideradas en la estrategia “Aprendo en Casa”?		
13	¿Utiliza Videoconferencia como: Skype, Adobe Connect, zoom, google meet, otros, para el acompañamiento sincrónico a los estudiantes y desarrollo de las actividades		

	de la estrategia “Aprendo en Casa” o para reuniones colegiadas con el personal de la Institución Educativa?		
14	¿Utiliza el Smartphone o teléfono inteligente para reuniones colegiadas con el personal de la Institución Educativa; enviar las actividades y acompañar sincrónica y asincrónicamente a los estudiantes en el desarrollo de las actividades correspondientes a las experiencias de la estrategia “Aprendo en Casa”?		
15	¿Emplea el Computador para reuniones colegiadas con el personal de la Institución Educativa; enviar las actividades y acompañar sincrónica y asincrónicamente a los estudiantes en el desarrollo de las actividades correspondientes a las experiencias de la estrategia “Aprendo en Casa”?		
16	¿Utiliza laptop para reuniones colegiadas con el personal de la Institución Educativa; enviar las actividades y acompañar sincrónica y asincrónicamente a los estudiantes en el desarrollo de las actividades correspondientes a las experiencias de la estrategia “Aprendo en Casa”?		
17	¿Emplea la tablet para reuniones colegiadas con el personal de la Institución Educativa; enviar las actividades y acompañar sincrónica y asincrónicamente a los estudiantes en el desarrollo de las actividades correspondientes a las experiencias de la estrategia “Aprendo en Casa”?		
18	¿Utiliza el televisor para observar las actividades de las experiencias de la estrategia “Aprendo en Casa” y así poder guiar a sus estudiantes?		

FICHA TÉCNICA DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE

NOMBRE ORIGINAL DEL INSTRUMENTO	Cuestionario 1: Sobre actividades realizadas por parte de los docentes del área de matemática, en la estrategia Aprendo en Casa
AUTOR Y AÑO	Original: Atalaya Vásquez, Anita Evarista Crisanto Zapata, Erick Humberto
OBJETIVO DEL INSTRUMENTO	Conocer con qué frecuencia los docentes de del área de matemática del nivel secundario de las instituciones educativas públicas de la ciudad de Celendín se encuentran comprometidos con la realización de las actividades de la estrategia Aprendo en casa.
USUARIOS	21 docentes del área de matemática del nivel secundario de las instituciones educativas públicas de la ciudad de Celendín
FORMA DE ADMINISTRACIÓN O MODO DE APLICACIÓN	Dado a la coyuntura la aplicación de la encuesta se realizó de manera flexible mediante 3 modalidades de los cuales algunos de ellos contestaron el cuestionario en línea, otros lo hicieron de manera presencial y hubo docentes que lo hicieron mediante llamada telefónica, según lo acordado con los mismos en el primer contacto mediante llamada telefónica.
VALIDEZ: (PRESENTAR LA CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS)	Este instrumento fue validado a través de juicio de expertos los cuales se menciona a continuación: Experto 1 Apellidos y nombres: Briceño Hernández Roxita Nohely ❖ DNI: 44172019 ❖ Grados y títulos: -Licenciada en psicología -Doctora en administración de la educación Experto 2 ❖ Apellidos y nombres: Casas Alarcón Alicia Magali ❖ DNI: 41221258 ❖ Grados y títulos: -Licenciado en educación ciencias naturales -Maestra en ciencias de la educación Experto 3 ❖ Apellidos y nombres: Basilio More Patricia Liliana ❖ DNI: 16726257

	<p>❖ Grados y títulos:</p> <p>-Licenciado en educación física matemática</p> <p>-Maestra en psicología educativa</p>												
<p>CONFIABILIDAD: (PRESENTAR LOS RESULTADOS ESTADÍSTICOS)</p>	<p>La confiabilidad se realizó utilizando el coeficiente de alfa de Cronbach con el valor de 0.748 en la variable Estrategia Aprendo en Casa.</p> <p style="text-align: center;">Estadística de fiabilidad</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Alfa de Cronbach</th> <th style="text-align: center;">N de elementos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">,748</td> <td style="text-align: center;">13</td> </tr> </tbody> </table>	Alfa de Cronbach	N de elementos	,748	13								
Alfa de Cronbach	N de elementos												
,748	13												
<p>DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO</p>	<p>El cuestionario desarrolla la variable Estrategia Aprendo en Casa en tres dimensiones: sesiones de clase emitidas a través de la radio; sesiones de clase emitidas a través de la televisión; sesiones de clase emitidas a través de la web; cuenta con 13 items cada uno de los cuales referidas a las diversas actividades realizadas por los docentes con el fin de realizar sus actividades pedagógicas y principalmente orientadas al desarrollo de sus sesiones de clase.</p> <p>- Contiene formas 2 opciones de respuesta las cuales son:</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Si</p>												
<p>FORMAS DE PUNTUACIÓN Y ESCALA</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr style="background-color: #cccccc;"> <td colspan="3" style="height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Actividades no realizadas</td> <td style="text-align: center;">No</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Actividades realizadas</td> <td style="text-align: center;">Si</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr style="background-color: #cccccc;"> <td colspan="3" style="height: 20px;"></td> </tr> </table>				Actividades no realizadas	No	0	Actividades realizadas	Si	1			
Actividades no realizadas	No	0											
Actividades realizadas	Si	1											

FICHA TÉCNICA VARIABLE DEPENDIENTE

NOMBRE ORIGINAL DEL INSTRUMENTO	CUESTIONARIO N°2: Sobre el Uso de las TICs para el desarrollo de su labor como docente
AUTOR Y AÑO	Este instrumento fue adoptado a partir del cuestionario elaborado por Zempoalteca, B., Barragán, J, González, J., y Guzmán, T. (2007). En el estudio sobre formación en TIC y competencia digital en la docencia de instituciones públicas de educación superior.
OBJETIVO DEL INSTRUMENTO	Conocer con qué frecuencia los docentes de del área de matemática del nivel secundario de las instituciones educativas públicas de la ciudad de Celendín hacen uso de las TIC's consideradas en este estudio (web 1.0, 2.0 y equipos digitales).
USUARIOS	21 docentes del área de matemática del nivel secundario de las instituciones educativas públicas de la ciudad de Celendín.
FORMA DE ADMINISTRACIÓN O MODO DE APLICACIÓN	Dado a la coyuntura la aplicación de la encuesta se realizó de manera flexible mediante 3 modalidades de los cuales algunos de ellos contestaron el cuestionario en línea, otros lo hicieron de manera presencial y hubo docentes que lo hicieron mediante llamada telefónica, según lo acordado con los mismos en el primer contacto mediante llamada telefónica.
VALIDEZ: (PRESENTAR LA CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS)	<p>Este instrumento fue validado a través de juicio de expertos los cuales se menciona a continuación:</p> <p>Experto 1</p> <p>Apellidos y nombres: Briceño Hernández Roxita Nohely</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ DNI: 44172019 ❖ Grados y títulos: <ul style="list-style-type: none"> -Licenciada en psicología -Doctora en administración de la educación <p>Experto 2</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Apellidos y nombres: Casas Alarcón Alicia Magali ❖ DNI: 41221258 ❖ Grados y títulos: <ul style="list-style-type: none"> -Licenciado en educación ciencias naturales -Maestra en ciencias de la educación <p>Experto 3</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Apellidos y nombres: Basilio More Patricia Liliana ❖ DNI: 16726257 ❖ Grados y títulos:

	-Licenciado en educación física matemática -Maestra en psicología educativa																																										
CONFIABILIDAD: (PRESENTAR LOS RESULTADOS ESTADÍSTICOS)	<p>La confiabilidad se realizó utilizando el coeficiente de alfa de Cronbach con el valor de 0.844 en la variable uso de las TIC's.</p> <p style="text-align: center;">Estadísticas de fiabilidad</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">Alfa de Cronbach</td> <td style="text-align: center;">N de elementos</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">,844</td> <td style="text-align: center;">18</td> </tr> </table>	Alfa de Cronbach	N de elementos	,844	18																																						
Alfa de Cronbach	N de elementos																																										
,844	18																																										
DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO	<p>El cuestionario desarrolla la variable uso de las TIC's en tres dimensiones: uso de programas o sistemas de la Web 1.0; uso de programas o sistemas de la web 2.0; uso de equipos digitales haciendo, con un total de 18 ítems.</p> <p>- Contiene formas de respuestas que se detallan a continuación:</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Si</p>																																										
FORMAS DE PUNTUACIÓN Y ESCALA	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Variable</th> <th style="text-align: center;">Respuesta</th> <th style="text-align: center;">Puntuac</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Uso de las TICS</td> </tr> <tr> <td>No hizo uso de las TICS</td> <td style="text-align: center;">No</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>Hizo uso de las TICS</td> <td style="text-align: center;">Si</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Dimensiones</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Uso de la WEB 1.0</td> </tr> <tr> <td>No hizo uso de las herramientas de las web 1.0</td> <td style="text-align: center;">No</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>Hizo uso de las herramientas de las web 1.0</td> <td style="text-align: center;">Si</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Uso de la WEB 2.0</td> </tr> <tr> <td>Hizo uso de las herramientas de las web 2.0</td> <td style="text-align: center;">No</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>Hizo uso de las herramientas de las web 2.0</td> <td style="text-align: center;">Si</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Uso de los equipos digitales</td> </tr> <tr> <td>No hizo uso de equipos digitales</td> <td style="text-align: center;">No</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>Hizo uso de equipos digitales</td> <td style="text-align: center;">Si</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> </tbody> </table>	Variable	Respuesta	Puntuac	Uso de las TICS			No hizo uso de las TICS	No	0	Hizo uso de las TICS	Si	1	Dimensiones			Uso de la WEB 1.0			No hizo uso de las herramientas de las web 1.0	No	0	Hizo uso de las herramientas de las web 1.0	Si	1	Uso de la WEB 2.0			Hizo uso de las herramientas de las web 2.0	No	0	Hizo uso de las herramientas de las web 2.0	Si	1	Uso de los equipos digitales			No hizo uso de equipos digitales	No	0	Hizo uso de equipos digitales	Si	1
Variable	Respuesta	Puntuac																																									
Uso de las TICS																																											
No hizo uso de las TICS	No	0																																									
Hizo uso de las TICS	Si	1																																									
Dimensiones																																											
Uso de la WEB 1.0																																											
No hizo uso de las herramientas de las web 1.0	No	0																																									
Hizo uso de las herramientas de las web 1.0	Si	1																																									
Uso de la WEB 2.0																																											
Hizo uso de las herramientas de las web 2.0	No	0																																									
Hizo uso de las herramientas de las web 2.0	Si	1																																									
Uso de los equipos digitales																																											
No hizo uso de equipos digitales	No	0																																									
Hizo uso de equipos digitales	Si	1																																									

Anexo 03: Validez y fiabilidad del instrumento

PRESENTACIÓN A JUICIO DE EXPERTO 1

Estimado Validador: Dr. Roxita Nohely Briceño Hernández

Me es grato dirigirme a usted, a fin de solicitar su colaboración como experto para validar los instrumentos que adjunto denominados: **Cuestionario 01**, diseñado por la Br. Anita Evarista Atalaya Vásquez y Br. Erick Humberto Crisanto Zapata, cuyo propósito es medir el nivel de implementación de la estrategia aprendo en casa por los docentes de secundaria de las ciudad de Celendín y el **Cuestionario 02** para identificar el nivel de uso de las TICs por; los cuales serán aplicados a los docentes de secundaria de las ciudad de Celendín, por cuanto considero que sus observaciones, apreciaciones y acertados aportes serán de utilidad.

Los instrumentos tienen como finalidad recoger información directa para la investigación que se realiza en los actuales momentos, titulado: “Estrategia Aprendo en Casa y las Tecnologías de Información y la Comunicación de los docentes de Matemática Celendín 2022”

Tesis que será presentada a la Universidad Católica de Trujillo, como requisito para obtener el Título profesional de: Licenciado en Matemática y Física

Para efectuar la validación de los instrumentos, usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ninguna alternativa de acuerdo al criterio personal y profesional del actor que responda al instrumento. Se le agradece cualquier sugerencia referente a redacción, contenido, pertinencia y congruencia u otro aspecto que se considere relevante para mejorar el mismo.

Gracias por su aporte

Firma y datos del estudiante:



Br. Anita Evarista Atalaya Vásquez
DNI N° 40537892



Br. Erick Humberto Crisanto Zapata
DNI N° 70053958

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

Instrucciones: Marque con una X en donde corresponde, que, según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la variable en estudio.

Variable	Dimensiones	Indicadores	N° de ítem	COHERENCIA	
				SI	NO
Estrategia Aprendo en Casa	Desarrollo de la estrategia mediante la Web	1. Uso de la estrategia aprendo en casa para el desarrollo de sus actividades pedagógicas 2. Revisa la programación de la radio 3. Revisa la programación de la televisión 4. Revisa la programación de la web 5. Orienta a sus estudiantes para la implementación de la Estrategia 6. Adapta las actividades de las experiencias de aprendizaje de la estrategia	1 - 13	x	
	Desarrollo de la estrategia por televisión	7. Realiza el acompañamiento sincrónico para el desarrollo de las actividades de la Estrategia. 8. Realiza el acompañamiento asincrónico 9. Ingresa a la plataforma “Aprendo en Casa” 10. Revisa las Guías docentes con las orientaciones para la implementación de las experiencias de aprendizaje 11. Revisa las orientaciones generales para la diversificación y acompañamiento de la experiencia de aprendizaje		x	
	Desarrollo de la estrategia por radio	12. Revisa las actividades de la experiencia de aprendizaje 13. Realiza reuniones a distancia con el personal de su Institución Educativa para el intercambio de experiencias		x	

Las TIC's	Uso de las web 1.0	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utiliza presentaciones como: PowerPoint u otros, para el acompañamiento sincrónico o asincrónico 2. Emplea procesador de textos como: Word u otros 3. Utiliza navegadores y motores de búsqueda como: Google, Yahoo, etc, 4. Utiliza hoja de cálculo como: Excel u otros 5. Emplea el correo electrónico como: Gmail, Hotmail, Outlook, etc. para enviar o recibir información 	1-8	x	
	Uso de las web 2.0	<ol style="list-style-type: none"> 6. Visita bibliotecas digitales para búsqueda de información complementaria 7. Emplea base de datos como: Base, Access u otras, para guardar información de tus estudiantes 8. Realiza tratamiento de imágenes o gráficos como: Draw, Photoshop, Paint, etc, 9. Utiliza editores de video y sonido, 10. Emplea herramientas de trabajo en grupo como: Google Docs, drive, entre otros 11. Utiliza el Chat como: Messenger, Skype para comunicarse con sus estudiantes 12. Utiliza las reedes Sociales como: Facebook, Twitter, watsApp 13. Utiliza Videoconferencia como: Skype, Adobe Connect, zoom, google meet, otros, para el acompañamiento sincrónico y desarrollo de la estrategia 	9 - 13	x	
	Uso de equipos digitales	<ol style="list-style-type: none"> 14. Utiliza el Smartphone o teléfono inteligente para reuniones colegiadas; enviar las actividades y acompañar sincrónica y asincrónicamente a los estudiantes 15. Emplea el Computador para reuniones colegiadas; enviar las actividades y acompañar sincrónica y 	14-18	x	

		<p>asincrónicamente a los estudiantes</p> <p>16. Utiliza laptop para reuniones colegiadas; enviar las actividades y acompañar sincrónica y asincrónicamente a los estudiantes</p> <p>17. Emplea la Tablet para reuniones colegiadas; enviar las actividades y acompañar sincrónica y asincrónicamente a los estudiantes</p> <p>18. Utiliza el televisor para observar las actividades de las experiencias de la estrategia “Aprendo en Casa”</p>			
--	--	--	--	--	--

Variable: Estrategia Aprendo en Casa

Instrucciones de Evaluación de ítems: Coloque en cada casilla de valoración la letra o letras correspondiente al aspecto cualitativo que, según su criterio, cumple o tributa cada ítem a medir los aspectos o dimensiones de la variable en estudio. Las valoraciones son las siguientes:

MA= Muy adecuado / BA= Bastante adecuado / A = Adecuado / PA= Poco adecuado / NA= No adecuado

Categorías a evaluar: Redacción, contenido, congruencia y coherencia en relación a la variable de estudio. En la casilla de observaciones puede sugerir mejoras.

Nº	Preguntas Ítems	valoración				Observaciones
		MA	BA	A	PA	
1	¿Usted hace uso de la estrategia aprendo en casa para el desarrollo de sus actividades pedagógicas durante el año 2021?			X		
2	¿Revisa la programación de la radio sobre la estrategia “Aprendo en Casa”?			X		
3	¿Revisa la programación de la televisión sobre Estrategia “Aprendo en Casa”?			X		
4	¿Revisa la programación de la web de la Estrategia Aprendo en Casa”?			X		
5	¿Brinda orientaciones a sus estudiantes para el desarrollo e implementación de la “Estrategia Aprendo en Casa”?			X		
6	¿Adapta las actividades de las experiencias de aprendizaje de la estrategia “Aprendo en Casa” para fortalecer los aprendizajes en función a las necesidades de los aprendizajes identificados en sus estudiantes?			X		
7	¿Realiza el acompañamiento sincrónico para el desarrollo de las actividades de la “Estrategia Aprendo en Casa”?			X		
8	¿Realiza el acompañamiento asincrónico para el desarrollo de las actividades de la “Estrategia Aprendo en Casa”?			X		
9	¿Ingresa a la plataforma educativa del Minedu “Aprendo en Casa”?			X		
10	¿Revisa las Guías docentes con las orientaciones para la implementación de las experiencias de aprendizaje brindadas por Aprendo en Casa?			X		
11	¿Revisa las orientaciones generales para la diversificación y acompañamiento de la experiencia de aprendizaje brindadas por Aprendo en Casa?			X		
12	¿Revisa las actividades de la experiencia de aprendizaje brindada por “Aprendo en Casa”?			X		
13	¿Realiza reuniones a distancia con el personal de su Institución Educativa para el intercambio de experiencias sobre el desarrollo y avance de la estrategia “Aprendo en Casa”?			X		
Total:				X		

Evaluado por: Dra. Roxita Nohely Briceño Hernández
D.N.I.: 44172019 Fecha: 13-06-2022

Firma: 
Ps. Roxita Nohely Briceño Hernández
C.N.: 17616

Variable: TICs

Instrucciones de Evaluación de ítems: Coloque en cada casilla de valoración la letra o letras correspondiente al aspecto cualitativo que, según su criterio, cumple o tributa cada ítem a medir los aspectos o dimensiones de la variable en estudio. Las valoraciones son las siguientes:

MA= Muy adecuado / BA= Bastante adecuado / A = Adecuado / PA= Poco adecuado / NA= No adecuado

Categorías a evaluar: Redacción, contenido, congruencia y coherencia en relación a la variable de estudio. En la casilla de observaciones puede sugerir mejoras.

Preguntas		Valoración					Observaciones
Nº	Ítems	MA	BA	A	PA	NA	
1	¿Utiliza presentaciones como: PowerPoint u otros, para el acompañamiento sincrónico o asincrónico de sus estudiantes en el marco de la “Estrategia Aprendo en Casa”?			X			
2	¿Emplea procesador de textos como: Word u otros, para adaptar las actividades de la experiencia de aprendizaje de la estrategia “Aprendo en Casa”?			X			
3	¿Utiliza navegadores y motores de búsqueda como: Google, Yahoo, etc, para visitar la plataforma educativa del Minedu - “Aprendo en Casa” y revisar las programaciones, orientaciones generales, guías docentes de la web, radio y TV en caso corresponda o información complementaria a las actividades de sus estudiantes?			X			
4	¿Utiliza hoja de cálculo como: Excel u otros en documentaciones o actividades relacionadas con su labor docente en el marco de la estrategia “Aprendo en Casa”?			X			
5	¿Emplea el correo electrónico como: Gmail, Hotmail, Outlook, etc. para enviar o recibir información de sus estudiantes o personal de su Institución Educativa relacionados con actividades propias de la estrategia “Aprendo en Casa”?			X			
6	¿Visita bibliotecas digitales para búsqueda de información complementaria a las actividades de las experiencias de aprendizaje correspondientes a la estrategia “Aprendo en Casa”?			X			
7	¿Emplea base de datos como: Base, Access u otras, para guardar información de tus estudiantes que participan de la estrategia “Aprendo en Casa”?			X			
8	Realiza tratamiento de imágenes o gráficos como: Draw, Photoshop, Paint, etc., para editar las mismas y hacerlas más interactivas y de fácil entendimiento para sus estudiantes, en el marco de la estrategia “Aprendo en Casa”?			X			
9	¿Utiliza editores de video y sonido, para editar material propio o complementario a las actividades correspondientes a las experiencias de aprendizaje consideradas en la estrategia “Aprendo en Casa”?			X			
10	¿Emplea herramientas de trabajo en grupo como: Google Docs, drive, entre otros, para trabajos colegiados o trabajos grupales en línea con los			X			

	estudiantes en el marco de la estrategia “Aprendo en Casa”?					
11	¿Utiliza el Chat como: Messenger, Skype para comunicarse con sus estudiantes o personal de la Institución Educativa para tratar asuntos relacionados con el desarrollo de actividades propias de las experiencias de aprendizaje consideradas en la estrategia “Aprendo en Casa”?			x		
12	¿Utiliza las reedes Sociales como: Facebook, Twitter, WhatsApp para el desarrollo y envío de las actividades de las experiencias de aprendizaje consideradas en la estrategia “Aprendo en Casa”?			x		
13	¿Utiliza Videoconferencia como: Skype, Adobe Connect, zoom, google meet, otros, para el acompañamiento sincrónico a los estudiantes y desarrollo de las actividades de la estrategia “Aprendo en Casa” o para reuniones colegiadas con el personal de la Institución Educativa?			x		
14	¿Utiliza el Smartphone o teléfono inteligente para reuniones colegiadas con el personal de la Institución Educativa; enviar las actividades y acompañar sincrónica y asincrónicamente a los estudiantes en el desarrollo de las actividades correspondientes a las experiencias de la estrategia “Aprendo en Casa”?			x		
15	¿Emplea el Computador para reuniones colegiadas con el personal de la Institución Educativa; enviar las actividades y acompañar sincrónica y asincrónicamente a los estudiantes en el desarrollo de las actividades correspondientes a las experiencias de la estrategia “Aprendo en Casa”?			x		
16	¿Utiliza laptop para reuniones colegiadas con el personal de la Institución Educativa; enviar las actividades y acompañar sincrónica y asincrónicamente a los estudiantes en el desarrollo de las actividades correspondientes a las experiencias de la estrategia “Aprendo en Casa”?			x		
17	¿Emplea la tablet para reuniones colegiadas con el personal de la Institución Educativa; enviar las actividades y acompañar sincrónica y asincrónicamente a los estudiantes en el desarrollo de las actividades correspondientes a las experiencias de la estrategia “Aprendo en Casa”?			x		
18	¿Utiliza el televisor para observar las actividades de las experiencias de la estrategia “Aprendo en Casa” y así poder guiar a sus estudiantes?			x		
Total:				x		

Evaluado por: Dra. Roxita Nohely Briceño Hernández

D.N.I.: 44172019

Fecha: 9-05-2022

Firma:


 Ps. Roxita Nohely Briceño Hernández
 C.N.: 17616

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Dra. Roxita Nohely Briceño Hernández, con Documento Nacional de Identidad N°44172019, de profesión Psicóloga, grado académico Doctora, con código de colegiatura 17616, labor que ejerzo actualmente como docente de Pregrado y Posgrado de la UCV.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado **cuestionario**, cuyo propósito es medir el nivel de implementación de la estrategia aprendo en casa, a los efectos de su aplicación a docentes del nivel secundario de la ciudad de Celendín.

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

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems.			X		
Amplitud del contenido a evaluar.			X		
Congruencia con los indicadores.			X		
Coherencia con las dimensiones.			X		

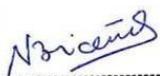
Apreciación total:

Muy adecuado () Bastante adecuado () A= Adecuado (X) PA= Poco adecuado () No adecuado ()

Trujillo, a los 9 días del mes de junio del 2022

Apellidos y nombres: Dra. Roxita Nohely Briceño Hernández DNI: 44172019

Firma: _____


Ps. Roxita Nohely Briceño Hernández
C.M.: 17616

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Dra. Roxita Nohely Briceño Hernández, con Documento Nacional de Identidad N°44172019, de profesión Psicóloga, grado académico Doctora, con código de colegiatura 17616, labor que ejerzo actualmente como docente de Pregrado y Posgrado de la UCV.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado **cuestionario**, cuyo propósito es medir el nivel de uso de las TICs, a los efectos de su aplicación a docentes del nivel secundario de la ciudad de Celendín.

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

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems.			X		
Amplitud del contenido a evaluar.			X		
Congruencia con los indicadores.			X		
Coherencia con las dimensiones.			X		

Apreciación total:

Muy adecuado () Bastante adecuado () A= Adecuado (X) PA= Poco adecuado () No adecuado ()

Trujillo, a los 9 días del mes de junio del 2022

Apellidos y nombres: Dra. Roxita Nohely Briceño Hernández DNI: 44172019

Firma: 
Ps. Roxita Nohely Briceño Hernández
C.N.: 17616

PRESENTACIÓN A JUICIO DE EXPERTO 2

Estimado Validador: Ms. Alicia Magali Casas Alarcón

Me es grato dirigirme a usted, a fin de solicitar su colaboración como experto para validar los instrumentos que adjunto denominados: **Cuestionario 01**, diseñado por la Br. Anita Evarista Atalaya Vásquez y Br. Erick Humberto Crisanto Zapata, cuyo propósito es medir el nivel de implementación de la estrategia aprendo en casa por los docentes de secundaria de las ciudad de Celendín y el **Cuestionario 02** para identificar el nivel de uso de las TICs por; los cuales serán aplicados a los docentes de secundaria de las ciudad de Celendín, por cuanto considero que sus observaciones, apreciaciones y acertados aportes serán de utilidad.

Los instrumentos tienen como finalidad recoger información directa para la investigación que se realiza en los actuales momentos, titulado: “Estrategia Aprendo en Casa y las Tecnologías de Información y la Comunicación de los docentes de Matemática Celendín 2022”

Tesis que será presentada a la Universidad Católica de Trujillo, como requisito para obtener el Título profesional de: Licenciado en Matemática y Física

Para efectuar la validación de los instrumentos, usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ninguna alternativa de acuerdo al criterio personal y profesional del actor que responda al instrumento. Se le agradece cualquier sugerencia referente a redacción, contenido, pertinencia y congruencia u otro aspecto que se considere relevante para mejorar el mismo.

Gracias por su aporte

Firma y datos del estudiante:



Br. Anita Evarista Atalaya Vásquez
DNI N° 40537892



Br. Erick Humberto Crisanto Zapata
DNI N° 70053958

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

Instrucciones: Marque con una X en donde corresponde, que, según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la variable en estudio.

Variable	Dimensiones	Indicadores	N° de ítem	COHERENCIA	
				SI	NO
Estrategia Aprendo en Casa	Desarrollo de la estrategia mediante la Web	1. Uso de la estrategia aprendo en casa para el desarrollo de sus actividades pedagógicas 2. Revisa la programación de la radio 3. Revisa la programación de la televisión 4. Revisa la programación de la web 5. Orienta a sus estudiantes para la implementación de la Estrategia 6. Adapta las actividades de las experiencias de aprendizaje de la estrategia	1 - 13	x	
	Desarrollo de la estrategia por televisión	7. Realiza el acompañamiento sincrónico para el desarrollo de las actividades de la Estrategia. 8. Realiza el acompañamiento asincrónico 9. Ingresa a la plataforma “Aprendo en Casa” 10. Revisa las Guías docentes con las orientaciones para la implementación de las experiencias de aprendizaje 11. Revisa las orientaciones generales para la diversificación y acompañamiento de la experiencia de aprendizaje		x	
	Desarrollo de la estrategia por radio	12. Revisa las actividades de la experiencia de aprendizaje 13. Realiza reuniones a distancia con el personal de su Institución Educativa para el intercambio de experiencias		x	

Las TIC's	Uso de las web 1.0	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utiliza presentaciones como: PowerPoint u otros, para el acompañamiento sincrónico o asincrónico 2. Emplea procesador de textos como: Word u otros 3. Utiliza navegadores y motores de búsqueda como: Google, Yahoo, etc, 4. Utiliza hoja de cálculo como: Excel u otros 5. Emplea el correo electrónico como: Gmail, Hotmail, Outlook, etc. para enviar o recibir información 	1-8	x	
	Uso de las web 2.0	<ol style="list-style-type: none"> 6. Visita bibliotecas digitales para búsqueda de información complementaria 7. Emplea base de datos como: Base, Access u otras, para guardar información de tus estudiantes 8. Realiza tratamiento de imágenes o gráficos como: Draw, Photoshop, Paint, etc, 9. Utiliza editores de video y sonido, 10. Emplea herramientas de trabajo en grupo como: Google Docs, drive, entre otros 11. Utiliza el Chat como: Messenger, Skype para comunicarse con sus estudiantes 12. Utiliza las reedes Sociales como: Facebook, Twitter, watsApp 13. Utiliza Videoconferencia como: Skype, Adobe Connect, zoom, google meet, otros, para el acompañamiento sincrónico y desarrollo de la estrategia 	9 - 13	x	
	Uso de equipos digitales	<ol style="list-style-type: none"> 14. Utiliza el Smartphone o teléfono inteligente para reuniones colegiadas; enviar las actividades y acompañar sincrónica y asincrónicamente a los estudiantes 15. Emplea el Computador para reuniones colegiadas; enviar las actividades y acompañar sincrónica y 	14-18	x	

		<p>asincrónicamente a los estudiantes</p> <p>16. Utiliza laptop para reuniones colegiadas; enviar las actividades y acompañar sincrónica y asincrónicamente a los estudiantes</p> <p>17. Emplea la Tablet para reuniones colegiadas; enviar las actividades y acompañar sincrónica y asincrónicamente a los estudiantes</p> <p>18. Utiliza el televisor para observar las actividades de las experiencias de la estrategia “Aprendo en Casa”</p>			
--	--	--	--	--	--

Variable: Estrategia Aprendo en Casa

Instrucciones de Evaluación de ítems: Coloque en cada casilla de valoración la letra o letras correspondiente al aspecto cualitativo que, según su criterio, cumple o tributa cada ítem a medir los aspectos o dimensiones de la variable en estudio. Las valoraciones son las siguientes:

MA= Muy adecuado / BA= Bastante adecuado / A = Adecuado / PA= Poco adecuado / NA= No adecuado

Categorías a evaluar: Redacción, contenido, congruencia y coherencia en relación a la variable de estudio. En la casilla de observaciones puede sugerir mejoras.

Nº	Preguntas Ítems	valoración				Observaciones
		MA	BA	A	PA	
1	¿Usted hace uso de la estrategia aprendo en casa para el desarrollo de sus actividades pedagógicas durante el año 2021?			X		
2	¿Revisa la programación de la radio sobre la estrategia “Aprendo en Casa”?			X		
3	¿Revisa la programación de la televisión sobre Estrategia “Aprendo en Casa”?			X		
4	¿Revisa la programación de la web de la Estrategia Aprendo en Casa”?			X		
5	¿Brinda orientaciones a sus estudiantes para el desarrollo e implementación de la “Estrategia Aprendo en Casa”?			X		
6	¿Adapta las actividades de las experiencias de aprendizaje de la estrategia “Aprendo en Casa” para fortalecer los aprendizajes en función a las necesidades de los aprendizajes identificados en sus estudiantes?			X		
7	¿Realiza el acompañamiento sincrónico para el desarrollo de las actividades de la “Estrategia Aprendo en Casa”?			X		
8	¿Realiza el acompañamiento asincrónico para el desarrollo de las actividades de la “Estrategia Aprendo en Casa”?			X		
9	¿Ingresa a la plataforma educativa del Minedu “Aprendo en Casa”?			X		
10	¿Revisa las Guías docentes con las orientaciones para la implementación de las experiencias de aprendizaje brindadas por Aprendo en Casa?			X		
11	¿Revisa las orientaciones generales para la diversificación y acompañamiento de la experiencia de aprendizaje brindadas por Aprendo en Casa?			X		
12	¿Revisa las actividades de la experiencia de aprendizaje brindada por “Aprendo en Casa”?			X		
13	¿Realiza reuniones a distancia con el personal de su Institución Educativa para el intercambio de experiencias sobre el desarrollo y avance de la estrategia “Aprendo en Casa”?			X		
Total:				X		

valuado por: Ms. Alicia Magali Casas Alarcón

D.N.I.: 41221258 Fecha: 16-06-2022

Firma:



Alicia Magali Casas Alarcón
SUBDIRECTORA DE BIENESTAR Y DESARROLLO ESTUDIANTIL
COLEGIO DE ALTO RENDIMIENTO LAMBAREQUE
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Variable: TICs

Instrucciones de Evaluación de ítems: Coloque en cada casilla de valoración la letra o letras correspondiente al aspecto cualitativo que, según su criterio, cumple o tributa cada ítem a medir los aspectos o dimensiones de la variable en estudio. Las valoraciones son las siguientes:

MA= Muy adecuado / BA= Bastante adecuado / A = Adecuado / PA= Poco adecuado / NA= No adecuado

Categorías a evaluar: Redacción, contenido, congruencia y coherencia en relación a la variable de estudio. En la casilla de observaciones puede sugerir mejoras.

Preguntas		Valoración					Observaciones
Nº	Ítems	MA	BA	A	PA	NA	
1	¿Utiliza presentaciones como: PowerPoint u otros, para el acompañamiento sincrónico o asincrónico de sus estudiantes en el marco de la “Estrategia Aprendo en Casa”?			X			
2	¿Emplea procesador de textos como: Word u otros, para adaptar las actividades de la experiencia de aprendizaje de la estrategia “Aprendo en Casa”?			X			
3	¿Utiliza navegadores y motores de búsqueda como: Google, Yahoo, etc, para visitar la plataforma educativa del Minedu - “Aprendo en Casa” y revisar las programaciones, orientaciones generales, guías docentes de la web, radio y TV en caso corresponda o información complementaria a las actividades de sus estudiantes?			X			
4	¿Utiliza hoja de cálculo como: Excel u otros en documentaciones o actividades relacionadas con su labor docente en el marco de la estrategia “Aprendo en Casa”?			X			
5	¿Emplea el correo electrónico como: Gmail, Hotmail, Outlook, etc. para enviar o recibir información de sus estudiantes o personal de su Institución Educativa relacionados con actividades propias de la estrategia “Aprendo en Casa”?			X			
6	¿Visita bibliotecas digitales para búsqueda de información complementaria a las actividades de las experiencias de aprendizaje correspondientes a la estrategia “Aprendo en Casa”?			X			
7	¿Emplea base de datos como: Base, Access u otras, para guardar información de tus estudiantes que participan de la estrategia “Aprendo en Casa”?			X			
8	Realiza tratamiento de imágenes o gráficos como: Draw, Photoshop, Paint, etc., para editar las mismas y hacerlas más interactivas y de fácil entendimiento para sus estudiantes, en el marco de la estrategia “Aprendo en Casa”?			X			
9	¿Utiliza editores de video y sonido, para editar material propio o complementario a las actividades correspondientes a las experiencias de aprendizaje consideradas en la estrategia “Aprendo en Casa”?			X			
10	¿Emplea herramientas de trabajo en grupo como: Google Docs, drive, entre otros, para trabajos			X			

	colegiados o trabajos grupales en línea con los estudiantes en el marco de la estrategia “Aprendo en Casa”?						
11	¿Utiliza el Chat como: Messenger, Skype para comunicarse con sus estudiantes o personal de la Institución Educativa para tratar asuntos relacionados con el desarrollo de actividades propias de las experiencias de aprendizaje consideradas en la estrategia “Aprendo en Casa”?			X			
12	¿Utiliza las reedes Sociales como: Facebook, Twitter, WhatsApp para el desarrollo y envío de las actividades de las experiencias de aprendizaje consideradas en la estrategia “Aprendo en Casa”?			X			
13	¿Utiliza Videoconferencia como: Skype, Adobe Connect, zoom, google meet, otros, para el acompañamiento sincrónico a los estudiantes y desarrollo de las actividades de la estrategia “Aprendo en Casa” o para reuniones colegiadas con el personal de la Institución Educativa?			x			
14	¿Utiliza el Smartphone o teléfono inteligente para reuniones colegiadas con el personal de la Institución Educativa; enviar las actividades y acompañar sincrónica y asincrónicamente a los estudiantes en el desarrollo de las actividades correspondientes a las experiencias de la estrategia “Aprendo en Casa”?			x			
15	¿Emplea el Computador para reuniones colegiadas con el personal de la Institución Educativa; enviar las actividades y acompañar sincrónica y asincrónicamente a los estudiantes en el desarrollo de las actividades correspondientes a las experiencias de la estrategia “Aprendo en Casa”?			x			
16	¿Utiliza laptop para reuniones colegiadas con el personal de la Institución Educativa; enviar las actividades y acompañar sincrónica y asincrónicamente a los estudiantes en el desarrollo de las actividades correspondientes a las experiencias de la estrategia “Aprendo en Casa”?			x			
17	¿Emplea la tablet para reuniones colegiadas con el personal de la Institución Educativa; enviar las actividades y acompañar sincrónica y asincrónicamente a los estudiantes en el desarrollo de las actividades correspondientes a las experiencias de la estrategia “Aprendo en Casa”?			x			
18	¿Utiliza el televisor para observar las actividades de las experiencias de la estrategia “Aprendo en Casa” y así poder guiar a sus estudiantes?			x			
Total:				X			

Evaluado por: Ms. Alicia Magali Casas Alarcón
D.N.I.: 41221258 Fecha: 16-06-2022

Firma:

Alicia Magali Casas Alarcón
SUB DIRECTORA DE BIENESTAR Y DESARROLLO ESTUDIANTIL
COLEGIO DE ALTO RENDIMIENTO LAMBAYEQUE
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Ms. Alicia Magali Casas Alarcón, con Documento Nacional de Identidad N°41221258, de profesión Docente, grado académico Maestra, con código de colegiatura 1041221258, labor que ejerzo actualmente como directora del COAR Lambayeque.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado **cuestionario**, cuyo propósito es medir el nivel de implementación de la estrategia aprendo en casa, a los efectos de su aplicación a docentes del nivel secundario de la ciudad de Celendín.

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

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems.			X		
Amplitud del contenido a evaluar.			X		
Congruencia con los indicadores.			X		
Coherencia con las dimensiones.			X		

Apreciación total:

Muy adecuado () Bastante adecuado () A= Adecuado (X) PA= Poco adecuado () No adecuado ()

Trujillo, a los 16 días del mes de junio del 2022

Apellidos y nombres: Ms. Alicia Magali Casas Alarcón

DNI: 41221258

Firma:

 
Alicia Magali Casas Alarcón
SUB DIRECTORA DE BIENESTAR Y DESARROLLO ESTUDIANTE
COLEGIO DE ALTO RENDIMIENTO LAMBAYEQUE
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Ms. Alicia Magali Casas Alarcón, con Documento Nacional de Identidad N°41221258, de profesión Docente, grado académico Maestra, con código de colegiatura 1041221258, labor que ejerzo actualmente como directora del COAR Lambayeque.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado **cuestionario**, cuyo propósito es medir el nivel de uso de las TICs, a los efectos de su aplicación a docentes del nivel secundario de la ciudad de Celendín.

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

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems.			X		
Amplitud del contenido a evaluar.			X		
Congruencia con los indicadores.			X		
Coherencia con las dimensiones.			X		

Apreciación total:

Muy adecuado () Bastante adecuado () A= Adecuado (X) PA= Poco adecuado () No adecuado ()

Trujillo, a los 16 días del mes de junio del 2022

Apellidos y nombres: Ms. Alicia Magali Casas Alarcón

DNI: 41221258

Firma:



Alicia Magali Casas Alarcón
SUB DIRECTORA DE BIENESTAR Y DESARROLLO ESTUDIANTIL
COLEGIO DE ALTO RENDIMIENTO LAMBAYEQUE
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

PRESENTACIÓN A JUICIO DE EXPERTO 3

Estimado Validador: Mg. Patricia Liliana Basilio More

Me es grato dirigirme a usted, a fin de solicitar su colaboración como experto para validar los instrumentos que adjunto denominados: **Cuestionario 01**, diseñado por la Br. Anita Evarista Atalaya Vásquez y Br. Erick Humberto Crisanto Zapata, cuyo propósito es medir el nivel de implementación de la estrategia aprendo en casa por los docentes de secundaria de las ciudad de Celendín y el **Cuestionario 02** para identificar el nivel de uso de las TICs por; los cuales serán aplicados a los docentes de secundaria de las ciudad de Celendín, por cuanto considero que sus observaciones, apreciaciones y acertados aportes serán de utilidad.

Los instrumentos tienen como finalidad recoger información directa para la investigación que se realiza en los actuales momentos, titulado: “Estrategia Aprendo en Casa y las Tecnologías de Información y la Comunicación de los docentes de Matemática Celendín 2022”

Tesis que será presentada a la Universidad Católica de Trujillo, como requisito para obtener el Título profesional de: Licenciado en Matemática y Física

Para efectuar la validación de los instrumentos, usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ninguna alternativa de acuerdo al criterio personal y profesional del actor que responda al instrumento. Se le agradece cualquier sugerencia referente a redacción, contenido, pertinencia y congruencia u otro aspecto que se considere relevante para mejorar el mismo.

Gracias por su aporte

Firma y datos del estudiante:



Br. Anita Evarista Atalaya Vásquez
DNI N° 40537892



Br. Erick Humberto Crisanto Zapata
DNI N° 70053958

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

Instrucciones: Marque con una X en donde corresponde, que, según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la variable en estudio.

Variable	Dimensiones	Indicadores	N° de ítem	COHERENCIA	
				SI	NO
Estrategia Aprendo en Casa	Desarrollo de la estrategia mediante la Web	1. Uso de la estrategia aprendo en casa para el desarrollo de sus actividades pedagógicas 2. Revisa la programación de la radio 3. Revisa la programación de la televisión 4. Revisa la programación de la web 5. Orienta a sus estudiantes para la implementación de la Estrategia 6. Adapta las actividades de las experiencias de aprendizaje de la estrategia	1 - 13	x	
	Desarrollo de la estrategia por televisión	7. Realiza el acompañamiento sincrónico para el desarrollo de las actividades de la Estrategia. 8. Realiza el acompañamiento asincrónico 9. Ingresa a la plataforma “Aprendo en Casa” 10. Revisa las Guías docentes con las orientaciones para la implementación de las experiencias de aprendizaje 11. Revisa las orientaciones generales para la diversificación y acompañamiento de la experiencia de aprendizaje		x	
	Desarrollo de la estrategia por radio	12. Revisa las actividades de la experiencia de aprendizaje 13. Realiza reuniones a distancia con el personal de su Institución Educativa para el intercambio de experiencias		x	

Las TIC's	Uso de las web 1.0	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utiliza presentaciones como: PowerPoint u otros, para el acompañamiento sincrónico o asincrónico 2. Emplea procesador de textos como: Word u otros 3. Utiliza navegadores y motores de búsqueda como: Google, Yahoo, etc, 4. Utiliza hoja de cálculo como: Excel u otros 5. Emplea el correo electrónico como: Gmail, Hotmail, Outlook, etc. para enviar o recibir información 	1-8	x	
	Uso de las web 2.0	<ol style="list-style-type: none"> 6. Visita bibliotecas digitales para búsqueda de información complementaria 7. Emplea base de datos como: Base, Access u otras, para guardar información de tus estudiantes 8. Realiza tratamiento de imágenes o gráficos como: Draw, Photoshop, Paint, etc, 9. Utiliza editores de video y sonido, 10. Emplea herramientas de trabajo en grupo como: Google Docs, drive, entre otros 11. Utiliza el Chat como: Messenger, Skype para comunicarse con sus estudiantes 12. Utiliza las reedes Sociales como: Facebook, Twitter, watsApp 13. Utiliza Videoconferencia como: Skype, Adobe Connect, zoom, google meet, otros, para el acompañamiento sincrónico y desarrollo de la estrategia 	9 - 13	x	
	Uso de equipos digitales	<ol style="list-style-type: none"> 14. Utiliza el Smartphone o teléfono inteligente para reuniones colegiadas; enviar las actividades y acompañar sincrónica y asincrónicamente a los estudiantes 15. Emplea el Computador para reuniones colegiadas; enviar las actividades y acompañar sincrónica y 	14-18	x	

		<p>asincrónicamente a los estudiantes</p> <p>16. Utiliza laptop para reuniones colegiadas; enviar las actividades y acompañar sincrónica y asincrónicamente a los estudiantes</p> <p>17. Emplea la Tablet para reuniones colegiadas; enviar las actividades y acompañar sincrónica y asincrónicamente a los estudiantes</p> <p>18. Utiliza el televisor para observar las actividades de las experiencias de la estrategia “Aprendo en Casa”</p>			
--	--	--	--	--	--

Variable: Estrategia Aprendo en Casa

Instrucciones de Evaluación de ítems: Coloque en cada casilla de valoración la letra o letras correspondiente al aspecto cualitativo que, según su criterio, cumple o tributa cada ítem a medir los aspectos o dimensiones de la variable en estudio. Las valoraciones son las siguientes:

MA= Muy adecuado / BA= Bastante adecuado / A = Adecuado / PA= Poco adecuado / NA= No adecuado

Categorías a evaluar: Redacción, contenido, congruencia y coherencia en relación a la variable de estudio. En la casilla de observaciones puede sugerir mejoras.

N°	Preguntas Ítems	valoración				Observaciones
		MA	BA	A	PA	
1	¿Usted hace uso de la estrategia aprendo en casa para el desarrollo de sus actividades pedagógicas durante el año 2021?			X		
2	¿Revisa la programación de la radio sobre la estrategia “Aprendo en Casa”?			X		
3	¿Revisa la programación de la televisión sobre Estrategia “Aprendo en Casa”?			X		
4	¿Revisa la programación de la web de la Estrategia Aprendo en Casa”?			X		
5	¿Brinda orientaciones a sus estudiantes para el desarrollo e implementación de la “Estrategia Aprendo en Casa”?			X		
6	¿Adapta las actividades de las experiencias de aprendizaje de la estrategia “Aprendo en Casa” para fortalecer los aprendizajes en función a las necesidades de los aprendizajes identificados en sus estudiantes?			X		
7	¿Realiza el acompañamiento sincrónico para el desarrollo de las actividades de la “Estrategia Aprendo en Casa”?			X		
8	¿Realiza el acompañamiento asincrónico para el desarrollo de las actividades de la “Estrategia Aprendo en Casa”?			X		
9	¿Ingresa a la plataforma educativa del Minedu “Aprendo en Casa”?			X		
10	¿Revisa las Guías docentes con las orientaciones para la implementación de las experiencias de aprendizaje brindadas por Aprendo en Casa?			X		
11	¿Revisa las orientaciones generales para la diversificación y acompañamiento de la experiencia de aprendizaje brindadas por Aprendo en Casa?			X		
12	¿Revisa las actividades de la experiencia de aprendizaje brindada por “Aprendo en Casa”?			X		
13	¿Realiza reuniones a distancia con el personal de su Institución Educativa para el intercambio de experiencias sobre el desarrollo y avance de la estrategia “Aprendo en Casa”?			X		
Total:				X		

Evaluado por: Mg. Patricia Liliana Basilio More

D.N.I.: 16726257 Fecha: 14-06-2022

Firma:

Variable: TICs

Instrucciones de Evaluación de ítems: Coloque en cada casilla de valoración la letra o letras correspondiente al aspecto cualitativo que, según su criterio, cumple o tributa cada ítem a medir los aspectos o dimensiones de la variable en estudio. Las valoraciones son las siguientes:

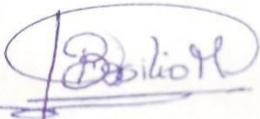
MA= Muy adecuado / BA= Bastante adecuado / A = Adecuado / PA= Poco adecuado / NA= No adecuado

Categorías a evaluar: Redacción, contenido, congruencia y coherencia en relación a la variable de estudio. En la casilla de observaciones puede sugerir mejoras.

Preguntas		Valoración					Observaciones
Nº	Items	MA	BA	A	PA	NA	
1	¿Utiliza presentaciones como: PowerPoint u otros, para el acompañamiento sincrónico o asincrónico de sus estudiantes en el marco de la “Estrategia Aprendo en Casa”?			X			
2	¿Emplea procesador de textos como: Word u otros, para adaptar las actividades de la experiencia de aprendizaje de la estrategia “Aprendo en Casa”?			X			
3	¿Utiliza navegadores y motores de búsqueda como: Google, Yahoo, etc, para visitar la plataforma educativa del Minedu - “Aprendo en Casa” y revisar las programaciones, orientaciones generales, guías docentes de la web, radio y TV en caso correspondiente o información complementaria a las actividades de sus estudiantes?			X			
4	¿Utiliza hoja de cálculo como: Excel u otros en documentaciones o actividades relacionadas con su labor docente en el marco de la estrategia “Aprendo en Casa”?			X			
5	¿Emplea el correo electrónico como: Gmail, Hotmail, Outlook, etc. para enviar o recibir información de sus estudiantes o personal de su Institución Educativa relacionados con actividades propias de la estrategia “Aprendo en Casa”?			X			
6	¿Visita bibliotecas digitales para búsqueda de información complementaria a las actividades de las experiencias de aprendizaje correspondientes a la estrategia “Aprendo en Casa”?			X			
7	¿Emplea base de datos como: Base, Access u otras, para guardar información de tus estudiantes que participan de la estrategia “Aprendo en Casa”?			X			
8	Realiza tratamiento de imágenes o gráficos como: Draw, Photoshop, Paint, etc., para editar las mismas y hacerlas más interactivas y de fácil entendimiento para sus estudiantes, en el marco de la estrategia “Aprendo en Casa”?			X			
9	¿Utiliza editores de video y sonido, para editar material propio o complementario a las actividades correspondientes a las experiencias de aprendizaje consideradas en la estrategia “Aprendo en Casa”?			X			
10	¿Emplea herramientas de trabajo en grupo como: Google Docs, drive, entre otros, para trabajos colegiados o trabajos grupales en línea con los			X			

	estudiantes en el marco de la estrategia “Aprendo en Casa”?					
11	¿Utiliza el Chat como: Messenger, Skype para comunicarse con sus estudiantes o personal de la Institución Educativa para tratar asuntos relacionados con el desarrollo de actividades propias de las experiencias de aprendizaje consideradas en la estrategia “Aprendo en Casa”?			x		
12	¿Utiliza las reedes Sociales como: Facebook, Twitter, watsApp para el desarrollo y envío de las actividades de las experiencias de aprendizaje consideradas en la estrategia “Aprendo en Casa”?			x		
13	¿Utiliza Videoconferencia como: Skype, Adobe Connect, zoom, google meet, otros, para el acompañamiento sincrónico a los estudiantes y desarrollo de las actividades de la estrategia “Aprendo en Casa” o para reuniones colegiadas con el personal de la Institución Educativa?			x		
14	¿Utiliza el Smartphone o teléfono inteligente para reuniones colegiadas con el personal de la Institución Educativa; enviar las actividades y acompañar sincrónica y asincrónicamente a los estudiantes en el desarrollo de las actividades correspondientes a las experiencias de la estrategia “Aprendo en Casa”?			x		
15	¿Emplea el Computador para reuniones colegiadas con el personal de la Institución Educativa; enviar las actividades y acompañar sincrónica y asincrónicamente a los estudiantes en el desarrollo de las actividades correspondientes a las experiencias de la estrategia “Aprendo en Casa”?			x		
16	¿Utiliza laptop para reuniones colegiadas con el personal de la Institución Educativa; enviar las actividades y acompañar sincrónica y asincrónicamente a los estudiantes en el desarrollo de las actividades correspondientes a las experiencias de la estrategia “Aprendo en Casa”?			x		
17	¿Emplea la tablet para reuniones colegiadas con el personal de la Institución Educativa; enviar las actividades y acompañar sincrónica y asincrónicamente a los estudiantes en el desarrollo de las actividades correspondientes a las experiencias de la estrategia “Aprendo en Casa”?			x		
18	¿Utiliza el televisor para observar las actividades de las experiencias de la estrategia “Aprendo en Casa” y así poder guiar a sus estudiantes?			x		
Total:				X		

Evaluado por: Mg. Patricia Liliana Basilio More
D.N.I.: 16726257 Fecha: 14-06-2022

Firma: 

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Ms. Patricia Liliana Basilio More, con Documento Nacional de Identidad N°16726257, de profesión Psicóloga, grado académico Doctora, con código de colegiatura 1016726257, labor que ejerzo actualmente como docente de EBR en la IE Pomape - Lambayeque.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado **cuestionario**, cuyo propósito es medir el nivel de implementación de la estrategia aprendo en casa, a los efectos de su aplicación a docentes del nivel secundario de la ciudad de Celendín.

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

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems.			X		
Amplitud del contenido a evaluar.			X		
Congruencia con los indicadores.			X		
Coherencia con las dimensiones.			X		

Apreciación total:

Muy adecuado () Bastante adecuado () A= Adecuado (X) PA= Poco adecuado () No adecuado ()

Trujillo, a los 14 días del mes de junio del 2022

Apellidos y nombres: Mg. Patricia Liliana Basilio More DNI: 16726257

Firma: _____



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Ms. Patricia Liliana Basilio More, con Documento Nacional de Identidad N°16726257, de profesión Psicóloga, grado académico Doctora, con código de colegiatura 1016726257, labor que ejerzo actualmente como docente de EBR en la IE Pomape - Lambayeque.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado **cuestionario**, cuyo propósito es medir el nivel de uso de las TICs, a los efectos de su aplicación a docentes del nivel secundario de la ciudad de Celendín.

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

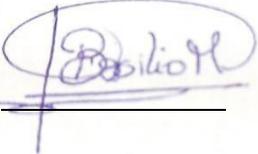
Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems.			X		
Amplitud del contenido a evaluar.			X		
Congruencia con los indicadores.			X		
Coherencia con las dimensiones.			X		

Apreciación total:

Muy adecuado () Bastante adecuado () A= Adecuado (X) PA= Poco adecuado () No adecuado ()

Trujillo, a los 14 días del mes de junio del 2022

Apellidos y nombres: Mg. Patricia Liliana Basilio More DNI: 16726257

Firma: 

Anexo 04: Base de datos

Resultados de la encuesta sobre la estrategia Aprendo en Casa

N°	ítems													Estrategia Aprendo en Casa
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Puntaje
1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	8
2	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	5
3	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	5
4	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	11
5	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	12
6	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	7
7	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	11
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	12
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	12
10	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	7
11	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	8
12	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	12
13	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	3
14	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	12
15	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	11
16	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
17	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	6
18	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	7
19	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	7
20	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	10
21	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	10

Resultados de la encuesta sobre el uso de las tecnologías de la información y comunicaciones

N°	USO DE LAS WEB 1.0									USO DE LAS WEB 2.0						USO DE EQUIPOS DIGITALES						Tecnologías de la Información y Comunicaciones
	1	2	3	4	5	6	7	8	Puntaje	9	10	11	12	13	Puntaje	14	15	16	17	18	Puntaje	Puntaje
1	1	1	0	0	0	0	1	0	3	1	1	0	0	0	2	0	1	1	1	1	4	9
2	0	1	0	0	0	1	0	1	3	0	1	0	0	1	2	0	1	1	0	0	2	7
3	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	2	1	0	0	1	0	2	5
4	1	1	1	1	0	1	1	1	7	1	1	0	1	1	4	1	1	1	1	0	4	15
5	1	0	1	0	1	1	0	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	0	1	4	14
6	0	0	0	1	1	1	1	0	4	0	1	0	1	0	2	0	0	1	1	1	3	9
7	1	1	0	1	1	1	1	1	7	1	1	0	0	1	3	0	1	1	1	1	4	14
8	1	0	0	1	1	1	0	1	5	1	0	1	1	1	4	1	0	1	0	1	3	12
9	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	0	1	4	17
10	1	1	1	0	1	1	1	1	7	1	0	1	1	0	3	1	0	1	1	1	4	14
11	1	0	1	1	1	0	0	0	4	1	1	0	1	0	3	1	0	0	0	1	2	9
12	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	18
13	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3	4
14	1	0	1	0	1	0	1	1	5	0	0	1	1	1	3	1	0	1	1	1	4	12
15	0	0	0	1	1	1	0	1	4	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	14
16	1	1	0	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	5	0	1	1	1	1	4	16
17	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	4	0	1	0	1	1	3	8
18	0	1	1	1	0	0	1	1	5	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	3	9
19	0	1	1	0	0	1	0	0	3	1	1	0	1	0	3	1	0	1	0	0	2	8
20	1	1	0	1	1	1	1	1	7	1	0	1	1	1	4	1	1	1	1	1	5	16
21	1	0	1	1	1	0	1	1	6	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	16

Resultados de la prueba piloto sobre la estrategia Aprendo en casa

N°	Ítems													Estrategia Aprendo en Casa
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Puntaje
1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	9
2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	12
3	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	9
4	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	7
5	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	3

Nota: Tabulación de resultados del cuestionario aplicado a los docentes de matemática, Celendín, 2022

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	5	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	5	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,748	13

Resultados de la prueba piloto sobre el uso de las tecnologías de información y comunicaciones

N°	USO DE LAS WEB 1.0								USO DE LAS WEB 2.0					USO DE EQUIPOS DIGITALES				Tecnologías de la Información y Comunicaciones	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Puntaje
1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	11
3	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	16
5	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	8
4	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	7

Nota: Tabulación de resultados del cuestionario aplicado a los docentes de matemática, Celendín, 2022

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	5	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	5	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,844	18

Anexo 5: Matriz de consistencia

Título	Formulación del problema	Hipótesis	Objetivos	Variables	Dimensiones	Items	Metodológica
Estrategia Aprendo en Casa y las Tecnologías de Información y la Comunicación de los docentes de Matemática Celendín 2022	<p>Problema General: ¿Existe relación entre la implementación de la estrategia Aprendo en Casa y el uso de las TICs por los docentes del área de matemática del nivel secundario de las Instituciones Educativas públicas de la ciudad de Celendín durante el año 2022?</p> <p>Problemas específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Cuál es el nivel de implementación de la estrategia aprendo en casa por los docentes del área de matemática del nivel secundario de las Instituciones Educativas públicas de la ciudad de Celendín durante el año 2022? - ¿Cuál es el nivel de uso de las TICs por los docentes del área de matemática del nivel secundario de las Instituciones Educativas públicas de la ciudad de Celendín durante el año 2022? - ¿Cuál es el nivel de uso de la web 2.0 por los docentes del área de matemática del nivel secundario de las Instituciones Educativas públicas de la ciudad de Celendín durante el año 2022? - ¿Cuál es el nivel de uso de la web 1.0 por los docentes del área de matemática del nivel secundario de las Instituciones Educativas públicas de la ciudad de Celendín durante el año 2022? - ¿Cuál es el nivel de uso de los equipos digitales por los docentes del área de matemática del nivel secundario de las Instituciones Educativas públicas de la ciudad de Celendín durante el año 2022? 	<p>Hipótesis General:</p> <p>H₁ La implementación de la estrategia Aprendo en Casa tiene relación significativa con el uso de las TICs por los docentes del área de matemática del nivel secundario de las Instituciones Educativas públicas de la ciudad de Celendín durante el año 2022.</p> <p>H₀ La implementación de la estrategia Aprendo en Casa no tiene relación significativa con el uso de las TICs por los docentes del área de matemática del nivel secundario de las Instituciones Educativas públicas de la ciudad de Celendín durante el año 2022.</p> <p>Hipótesis específicas</p> <ul style="list-style-type: none"> - La estrategia aprendo es implementada en un nivel destacado por los docentes del área de matemática del nivel secundario de las Instituciones Educativas públicas de la ciudad de Celendín durante el año 2022. - Las TICs es usada en un nivel destacado por los docentes del área de matemática del nivel secundario de las Instituciones Educativas públicas de la ciudad de Celendín durante el año 2022. - La web 2.0 es usada en un nivel destacado por los docentes del área de matemática del nivel secundario de las Instituciones Educativas públicas de la ciudad de Celendín durante el año 2022. - La web 1.0 es usada en un nivel destacado por los docentes del área de matemática del nivel secundario de las Instituciones Educativas públicas de la ciudad de Celendín durante el año 2022. - Los equipos digitales son usados en un nivel destacado por los docentes del área de matemática del nivel secundario de las Instituciones Educativas públicas de la ciudad de Celendín durante el año 2022. 	<p>Objetivo general: Determinar la relación entre la implementación de la estrategia Aprendo en Casa y el uso de las TICs por los docentes del área de matemática del nivel secundario de las Instituciones Educativas públicas de la ciudad de Celendín durante el año 2022.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifica el nivel de implementación de la estrategia aprendi encasa por los docentes del área de matemática del nivel secundario de las Instituciones Educativas públicas de la ciudad de Celendín durante el año 2022. - Identificar el nivel de uso de las TICs por los docentes del área de matemática del nivel secundario de las Instituciones Educativas públicas de la ciudad de Celendín durante el año 2022. - Identificar el nivel de uso nivel de uso de la web 2.0 por los docentes del área de matemática del nivel secundario de las Instituciones Educativas públicas de la ciudad de Celendín durante el año 2022. - Identificar el nivel de uso de la web 1.0 por los docentes del área de matemática del nivel secundario de las Instituciones Educativas públicas de la ciudad de Celendín durante el año 2022. - Identificar el nivel de uso de los equipos digitales por los docentes del área de matemática del nivel secundario de las Instituciones Educativas públicas de la ciudad de Celendín durante el año 2022. 	<p>V1: estrategia Aprendo en casa</p> <p>V2: Tecnologías de la información y la comunicación</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de la estrategia mediante la Web - Desarrollo de la estrategia mediante la televisión - Desarrollo de la estrategia mediante la radio - Uso de la Web 1.0 - Uso de la Web 2.0 - Uso de equipos digitales 	<p>1-13</p> <p>1-8</p> <p>9-13</p> <p>14-18</p>	<p>Tipo: básica, cuantitativa, correlacional, no experimental</p> <p>Métodos: hipotético – deductivo</p> <p>Diseño: No experimental</p> <p>Población: Docentes del nivel secundario de la ciudad de Celendín</p> <p>Muestra: 21 docentes del nivel secundario de la ciudad de Celendín.</p> <p>Técnicas e instrumentos de recolección de datos: - Entrevista y cuestionario autoadministrado</p> <p>Métodos de análisis de investigación: Los datos serán procesados en Excel; asimismo por tratarse de un estudio correlacional para la contratación de la hipótesis se calcula el coeficiente de correlación de Pearson y a través de la T de Student se prueba la hipótesis.</p>