



**UNIVERSIDAD ANDINA**  
**NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**  
**MENCIÓN: ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA EDUCATIVA**



**ESTRATEGIAS APRENDO EN CASA TV Y SU INFLUENCIA  
EN EL APRENDIZAJE DE LAS COMPETENCIAS DEL ÁREA  
DE MATEMÁTICA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
INICIAL N° 251 DE LAMPA, 2020**

**TESIS PRESENTADA POR:**  
**MARÍA ELIZABETH VILCA ARCE**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:**  
**MAGÍSTER EN EDUCACIÓN**  
**MENCIÓN: ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA EDUCATIVA**

JULIACA – PERÚ  
2022



**UNIVERSIDAD ANDINA**  
**NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**  
**MENCIÓN: ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA EDUCATIVA**  
**ESTRATEGIA APRENDO EN CASA TV Y SU INFLUENCIA EN EL**  
**APRENDIZAJE DE LAS COMPETENCIAS DEL ÁREA DE**  
**MATEMÁTICA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA**  
**INICIAL N° 251 DE LAMPA, 2020**

**TESIS PRESENTADA POR:**  
**MARÍA ELIZABETH VILCA ARCE**


**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:**  
**MAGÍSTER EN EDUCACIÓN**  
**MENCIÓN: ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA EDUCATIVA**

**APROBADA POR:**

**PRESIDENTE DEL JURADO :**   
Dr. JESUS MANUEL CRUZ CERVANTES

**MIEMBRO DEL JURADO :**   
Dr. FREDY TORIBIO CHALCO VARGAS

**MIEMBRO DEL JURADO :**   
Mgtr. LUIS CHAYÑA AGUILAR

**ASESOR DE TESIS :**   
Mgtr. JHÓN ALEX QUISPE MEJIA

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN :** GESTIÓN DE LA EDUCACION-P32



**RESOLUCIÓN DIRECTORAL N°0632-2022-USA-EPG-UANCV/J**

Juliaca, 28 de octubre del 2022

**VISTOS:**

El expediente N° 036625 del (a) Bachiller; **VILCA ARCE MARIA ELIZABETH**, con número de DNI, 01322658 y con número de matrícula 131282032, de la Maestría en EDUCACIÓN, Mención: ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA EDUCATIVA, de la Escuela de Posgrado de la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" de la filial PUNO.

**CONSIDERANDO:**

Que, el (a) Bach. **VILCA ARCE MARIA ELIZABETH**, ha solicitado fecha, hora y modalidad de sustentación, de la Tesis titulada: **ESTRATEGIAS APRENDO EN CASA TV Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LAS COMPETENCIAS DEL ÁREA DE MATEMÁTICA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 251 DE LAMPA, 2020**. La misma que pertenece a la Línea de Investigación: **GESTION DE LA EDUCACIÓN - P32**.

Que, el (a) referido (a) Dictamen de Tesis aprobado por los jurados el 17 de Junio del 2022. Establece la fecha de sustentación; habiendo para el efecto cumplido los requisitos establecidos en el reglamento para la Obtención del Grado Académico de Magíster/Maestro y Doctor de la Escuela de Posgrado de la UANCV;

Que, en el Artículo 66 del Reglamento General de la Escuela de Posgrado de la UANCV, establece que la sustentación de Tesis de Postgrado es un trabajo de investigación original y crítico, de actualidad y de alto valor científico;

En uso de las atribuciones conferidas a la Dirección en el inciso "J" del artículo 17° del Reglamento General de la Escuela de Posgrado, y el Art. 76 del Estatuto Universitario;

**SE RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO.** - Declarar **EXPEDITO** para la Sustentación de la Tesis para optar título de **MAGISTER** en EDUCACIÓN mención en ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA EDUCATIVA titulada: **ESTRATEGIAS APRENDO EN CASA TV Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LAS COMPETENCIAS DEL ÁREA DE MATEMÁTICA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 251 DE LAMPA, 2020**. Elaborado por el (a) Bachiller **VILCA ARCE MARIA ELIZABETH**. Siendo los jurados y Asesor los siguientes docentes:

Presidente	:	Dr. JESUS MANUEL CRUZ CERVANTES
Primer Miembro	:	Dr. FREDY TORIBIO CHALCO VARGAS
Segundo Miembro	:	Mgr. LUIS CHAYÑA AGUILAR
Asesor	:	Mgr. JHON ALEX QUISPE MEJIA

**ARTÍCULO SEGUNDO.** - El proceso de la Sustentación de la Tesis en mención, se llevará a cabo:

Fecha	:	03 de noviembre del 2022
Hora	:	11:00 a.m.
Modalidad	:	Plataforma Virtual Cisco Webex

A cuya finalización el Jurado registrará los resultados en el Libro de Actas de Sustentación de Tesis de Maestría con el grado de **MAGISTER** a los estudiantes que ingresaron ANTERIOR a la aprobación de la ley Universitaria N° 30220.

**ARTÍCULO TERCERO.** - Elévese la presente Resolución al Rectorado, Vicerrectorado Académico, Vicerrectorado Administrativo y Oficina del Órgano de Inspección y Control para conocimiento.

Regístrese, comuníquese y Archívese.



UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"  
ESCUELA DE POSGRADO  
*[Firma]*  
Dra. María Amparo del Pilar Chambi Casapaca  
DIRECTORA (a)



UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"  
ESCUELA DE POSGRADO  
*[Firma]*  
Dra. Graciela Bernal Salas  
SECRETARIA ACADEMICA

Colaboró EPG (01)  
Interesado (01)  
Cargo (01)  
Jurado (03)  
Asesor (01)  
Expediente (01)  
MAPCC/mayn



## ESTRATEGIAS APRENDO EN CASA TV Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LAS COMPETENCIAS DEL ÁREA DE MATEMÁTICA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 251 DE LAMPA, 2020

### INFORME DE ORIGINALIDAD

29%

INDICE DE SIMILITUD

26%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

17%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

### FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	5%
2	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	3%
3	repositorio.une.edu.pe Fuente de Internet	2%
4	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	2%
5	repositorio.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	2%
6	repositorio.upla.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	Submitted to Universidad Marcelino Champagnat Trabajo del estudiante	1%

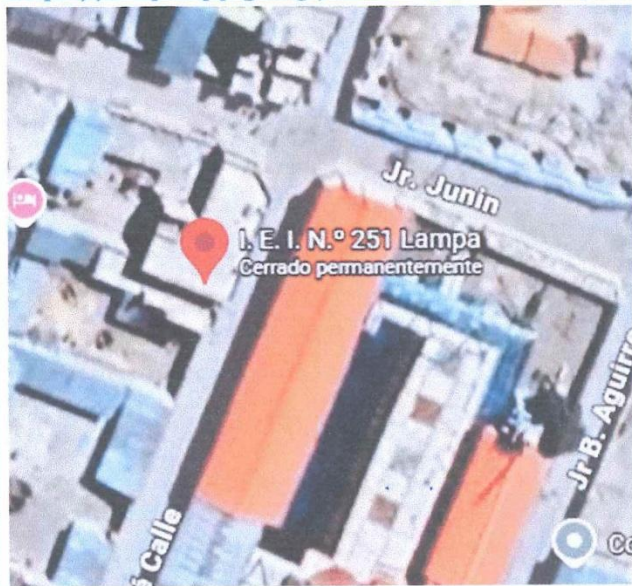


## Metadatos complementarios - UANCV

TITULO	
ESTRATEGIAS APRENDO EN CASA TV Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LAS COMPETENCIAS DEL ÁREA DE MATEMÁTICA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 251 DE LAMPA, 2020	
<b>Datos de autor</b>	
Nombres y Apellidos	MARIA ELIZABETH VILCA ARCE
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	01322658
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0009-0009-7703-2338">https://orcid.org/0009-0009-7703-2338</a>
<b>Datos de asesor</b>	
Nombres y apellidos	JHON ALEX QUISPE MEJIA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	02426891
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0003-2222-4294">https://orcid.org/0000-0003-2222-4294</a>
<b>Datos del jurado</b>	
<b>Presidente del jurado</b>	
Nombres Y Apellidos	JESUS MANUEL CRUZ CERVANTES
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02419986
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0002-7922-5098">https://orcid.org/0000-0002-7922-5098</a>
<b>Miembro del jurado 1</b>	
Nombres Y Apellidos	FREDY TORIBIO CHALCO VARGAS
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	01233951
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0001-9639-3926">https://orcid.org/0000-0001-9639-3926</a>



### Miembro del jurado 2

Nombres Y Apellidos	LUIS CHAYÑA AGUILAR
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02363034
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0009-0007-9829-1721">https://orcid.org/0009-0007-9829-1721</a>
<b>Datos de investigación</b>	
Línea de investigación	GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN - P32
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento.
Ubicación geográfica de la investigación	<p><b>Dirección:</b> INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 251 DE LAMPA  <b>País:</b> PERÚ  <b>Departamento:</b> PUNO  <b>Provincia:</b> LAMPA  <b>Distrito:</b> LAMPA  -15.36343, -70.36549  <a href="https://maps.app.goo.gl/DCULeQkV5NWdeQSu6">https://maps.app.goo.gl/DCULeQkV5NWdeQSu6</a></p> 
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2020 - 2022
URL de disciplinas OCDE <a href="https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html">https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html</a> - Librería	Ciencias de la educación <a href="https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.03.00">https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.03.00</a> Educación general (incluye capacitación, pedagogía) <a href="https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.03.01">https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.03.01</a>



UNIVERSIDAD ANDINA VESTOR CACHES  
ESCUELA DE POSTGRADO  
Dr. Jesús Mamani Mamani  
DIRECTOR  
DE INVESTIGACIÓN



DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo MARIA ELIZABETH VILCA ARCE, identificado con DNI Nro. 01322658 en mi condición de egresado de:

- Escuela Profesional
Programa de Segunda Especialidad,
Programa de Maestría o Doctorado

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN: ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA EDUCATIVA

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación, Trabajo Académico denominada: ESTRATEGIAS APRENDO EN CASA TV Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LAS COMPETENCIAS DEL ÁREA DE MATEMÁTICA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 251 DE LAMPA, 2020

Asesorado por: Mgtr. JHON ALEX QUISPE MEJIA

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y no existe plagio/copia de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad del declarante, en consecuencia; a través del presente documento asumo frente a terceros, la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

Juliaca 27 de NOVIEMBRE del 2025

FIRMA (ASESOR)

FIRMA (obligatoria)



Huella



A TI: El amigo de toda mi vida.

A mis PADRES: Sin el apoyo de ellos no hubiese podido estudiar la carrera que me gusta, así que si leen este mensaje solo quiero decirles que gracias a ustedes yo me siento el ser más afortunado de este mundo por tenerlos como padres

**María Elizabeth**



A la Escuela de Posgrado de la  
universidad Andina Néstor Cáceres  
Velásquez por darme este grado el cual  
es mi vocación.

**María Elizabeth**



## ÍNDICE

ÍNDICE .....	i
LISTA DE TABLAS .....	iv
LISTA DE FIGURAS .....	v
RESUMEN .....	vi
ABSTRACT .....	vii
INTRODUCCIÓN .....	viii

## CAPITULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. EXPOSICIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA .....	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	6
1.2.1. Problema general .....	6
1.2.2. Problemas específicos.....	6
1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN .....	7
1.3.1. Justificación teórica .....	7
1.3.2. Justificación practica .....	7
1.3.3. Justificación metodológica.....	8
1.4. OBJETIVOS .....	8
1.4.1. Objetivo general .....	8
1.4.2. Objetivos específicos.....	8
1.5. IMPORTANCIA Y ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN .....	9
1.5.1. Importancia de la investigación .....	9
1.5.2. Alcance de la investigación .....	9
1.6. LIMITACIONES Y DELIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN .....	10
1.6.1. Limitaciones de la investigación .....	10
1.6.2. Delimitación de la investigación.....	10
1.7. HIPÓTESIS .....	10
1.7.1. Hipótesis general.....	10
1.7.2. Hipótesis específicas.....	11
1.8. VARIABLES E INDICADORES .....	11
1.8.1. Conceptualización de las variables .....	11
1.8.2. Operacionalización de variables.....	13



## CAPITULO II MARCO TEÓRICO

2.1.	ANTECEDENTES DEL ESTUDIO.....	14
2.1.1.	A nivel internacional .....	14
2.1.2.	A nivel nacional .....	19
2.1.3.	A nivel local .....	24
2.2.	BASES TEÓRICAS .....	27
2.2.1.	Estrategia Aprendo en casa TV .....	27
2.2.2.	Competencias del área lógico matemática .....	37
2.3.	MARCO CONCEPTUAL.....	49

## CAPÍTULO III MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.	MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.....	52
3.1.1.	Método general.....	52
3.1.2.	Método específico.....	52
3.2.	TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	53
3.3.	NIVEL DE INVESTIGACIÓN .....	53
3.4.	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	53
3.5.	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	55
3.5.1.	Población.....	55
3.5.2.	Muestra.....	55
3.6.	TÉCNICAS, FUENTES E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN .....	56
3.6.1.	Técnicas .....	56
3.6.2.	Instrumentos de recolección de datos .....	57
3.7.	VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO.....	58
3.7.1.	Validez del instrumento .....	58
3.7.2.	Fiabilidad del instrumento.....	58
3.8.	DISEÑO DE CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS GENERAL Y ESPECÍFICOS .....	59



**CAPÍTULO IV**

**RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

4.1. PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN ..... 61

4.2. PRUEBA DE HIPÓTESIS ..... 66

4.2.1. Prueba de normalidad ..... 66

4.2.2. Prueba de hipótesis general ..... 66

4.2.3. Contrastación de hipótesis específico 1 ..... 68

4.2.4. Contrastación de hipótesis específico 2 ..... 70

4.3. DISCUSIÓN DE RESULTADOS ..... 72

**CONCLUSIONES**

**RECOMENDACIONES**

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

**ANEXOS**



LISTA DE TABLAS

**Tabla1** Operacionalización de las Variables ..... 13

**Tabla2** Cuadro de Escala de Confiabilidad del Alpha de Cronbach ..... 59

**Tabla3** Criterios para determinar la correlación de Rho de Spearman ..... 60

**Tabla4** Estrategia Aprendo en casa TV y aprendizaje de las competencias del area de matemática en estudiantes del nivel inicial de la I. E. N° 251 de Lampa, Puno, 2020..... 62

**Tabla5** Estrategia Aprendo en casa TV y competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes del nivel inicial de la I. E. N° 251 de Lampa, Puno, 2020. .... 64

**Tabla6** Estrategia Aprendo en casa TV y competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en estudiantes del nivel inicial de la I. E. N° 251 de Lampa, Puno, 2020..... 65

**Tabla7** Pruebas de normalidad..... 66

**Tabla8** Correlaciones entre estrategia aprendo en casa TV y aprendizaje de competencias del área de matemática..... 67

**Tabla9** Correlaciones entre Estrategia Aprendo en casa TV y Competencia resuelve problemas de cantidad ..... 69

**Tabla10** Correlación entre Estrategia Aprendo en casa TV y Competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización ..... 71



## LISTA DE FIGURAS

**Figura 1** Estrategia Aprendo en casa TV y aprendizaje de las competencias del area de matemática en estudiantes del nivel inicial de la I. E. N° 251 de Lampa, Puno, 2020..... 62

**Figura 2** Estrategia Aprendo en casa TV y competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes del nivel inicial de la I. E. N° 251 de Lampa, Puno, 2020. .... 64

**Figura 3** Estrategia Aprendo en casa TV y competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en estudiantes del nivel inicial de la I. E. N° 251 de Lampa, Puno, 2020..... 65



## RESUMEN

La tesis plasmó por propósito general de investigación: "Especificar el dominio de la habilidad Aprendo en casa TV en el aprendizaje de las competencias del área de matemática en la Institución Educativa Inicial N° 251 de Lampa, a lo largo del 2020". Este estudio fue desarrollado con un análisis cuantitativo, tipo de investigación teórica, con nivel de correlación – causal, se contempló por esbozo un perfil transversal no experimental de tipo correlación – causal y descriptivo, como población se conformó con 135 alumnos de inicial y una muestra seleccionada por muestreo probabilístico de modelo aleatorio simple, determinando la población con 101 alumnos en nivel inicial del centro educativo Inicial N° 251 de Lampa. Los métodos y técnicas de recolección de información que se han utilizado son la observación y como herramienta la guía de observación.

Obteniendo como resultado de la variable Estrategia "Aprendo en casa TV", un nivel bajo 38,6% frente a la variable aprendizaje de competencias matemáticas con nivel en proceso 69,3%. Asimismo, al contrastar la hipótesis se obtuvo una correlación positiva muy alta con  $Rho=0.963$  (96.3%) junto a la significancia de  $p=0,000$  resultando un margen de error menor al permitido de 0,05 (5%). Por lo tanto, concluyendo, la Estrategia "Aprendo en casa TV" tiene un impacto negativo en el aprendizaje de competencias en el área de las matemáticas en la Institución Educativa Inicial N° 251 de Lampa, durante el año 2020.

**Palabras claves:** Estrategia, aprendo en casa, aprendizaje, competencias, área de matemática, función pedagógica.



## ABSTRACT

The thesis expressed by general research purpose: "Specify the mastery of the skill I learn at home TV in the learning of the competences of the area of mathematics in the Initial Educational Institution No. 251 of Lampa, throughout 2020". This study was developed with a quantitative analysis, type of theoretical research, with a level of correlation - causal, a non-experimental cross-sectional profile of correlation - causal and descriptive type was contemplated by sketch, as a population it was made up of 135 initial students and a sample selected by probabilistic sampling of a simple random model, determining the population with 101 students at the initial level of the Initial educational center No. 251 of Lampa. The methods and techniques for collecting information that have been used are observation and the observation guide as a tool.

Obtaining as a result of the Strategy variable "I learn at home TV", a low level of 38.6% compared to the learning variable of mathematical skills with a level in process of 69.3%. Likewise, when contrasting the hypothesis, a very high positive correlation was obtained with  $Rho=0.963$  (96.3%) together with the significance of  $p=0.000$ , resulting in a margin of error less than the allowed one of 0.05 (5%). Therefore, concluding, the Strategy "I learn at home TV" has a negative impact on the learning of skills in the area of mathematics in the Initial Educational Institution No. 251 of Lampa, during the year 2020.

**Keywords:** Strategy, I learn at home, learning, skills, mathematics area, pedagogical function.



## INTRODUCCIÓN

En la actual situación de crisis provocada por la pandemia mundial por el Covid-19, la gran parte de países cuentan con programas para abordar el proceso educativo en todos los niveles. Perú no fue la excepción a la realidad actual, y como resultado de la cuarentena debido al Covid-19, el Ministerio de Educación (Minedu), decidió suspender físicamente las labores educativas y proponer una estrategia de "Aprendizaje desde casa", identificando los centros educativos que asuman el reto mediante la utilización de plataformas de difusión como radio o televisión.

El Minedu (2020) determina al programa "Aprendo desde casa" como un enfoque educativo a distancia que permite el libre acceso para la generación de aprendizajes acordes al currículo a nivel nacional, permitiendo que cada niño continúe aprendiendo en casa utilizando diferentes canales de comunicación. La competencia educativa sería una serie de comportamientos afectivos y habilidades mentales, cognitivas, motrices y sensoriales que posibilitan el pleno desarrollo de una función, desempeño, tarea o actividad (Pimentel et al., 2019).

La investigación se encuentra estructurado esquemáticamente conteniendo para su Capítulo I. planteamiento del problema, abarcando la realidad problemática, nombramiento del planteamiento del problema, justificación del estudio, objetivos, importancia y alcance del estudio, limitaciones y delimitaciones, variables, indicadores e hipótesis, dentro del Capítulo II. Marco teórico, se contiene cada uno del antecedente para la investigación, marco conceptual y bases teóricas, dentro del Capítulo III, se nombró el método de estudio, tipo, nivel y diseño de investigación, junto a la población y muestra,



técnicas e instrumentos para recolectar información, confiabilidad y validez del instrumento, diseño para contrastar la hipótesis general y específicos, dentro del Capítulo IV. Resultados, se presenta la introducción, interpretación y análisis de los datos, con la prueba de hipótesis y discusión sobre los resultados, incluyendo conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.



## CAPITULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1. EXPOSICIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

La pandemia por Covid-19 viene impactando de manera directa en el sistema educativo de muchos países en todo el mundo, lo cual afecta a hogares, alumnos, centros educacionales, directivos, profesores y ministerios. La interrupción de la educación afectó un aproximado de 1,600 millones de escolares desde 190 diferentes países de cada continente; el cierre de colegios y demás establecimientos para enseñar afectó el 94% de alumnos a nivel global, lo cual ascendería al 99% para países con ingresos bajos y medianos bajos (ONU, 2020). Este cierre extenso de los institutos presenta consecuencias negativas en la educación alcanzada, escolarizarse a tiempo, deserciones y promociones, empeorando ello en sistemas pedagógicos bajo enseñanza a distancia que ostenta fallos para implementarse en cada vivienda, considerándose una forma de educación remota cortoplacista que conservaría la continuación del proceso de aprendizaje. El Minedu (2020), definió el programa "aprendo en casa" como el método educativo a distancia,



teniendo libertad para acceder y gratis para generar situaciones de aprendizaje alineadas al plan de estudios nacional, permitiendo que cada infante logre seguir aprendiendo desde su hogar, utilizando distintos canales comunicativos. La competencia educativa sería una serie de comportamientos socioafectivos, habilidades sensoriomotrices y cognitivas, las cuales ayudan a realizar de manera apropiada una función, desempeño, tarea o actividad (Pimentel et al., 2019).

En un contexto mundial, al inicio de la pandemia, muchos países iniciaron desarrollando estrategias multicanal para continuar con la educación, basándose en recursos y condiciones educativas existentes de primera generación, tal es el caso de Francia, el cual posee el programa "Mi clase en casa" como aula virtual teniendo la capacidad para 15 millones de estudiantes, complementando a France TV Education, llamada actualmente *Lumni*, que ofrece contenidos educativos en varios canales televisivos estatales francés. En el mismo continente, en España e Italia, fue acordado con la RAI (TV pública) y TVE permitiendo modificar los programas diarios, destinando más espacio a la cultura y educación; específicamente en España, su ministerio realizó acuerdos con casas editoras para divulgar de forma pública en televisión contenido digital acompañada de texto. Asimismo, en América, Honduras desarrolló el canal de TV Tele básica con gran diversidad de contenido educativo. En Chile, su gabinete para la Educación generó alianzas con televisoras de la Asociación Nacional de Televisión o ANATEL junto a las del Consejo nacional de Televisión, creando TV Educa Chile, con alcance nacional



para transmitir temas pedagógicos y series educativas que se alineen al currículo nacional. En Costa Rica, se realizó un acuerdo con canales televisivos nacionales para incluir el programa "Aprendo en casa" en canales de televisión como SINART Trece, que transmite series educativas como Plaza Sésamo, formado por una alianza con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2020). Además, actualmente, según el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, 2021), hasta septiembre de 2021, algunos países seguirán adoptando esta estrategia. Por ejemplo, las escuelas en Bolivia están cerradas parcialmente, teniendo 7,349 para enseñanza a distancia y 5,021 están cerradas parcialmente; solamente 3,552 están completamente abiertos, lo que propicia la reapertura para 2,8 millones de escolares, principalmente con una modalidad virtual a través de programas en línea, radio y televisión, de los cuales el Minedu aprobó 6,400 teléfonos móviles para escolares con vulnerabilidad. Así mismo, el Salvador tiene sus centros parcialmente cerrados, y combina su enseñanza a distancia mediante plataformas en línea, televisión, radial y medios de escritura, incluyendo planes para recuperar la enseñanza y adecuando contenidos escolares, presentando además un contagio mínimo al admitir la vacunación para niños con más de 12 años a partir de agosto. Sobre Panamá, se han abierto 1.450 guarderías, beneficiando a 160.300 infantes, de los cuales 3,300 escuelas permanecen clausuradas, por ello, se brinda la enseñanza a través de plataformas en línea, televisión y radial. Por último, Surinam cuenta con una apertura total de sus 574 escuelas, beneficiando a 140,426 estudiantes, manteniendo la educación a distancia mediante TV y material



impreso, introduciendo programas de aprendizaje acelerado, adaptando el calendario escolar y contenido académico para abordar la pérdida de aprendizaje.

Conforme a la situación nacional, por medio de la Resolución N°160-2020-MINEDU, desde el artículo 1, fue ordenado que para iniciar el periodo escolar se implemente el plan denominado "Aprendo desde casa", teniendo inicio en abril 6 en el 2020, siendo una herramienta del Minedu buscando asegurar los servicios educativos bajo distancia para centros educativos públicos a nivel básico en el territorio peruano, en el marco de los problemas sanitarios que frene y prevenga el Covid-19. Sin embargo, dentro del Perú la población más vulnerable se encuentra muy limitada, donde solo el 7% posee el acceso a computadores (BID, 2020). Por lo cual, el Perú posee una biblioteca virtual amplia que contiene textos escolares, obras referenciales, de narración e informativos, pautas para el profesorado y padres de familia al igual que libretas de trabajo del alumnado en formato digital descargable, con contenido tanto en español como idiomas nativos conforme al grado, que se encuentran a disposición tanto desde la televisión como en radio. Sin embargo, una investigación realizada por Rodriguez y Espinosa (2020), del programa "Aprendo en Casa" aplicado para Lima expuso que, aunque este programa generó disposiciones y facilidades de parte de muchos establecimientos educacionales, la enseñanza resultó disfuncional, resultando más deficiente que la educación presencial, gracias a factores internos y externos, ya sea la carencia de esfuerzo, soporte familiar, extensiva



cantidad de contenidos, insuficiente claridad sobre las actividades y deficiente impulso de enseñanza autónoma con el fin de prevenir el depender un acompañamiento perenne. Actualmente, conforme con UNICEF (2021), al 23 de agosto del 2021, de un total de 111,640 centros educativos, 5,350 se encuentran en modalidad presencial o semipresencial; donde en 59,909 guarderías, 1,905 ostentan la enseñanza presencial y 31,932 fueron dispuestas para aquella modalidad, favoreciendo a 219,289 niños, igualmente, la UNICEF contribuyó en suministrar radio escuelas para entornos rurales y soporte para el Minsa para poder anteponer las vacunaciones a educadores, teniendo 435,034 educadores, que equivalen al 64,45% que obtuvieron su primera dosis, mientras que 339,221 o 50,25% poseen su segunda dosis puesta.

A nivel local, igualmente se emplea el programa del Minedu para enseñar bajo distancia por medio de "Aprendo desde Casa", siendo impulsada mediante la televisión y radio para conservar que se continúe el proceso educacional dada sus restricciones de conectividad a la internet en diversas viviendas. No obstante, resultó ineficaz, debido a que, la clausura prolongada de los colegios generó igualmente consecuencias desfavorables para la enseñanza alcanzada y la enseñanza durante el tiempo, originando deserciones escolares debido a factores como la falta de dinero del padre de familia para comprar una televisión, o en muchos casos se presta mayor relevancia al hijo mayor, quien cursa el nivel superior, abandonando a los más chicos.



Otro factor fue el retorno al lugar de procedencia en muchas familias, donde no existe conexión a internet, mucho menos existen señales abiertas de televisión peor aún no existe televisor o su adquisición por la economía misma de la población se les hace difícil su adquisición, siendo esto un factor que ha influido en la continuidad educativa de muchos menores de edad en grado inicial para el centro educativo Inicial N° 251 de Lampa, motivo por el que surge la intención para desarrollar este estudio plasmando los problemas tanto general como específicos.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. Problema general**

¿De qué manera la Estrategia Aprendo en casa TV influye en el aprendizaje de las competencias del area de matemática en la Institución Educativa Inicial N° 251 de Lampa, durante el año 2020?

### **1.2.2. Problemas específicos**

PE1: ¿Cómo influye la Estrategia Aprendo en Casa TV en el aprendizaje de las habilidades matemáticas en su dimensión resolver problemas de cantidad en la Institución Educativa Inicial N° 251 de Lampa, durante el año 2020?

¿Cómo influye la Estrategia Aprendo en Casa TV en el aprendizaje de competencias del área matemática en su dimensión resolver problemas de forma, movimiento y ubicación en la Institución Educativa Inicial N° 251 de Lampa, durante el año 2020?



## 1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.3.1. Justificación teórica

Esta investigación tiene una justificación teórica porque la metodología "Aprendo en casa", comienza a difundirse por medio del internet, radio y televisión, a pesar de ello se encontró que entre enero y marzo del 2021 solo se identificó al 40,1% de la población en Perú que contaba con internet, basándonos en el informe del INEI, la cual aumentó un 3,4% a razón del 2020 (Salirrosas et al., 2021). Por intermedio Del presente estudio se afianzaron teorías que se enlazaron con las variables antes mencionadas con datos relevantes y reales sobre la incidencia que viene generando la metodología "Aprendo desde casa" sobre aprender las competencias en el área Matemáticas desde una institución educativa inicial.

### 1.3.2. Justificación practica

Tiene una justificación práctica debido a que este estudio ayuda a divulgar la repercusión de la asimilación de competencias en el área de matemáticas mediante el programa "Aprendo en casa TV", en un centro educativo infantil.

Además, el estudio resulta útil como antecedente para investigaciones o como guía para futuros estudios, alumnos y profesionales que realicen trabajos similares.



### 1.3.3. Justificación metodológica

Existe una justificación metodológica, ya que los instrumentos desarrollados, validados y aplicados fueron útiles para su aplicación por otros investigadores, estudiantes o profesionales que pudieran utilizar dichos instrumentos en trabajos similares.

## 1.4. OBJETIVOS

### 1.4.1. Objetivo general

Determinar la influencia de la Estrategia "Aprendo en casa TV" influye en el aprendizaje de las competencias del área de matemática en la Institución Educativa Inicial N° 251 de Lampa, durante el año 2020.

### 1.4.2. Objetivos específicos

OE1: Describir la influencia de la Estrategia "Aprendo en casa TV" en el aprendizaje de las competencias del área matemática en su dimensión resuelve problemas de cantidad en la Institución Educativa Inicial N° 251 de Lampa, durante el año 2020.

OE2: Determinar la influencia de la Estrategia "Aprendo en casa TV" en el aprendizaje de las competencias del área de matemática en su dimensión resuelve problemas de forma, movimiento y localización en la Institución Educativa Inicial N° 251 de Lampa, durante el año 2020.



## 1.5. IMPORTANCIA Y ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.5.1. Importancia de la investigación

Es de vital importancia el estudio sobre la variable estrategia "Aprendo en casa TV" y aprendizaje de las competencias en el área de matemáticas, debido a que la pandemia trajo consigo las limitaciones en la educación presencial, volviéndolo remoto ante este problema inminente por garantizar la continuidad educativa el gobierno dispuso acciones uno de ellos fue "Aprendo en casa", la misma que fue a través de la TV en horarios clasificados de acuerdo al nivel de educación, es así que no existen datos relevantes respecto a que si esto fue adecuado o inadecuado el impacto en los estudiantes, por eso es importante su investigación ya que en el área de matemática se requiere un método de enseñanza presencial y práctica.

### 1.5.2. Alcance de la investigación

El presente estudio es de alcance correlacional ya que permitirá develar la relación que existe entre la variable del programa "aprendo en casa" tv con habilidades de aprendizaje en matemáticas para el centro educativo infantil N ° 251 de Lampa durante el 2020.



## 1.6. LIMITACIONES Y DELIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.6.1. Limitaciones de la investigación

Debido a las limitaciones en el desarrollo de este estudio, se presentaron dos, teniendo una primera para acceder al colaborador y una segunda por la bibliografía vinculada a la teoría sobre las dos variables estudiadas, siendo igualmente superadas al poder acercarse a cada colaborador y lograr una inscripción en bibliotecas virtuales para trabajar el estudio de las que se no se logro asimilar casi toda la teoría.

### 1.6.2. Delimitación de la investigación

Esta investigación se encuentra delimitada en teorías vinculadas a la variable estrategia aprendo en casa TV y aprendizaje de las competencias en el área de matemáticas. Asimismo, se delimitada un ámbito de educación infantil, donde se viene desarrollando las clases a través de la televisión.

## 1.7. HIPÓTESIS

### 1.7.1. Hipótesis general

La Estrategia "Aprendo en casa TV" influye favorablemente en el aprendizaje de competencias en el área de matemática en la Institución Educativa Inicial N° 251 de Lampa, durante el año 2020.



## 1.7.2. Hipótesis específicas

HE1: La Estrategia "Aprendo en casa TV" influye favorablemente en el aprendizaje de las habilidades del área matemática en su dimensión resuelve problemas de cantidad en la Institución Educativa Inicial N° 251 de Lampa, durante el año 2020.

HE2: La Estrategia "Aprendo en casa TV" influye favorablemente en el aprendizaje de competencias en el área de matemáticas en su dimensión resuelve problemas de forma, movimiento y ubicación en la Institución Educativa Inicial N° 251 de Lampa, durante el año 2020.

## 1.8. VARIABLES E INDICADORES

### 1.8.1. Conceptualización de las variables

#### Variable independiente:

**X= Estrategia Aprendo en casa TV:** Es la estrategia educativa que se da a distancia, teniendo la libertad de acceder a él de forma gratuita y para generar situaciones de aprendizaje alineadas al plan de estudios nacional, permitiendo que cada niño siga aprendiendo en casa, utilizando distintos canales comunicativos como la televisión (Minedu, 2020).



## **Variable dependiente:**

**Y= Competencias del área de matemática:** Es una serie de comportamientos socio-efectivos, sensoriomotoras y cognitivas que acceden en realizar de manera factible alguna actividad, función, desempeño o tarea en el área de matemática (Pimentel et al., 2019).



### 1.8.2. Operacionalización de variables

**Tabla1**  
*Operacionalización de las Variables*

OPERACIÓN DE VARIABLES						
VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	Valoración	Instrumento	
PRIMERA VARIABLE	X = Estrategia Aprendo en casa Tv	X1. Aprendizaje educativo	X1.1. Función pedagógica	1 – 3	1=Nunca 2=Casi nunca 3=A veces 4=Casi siempre 5=Siempre	Guía de observación
			X1.2. Tecnología apropiada	4		
			X1.3. Aspectos organizativos	5		
	X2. Ambientes virtuales para el aprendizaje	X1.1. Función pedagógica	6 – 7			
		X2.1. Televisión	8 – 10			
		X3. Interacción del aprendizaje	X3.1. Profesor	11 – 12		
X3.2. Estudiante	13 - 15					
SEGUNDA VARIABLE	Y = Aprendizaje de competencias del área de matemática	Y1. Competencia resuelve problemas de cantidad	Y1.1. Traduce cantidades a expresiones numéricas	A=Logro esperado B=En proceso C=En inicio	Ficha de análisis documental	
			Y1.2. Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.			
			Y1.3. Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.			
	Y2. Competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización	Y2.1. Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones	Y2.2. Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.			
		Y2.2. Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.				
		Y2.3. Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio				

Fuente: Elaboración Propia



## CAPITULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

##### 2.1.1. A nivel internacional

Rodríguez et al. (2020), tituló la investigación "*Tácticas docentes durante la enseñanza a distancia con el proyecto Aprende en Casa I*", Zacatecas, México. Tuvo por propósito examinar las tácticas docentes en una enseñanza a distancia con el proyecto Aprende en Casa I desarrollado por docentes a nivel preescolar, primaria y secundario en Zacatecas al suspender la presencialidad debido al coronavirus durante marzo del 2020 buscando prevenir los contagios de coronavirus. El estudio fue de enfoque cualitativo. Teniendo como campo de estudio a 389 docentes, tanto de nivel preescolar como primario y secundario que laboran en escuelas privadas y públicas en Zacatecas entre junio y julio del 2020. Se utilizó la encuesta como técnica de investigación y como instrumento el cuestionario. Concluyendo, el programa Aprende en Casa I ofreció una variedad amplia de medios de apoyo para



aprender, no obstante, aquella estrategia demostró debilidades por la situación de muchos hogares en México, que no poseen herramientas tecnológicas, internet ni computadoras, sumándole a ello el desconocimiento de su uso, generando rezago educativo; aparte que los docentes hicieron muy poco uso de los programas televisivos del programa, donde la participación de los padres también fue poca al no contar con herramientas para desarrollar las actividades, simplemente pasando a atender cada tarea y actividad encomendada por el profesorado. Por consiguiente, el alumnado no aprendió lo esperado o lo establecido por el currículo al haberse aumentado las desigualdades de aprendizaje y perjudican de forma proporcionada a jóvenes e infantes vulnerables.

Amador (2020), denominó su estudio *“Aprender desde casa bajo Sana Distancia durante el #COVID-19”*, Ciudad de México, México. Tuvo por propósito determinar la eficacia del plan para educarse a distancia “Aprende en casa” en infantes preescolares, primaria y secundaria mediante la red televisiva en el Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano, mediante el canal Once TV, TV UNAM e Ingenio TV. La investigación fue descriptiva. 30 millones de escolares que continuaron su educación por medio del programa “Aprende en casa”, fueron los que conformaron la población. Se utilizó como técnica la observación, los instrumentos empleados fueron la bibliográfica y la revisión documental. Concluyendo, pese a que la estrategia ofreció grandes



oportunidades educativas, también se enfrenta a desafíos enormes para familias con situación vulnerable, con grandes desigualdades sociales, educacionales y económicas de zonas rurales con urbanas que muchas veces no poseen condiciones necesarias para su desarrollo. Asimismo, resultó que los padres no se involucraron en la enseñanza del menor a pesar de estar sin empleo remunerado y confinados en casa, y contando con textos disponibles gratuitamente, educación en la televisión y radio y grúas; resultando peor al tratar de acceder a plataformas virtuales al no contar con infraestructura de tecnología y computadores sin conexión a internet haciéndolo imposible para hogares con recursos escasos, aparte de capacitación o formación en el empleo de esta herramienta en línea.

Campa (2021), denominó su estudio *“Técnicas y desafíos para la continuidad educativa durante primaria por el covid-19, Sonora, México”*. Presentó como finalidad conocer cada estrategia educacional empleada por el profesorado de primaria en Sonora que permita continuar con la enseñanza en tiempos de Covid-19, al igual que señalar los retos que experimentan durante aquel proceso. La investigación tuvo un enfoque cualitativo de tipo exploratoria. El campo de estudio estuvo compuesto por 42 docentes de educación primaria que desempeñaban sus funciones en centros públicos en Sonora, México con antigüedad en la institución de 1 a 30 años. Se empleó la encuesta como técnica y



el cuestionario como instrumento. Llegando a la siguiente conclusión: los profesores de primaria en Sonora se encuentran comprometidos para hacerle frente a las dificultades de cada estudiante para que continúe con su enseñanza, apoyándose en medios de comunicación sincrónica como videoconferencias y mensajería instantáneo y de recursos asincrónicos como plataformas digitales para realizar actividades educativas en épocas de pandemia; igualmente, se respaldan en tácticas estatales como la transmisión de televisión "Aprende en casa" permitiendo acceder a grupos muy vulnerables sin poseer entrada a las TIC, demostrando la persistencia de desigualdades sociales. Respecto de los alumnos de condiciones educativas específicas, el profesorado gestionó una directa comunicación con los apoderados con el fin de efectuar cada actividad; con lo cual, se pudo mantener el nivel de enseñanza y avanzar conforme el plan curricular.

Villalobos (2021), denominó su investigación "*¿Cómo realizan los profesores sus labores de educar durante épocas en pandemia? Modalidad para aprender y percepciones de los docentes chilenos respecto a la enseñanza a distancia*", Valparaíso, Chile. Presentó por finalidad el analizar la modalidad y percepciones en el profesorado para primer ciclo en Chile sobre la enseñanza remota. El estudio resultó mixto. La población se compuso con todos los centros educativos de enseñanza básica de



Chile, tanto públicos como privados; y como muestra se tuvo 618 docentes que imparten clases entre primero y cuarto grado de primaria en Chile. La encuesta fue la que se empleó como técnica y el cuestionario como instrumento. Concluyendo, las prácticas docentes están diversificadas y continúan aprendiendo a utilizar la tecnología; no obstante, hay barreras para acceder y conectarse al internet en Chile, lo que genera desigualdad tecnológica, sumándole el no mostró cuán efectivo era el aprendizaje de su materia por parte del alumnado e incluso abandonando la escuela por alguna razón, evidenciando ello la carencia de herramientas para desarrollar la educación y la docencia a distancia.

Sianes & Sánchez (2020), denominaron su estudio *“Aprendizaje en línea dentro de 15 días. Desafíos y cambios para la educación básica en la República de Croacia en tiempos de COVID-19”*. Tuvieron por objetivo estudiar los reportes de la República de Croacia sobre la adaptación del modelo educacional a distancia al igual que su plan experimental del cambio Curricular *Skola za Zivot*. El estudio resultó descriptivo, La observación y análisis documental fueron las técnicas empleadas, en tanto que la guía de análisis documental y revisión documentaria se aplicaron como instrumentos. En conclusión, “las aulas a la casa” suponen un buen uso de las herramientas tecnológicas, con las que, al dotar de diferentes materiales, permitirán alcanzar los objetivos educativos que se prevén; sin embargo, muchas veces el entorno



familiar no reúne las condiciones adecuadas que favorezcan la igualdad, aparte de que los docentes necesitan seguir asistiendo a su centro educativo de manera presencial,

existen problemas de saturación de las plataformas ya que no están planificadas para soportar la carga y el tránsito laboral que la pandemia hizo necesario, incluyendo dificultades para contactarse con la familia del estudiante por olvido de ingreso a clases; por lo tanto, no se cumplió el objetivo de aprendizaje de cada estudiante por la falta de desarrollo pedagógico e inversiones que atiendan los desafíos que se presentan de un momento a otro.

### 2.1.2. A nivel nacional

Poma (2021), denominó su investigación "*Fomentar el aprender autónomamente en el alumnado en cuarto de primaria en cierta I.E. estatal desde la educación a distancia*", Lima, Perú. Tuvo como objetivo estudiar cada función del profesorado para fomentar el aprender autónomamente en alumnos de cuarto de primaria en cierta I.E. estatal en un contexto de enseñanza a distancia. El estudio fue de enfoque cualitativo, descriptivo. Y tanto la población como la muestra fue la docente informante que imparte clases en la educación a distancia al 3er grado A de primaria en la I.E. estatal. La entrevista fue empleada como técnica y la guía de entrevista fue el instrumento que se aplicó. La conclusión fue que su institución



estatal se guio por la estrategia “Aprendo desde Casa” para organizar y planificar cada sesión para impartir en la plataforma online, realizando las adecuaciones que les permitieran cumplir con los requerimientos de los estudiantiles, evidenciando esto al promover tareas individuales en cada actividad propuesta por los docentes e interacciones con ellos, lo que demuestra una mayor solución y acercamiento a los ejercicios matemáticos por parte del estudiante de tercero de primaria al generar la búsqueda de respuestas a cada problema; sin embargo, no se demostró un mejor aprendizaje de las competencias en otras áreas educativas.

Rodriguez y Espinosa (2020), denominaron a su estudio *“Educar a distancia conforme el programa Aprendo en Casa, relacionado con las atribuciones y creencias ocasionadas por padres y madres en nivel primario: análisis bibliográfico y perspectivas de investigación”*, Lima, Perú. Presentaron el propósito de determinar cada perspectiva del estudio con respecto a que los padres cumplen un rol de gran importancia en el desarrollo de creencias y atribuciones respecto a educarse remotamente orientada por el programa “Aprendo en Casa” para nivel primario. Su población y muestra estuvo conformada con cada centro educativo primario que desarrolla la enseñanza remota por la emergencia utilizando la programación “Aprendo en Casa”. La observación fue empleada como técnica y la revisión documental, bibliografía como instrumento. En conclusión, a pesar que el



programa Aprendo desde Casa genero facilidades y disposiciones, las escuelas primarias constituyen una base importante para la enseñanza de los niños, enseñanza que se percibió de manera disfuncional, siendo peor que la enseñanza presencial, debido a factores externos e internos como falta de esfuerzo, ayuda de la familia, variedad en el contenido, poca precisión en los lineamientos de las actividades y un mal incentivo para trabajar de forma autónoma que evita dependencias para acompañar permanentemente y generar opciones que reduzcan la presión de trabajar digitalmente.

Díaz y Nieves (2020), denominaron el estudio: *“Programa para educarse en distancia Aprendo en Casa y alcance de las competencias de comunicarse de forma oral en la lengua materna para infantes con 3 años”*, Arequipa, Perú. Su propósito fue determinar cuánto influye el programa que permite a escolares la oportunidad de adquirir conocimientos a distancia “Aprendo en Casa” en la capacidad de comunicación oral en la lengua materna con niños de 3 años. La investigación resultó cuantitativa, descriptivo y transversal. La población se compuso con infantes de tres años que asisten a centros educativos de Arequipa. La observación y la encuesta fueron las técnicas que se emplearon, mientras que la guía de observación y el cuestionario se aplicaron como instrumentos. Concluyendo, debido a la evidente brecha digital, la falta de conectividad y equipamiento tecnológico para



hogares de Arequipa, el efecto de implementar el programa “Aprendo en Casa” para la educación a distancia fue moderado, por lo que los docentes necesitan decidir cómo llegar a los estudiantes junior, debiendo diseñar y desarrollar un programa de capacitación continua para los docentes para enseñarles a usar herramientas de comunicación en entornos de aprendizaje digital (como televisión, computacional, radio y noticias) buscando desarrollar el procedimiento de enseñar en los centros educacionales, teniendo en cuenta las habilidades de comunicación oral y manejar la voz.

García y Obregón (2021), denominaron a su estudio *“Impresión del planteamiento Aprendo en Casa del profesorado de matemáticas en un centro educativo estatal, Nazca”*, Trujillo, Perú. su objetivo fue comprender y conocer cada visión respecto de la estrategia Aprendo desde Casa de docentes en matemáticas de un colegio público situado en Nazca. El estudio fue cualitativo exploratorio, preparatorio inductivo. La población se conformó por cada docente del nivel secundario en los colegios públicos situados en Nazca y la muestra estuvo compuesta por 8 profesores del área de matemáticas que son parte de la estrategia Aprendo en Casa. Como técnica empleo la entrevista y como instrumento la guía de entrevista. Concluyeron que, la práctica docente al inicio fue enredada, elemental y además carece de planificación ya que se carecía de conocimiento de las nuevas tecnologías, posteriormente se procedió a capacitarse en las nuevas herramientas y desarrollar



estrategias convenientes enfocadas al estudiante, logrando que los estudiantes alcancen mayor destreza en el área de matemáticas por lo tanto siendo más eficaz el programa Aprendo en Casa; no obstante, la retroalimentación tanto por web, radio y TV resultó limitado debido a la poca socialización de manera directa con el alumno, escaso apoyo de los padres hacia los hijos, con limitaciones para comunicarse con el alumnado al encontrarse lejano uno de otro y por cuestiones de conectividad.

Huarcaya (2021), tituló su investigación *“Las reacciones de Aprendo en Casa vinculado a aprender la competencia de resolver problemas de cantidad en matemática por el alumnado de cuarto de secundaria en la I.E. 7035, San Juan de Miraflores”*, Lima, Perú. Tuvo por finalidad conocer la relación existente de las reacciones de Aprendo en Casa con el aprendizaje de la aptitud para la resolución de problemas de cantidad en el área de matemática en los alumnos de cuarto secundaria en la I.E. 7035 en San Juan de Miraflores durante el 2020. El estudio resultó cuantitativo correlacional hipotético-deductivo. La población se conformó con 107 alumnos del cuarto nivel secundario en la I.E. 7035 y la muestra fue 84 de esos estudiantes. La encuesta fue empleada como técnica mientras que el cuestionario se aplicó como instrumento. Concluyo que la existencia de una correlación positiva entre la reacción de Aprendo en Casa con el aprendizaje de la habilidad para resolver problemas de cantidad en el área de matemática de

los escolares, con una correlación de 0.798. Así mismo, se revela una conclusión entre la reacción de Aprendizaje en Casa con la traducción de cantidades a expresiones numéricas en matemática, informa la comprensión de números y operaciones de matemática, empela tácticas y procedimientos para evaluación y cálculo en matemática, argumenta afirmaciones de relaciones numéricas y operaciones matemáticas, con 0.784, 0.768, 0.752 y 0.763 respectivamente.

### 2.1.3. A nivel local

Quispe (2020), denominó su artículo "*Praxis para enseñar matemática durante la educación virtual Aprendo en Casa centro educativo 20 de enero, San Román*", Puno, Perú. Su objetivo fue definir cómo la enseñanza virtual influye en la práctica de la educación matemática en el colegio 20 de enero durante el 2020. Este estudio resultó cualitativo descriptivo. La población fue la totalidad de docentes en el centro educativo 20 de enero de San Román que laboran durante el 2020 y la muestra fue ocho docentes de la misma institución. La técnica utilizada sería una entrevista, por instrumento se contó con una guía de entrevista. Concluyó que los inconvenientes que tuvieron los estudiantes con la programación Aprendo en Casa fueron el material de trabajo y la poca accesibilidad y conectividad para desarrollar sus estudios, determinando que la educación virtual influyó en el desarrollo de la



enseñanza y aprendizaje matemático en los estudiantes del centro educativo 20 de enero en San Román.

Cornejo y Copari (2020), titularon su estudio "*Gestión digital en la UGEL Puno*", Puno, Perú. Su objetivo fue optimizar el uso de instrumentos y entornos virtuales para optimizar el plan de Aprendo en Casa establecido por el MINEDU en tiempos de pandemia debido al Covid-19. Su estudio resultó descriptivo. Tanto la población y la muestra estuvo conformada por 512 colegios en Puno, sumando 853 directivos y 3,490 docentes. Se utilizó la técnica de la observación y el instrumento utilizado una revisión bibliográfica y documental. En conclusión, si bien se logró una difusión permanente para que los docentes y directivos promuevan y aprendan sobre la estrategia Aprendo en Casa, los docentes no estaban preparados para enfrentar a los desafíos de los medios tecnológicos y virtuales, formando un incorrecto desarrollo de los conocimientos en los estudiantes, además donde se necesita un apoyo emocional, el cual ofrece a través de espacios televisivos y radiales de las transmisiones de la UGEL en redes sociales.

Machaca (2020), denominó su estudio "*Tácticas lúdicas y el aprender la matemática en segundo nivel en el colegio 72 024 Puno*", Perú. El propósito principal fue conocer cómo influyen las tácticas lúdicas y aprendizaje para las matemáticas en el segundo grado de la institución 72 024 Puno durante el 2020. El estudio fue cuantitativo de tipo aplicativo explicativo experimental. 207



estudiantes del centro educativo primario Manuel Núñez Butrón 70024 ubicado en Samán, Azángaro, Puno conformaron la población y 15 de aquellos estudiantes que pertenecen al segundo grado sección R conformaron la muestra. Se utilizaron técnicas de observación y encuesta y como instrumentos una guía de observación y un cuestionario. Se llegó a la conclusión de, antes de las tácticas lúdicas, el nivel de formación de matemáticas en el estudiante fue de 84.09%, donde debido a la emergencia sanitaria, se emplearon las estrategias teniendo un resultado de puntaje promedio de 89.11%, mostrando una mejora al responder los niños al desarrollo de las actividades de manera satisfactoria debido principalmente al apoyo de los padres de familia.

Maquera (2020), denominó su estudio "*Materiales y recursos virtuales para lograr las competencias en enseñanza remota del profesorado en la I.E. San Martín Juliaca*", Puno, Perú. Su propósito fue Conocer el impacto del uso de materiales y recursos virtuales en la educación a distancia puede ayudar a lograr habilidades de manera más efectiva del profesorado en la I.E.S. San Martín ubicado en Juliaca. Su estudio fue cuantitativo, correlacional, descriptivo no experimental. La muestra estuvo compuesta con 42 docentes del centro educativo San Martín ubicado en Juliaca durante el 2020. Se utilizaron técnicas de observación y encuesta, así como instrumentos al cuestionario y revisión bibliográfica. Concluyendo, el uso de herramientas y recursos digitales, como el



uso de TV Perú, el uso de Microsoft Office, zoom y WhatsApp, en los docentes del centro educativo San Martín fue bueno en un 61,9%, 31% en un nivel muy bueno y 7,1% a nivel regular, donde se logró las competencias de educación remota en un 52,4% a nivel satisfactorio y un 47,6% a nivel en proceso, llegando a cumplir los objetivos esperados

## **2.2. BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1. Estrategia Aprendo en casa TV**

Una estrategia de aprendizaje se define como recursos o procedimientos empleados y de los que se vale el agente de enseñanza para generar, implementar y desarrollar aprendizajes significativos en los estudiantes. (Alvarado, 2020).

Por otro lado, el Minedu (2020), define esta estrategia como un programa educativo a distancia, con acceso libre y gratis que genera experiencias para aprender que se alinean al currículo nacional, permitiendo a los infantes poder continuar aprendiendo en sus hogares, empleando diversos canales de comunicación.

Esta estrategia se dispuso el 06 de abril iniciando las clases virtuales conforme la resolución del Ministerio N°160-2020-MINEDU, mediante plataformas de televisión, radio e internet, teniendo como canales la TV Perú, Radio Nacional y el sitio web [www.aprendoencasa.com.pe](http://www.aprendoencasa.com.pe), la cual alojaría medios, especificaciones y materiales que permiten desarrollar cada sesión,



basándose esta en el Currículo Nacional. Esta estrategia buscar promover el aprender de manera lúdica que vincula las experiencias a la realidad, logrando con ello la ocasión para prolongar las enseñanzas hacia la familia, al realizar el apoyo al alumno, donde las series televisivas se estableció su duración en 30 minutos cada una, que se estructuran de tres secciones, a diferencia del de la radio, que genera tres programas semanales que se conectan entre ellas con una mínima extensión de 15 minutos que se distribuye en seis secciones (Alarcón, 2020).

Asimismo, resulta un programa multicanal para educar remotamente para un plazo corto, ofreciendo orientación, medios y recursos que se ofrecen al alumnado en educación básica en todo el país, con una meta de lograr desarrollar cada competencia estipulada dentro del Currículo Nacional, contribuyendo a sobrellevar la emergencia vivida, convirtiendo esta modalidad en una ocasión para reforzar la población, cuidarse cada uno y responsabilidad para con la comunidad. Para un largo y mediano plazo, la estrategia está orientada en complementar las actividades pedagógicas realizadas por los docentes enfatizando en atender al alumnado de zonas alejadas y rurales, para poder generar oportunidades que permitan disminuir las inequidades de aprendizaje (Minedu, 2020).



## 2.2.1.1. Aprendizaje educativo

### 2.2.1.1.1. Función pedagógica

El aspecto pedagógico en la enseñanza remota genera que el docente sea el mediador del aprendizaje, donde deberá guiar de manera eficiente la formación del alumnado, considerando el contexto geográfico donde la persona se desenvuelva, aparte que los estudiantes crearían sus ideas propias, siempre buscando necesidades, vías nuevas que satisfagan sus requerimientos a través de bosquejos mentales, configurar el intercambio natural y social con su entorno (Alvarado, 2020).

La televisión deberá penetrar rápidamente en el espectador el espectáculo con entretenimiento, basándose en programas veloces y ligeros, contrastando con un carácter reflexivo sobre planes educativos o culturales. La televisión pertenece al contexto de los infantes y jóvenes a nivel mundial, percibiendo mediante esta contextos variados, reales o ficticios, influyendo en los comportamientos, emociones, gustos y moral. Este medio presenta como especificaciones por extender: ser intermediario en una comunicación eficiente y eficaz; fomentar la situación de convivencia; promocionar temas que incremente el nivel de cultural y reconocer y defender la dignidad humana (Alarcón, 2020).



La televisión resulta un recurso activo para enseñar y aprender, percibiendo información de manera sensitiva con la vista, oído y emociones, por lo cual, deberá vigilarse la manera en cómo es empleada. Por su papel de instructor permitiría fortalecer costumbres positivas y fortalecer valores sociales y personales, dependiendo de seleccionar adecuadamente los contenidos exhibidos. La educación e instrucción representa una alternativa en este medio para los que no podrían acceder a la enseñanza a nivel físico al orientar diversas materias y por el alcance profundo, llegando a distintas zonas alejadas, teniendo importancia en incrementar la creatividad del docente sobre el uso dado al recurso, optimiza la expresión escrita y oral del alumnado, incrementa la consulta de libros, articula el trabajo colaborativo entre alumnos, y establece las formas de enseñanza activa, participativa, crítica ya vierta al contexto, dinamizando los lazos comunicativos con la comunidad escolar (Alarcón, 2020).

#### **2.2.1.1.2. Tecnología apropiada**

Las tecnologías, son empeladas como instrumentos constructivistas, creando las experiencias distintas durante los procesos para aprender en el alumnado, vinculándose a la manera en cómo estos aprender mejor, funcionando en la forma de componentes relevantes que construyan su conocimiento propio (Alvarado, 2020).



La tecnología adecuada, acompañada de métodos pedagógicos serviría como estímulo para desarrollar las distintas capacidades, sin olvidar que permitiría acomodar la enseñanza, logrando un alcance mayor temporal y geográficamente, dinamizando la enseñanza que permite interactuar y colaborar al profesor con los alumnos. Asimismo, la TV promete participación, interacciones y una serie de instrumentos que permita transmitir mensajes para avanzar dentro del campo educativo (Alarcón, 2020).

Sin embargo, en los hogares con dispositivos tecnológicos, resulta importante orientarlos para que acompañen el proceso de regular el uso en los infantes, ya que, por más que se pueda aprovechar aquellos recursos con propósitos educativos, necesita regularse igualmente la frecuencia y tiempo de uso considerando la edad del infante. Sobre la televisión, resulta importante identificar los programas, considerando la edad del infante para no exceder el tiempo de uso (Minedu, 2020).

#### **2.2.1.1.3. Aspectos organizativos**

Los aspectos o recursos organizativos resultan en las formas como son ordenados los estudiantes, es situado el docente, son organizadas las tareas u ordena cada material; en otras palabras, son los recursos fundamentales para un buen funcionamiento de las clases en cada materia o área (Aguilar, 2012).



La organización son acciones realizadas por los docentes para que el alumnado en forma sensata construya y logre cada meta para contribuir a gestionar su propio aprendizaje en forma responsable y autónoma (Alvarado, 2020).

Las labores del docente para trabajar de forma no presencial se desarrollan cuando: Se coordina con el director del centro educativo estableciendo canales de comunicación a distancia con el director y con colegas de la Red Educativa; acordar las formas de comunicación que se emplearían, seleccionando herramientas digitales, horarios y frecuencia más óptima para cada docente; coordinar con los colegas el implementar las reuniones virtuales para fines pedagógicos tratando de evaluar la acogida que poseen las familias al programa Aprendo en Casa, la forma en que lo entienden y realizan permitiendo desarrollar las actividades donde vienen participantes niños y niñas; organización con los colegas para distribuirse tareas y mantenerse al tanto sobre novedades o modificaciones que se producirían en un contexto de planificación o cuando empieza el trabajo con los infantes, por lo que, se debe orientar la planificación en consideración a la articulación entre la fase presencial y a distancia; y finalmente intercambiar percepciones sobre las necesidades formativas de los infantes y modo en que la estrategia Aprendo en Casa resulta útil,

evaluando dificultades y potencialidades que se podrían prever (Minedu, 2020).

### **2.2.1.2. Ambientes virtuales para el aprendizaje**

#### **2.2.1.2.1. Televisión**

En cuanto a la programación televisiva, inicialmente se investigarán las competencias correspondientes a los campos de las personas sociales, la comunicación, las ciencias y el medio ambiente y las matemáticas, distribuidas semanalmente en tres competencias que varían según la materia a desarrollar. Por otro lado, en primaria, se establecieron tres subdivisiones que abarcan dos niveles por subdivisión, con 1° y 2°, 3° y 4° y 5° y 6°, abarcando cursos como lógica matemática, comunicación, ciencia y tecnología, personal Social, arte y cultura y educación física con un primer horario de 10:00 a 10:30 am para 1° a 4° de primaria. Se distribuye por cada subdivisión intercalado y alternado semanalmente para distribuir equitativamente el plan, donde la selección de cursos a desarrollar varía de semana a semana; mientras que para la tercera subdivisión 5° y 6° es transmitida en una segunda franja horaria de diez y media a once de la mañana de manera diaria, variando además los cursos desarrollados de forma semanal. Tomando como ejemplo el nivel secundario, hay dos turnos, el quinto grado de nivel secundario por la mañana, y el primero a cuarto grado de nivel secundario por la tarde, impartiendo



matemáticas, comunicación, educación física, ciencia y tecnología y ciencias sociales, consejería, desarrollo personal, educación para el trabajo y ciudadanía. Finalmente, en educación básica especial, a partir del sábado de agosto, su programación dictará cursos de ciencia y tecnología, comunicación, psicomotricidad personal, matemáticas y educación física (Alarcón, 2020).

En las diferentes secciones del programa Aprendo en Casa, hay presentaciones que el conductor apreciará, presentando los objetivos de aprendizaje a alcanzar, haciendo algunas preguntas relacionadas con las entrevistas, videos u otros recursos educativos utilizados en este capítulo, y enmarcando experiencias pasadas. los recursos de contexto en el programa; además, hay recursos, se utilizará más de uno en un mismo programa, que pueden ser entrevistas, videos, etc.; y finalmente, en la actividad de cierre que vuelve a mencionar cuál es el objeto de aprender, el conductor hace preguntas de reflexión, propone Consejos de actividades, ofrece anuncios preventivos y se despide. Al optar por esta estrategia, las familias podrán realizar las actividades sugeridas al final del programa, con un tiempo adicional que oscilará entre 15 y 30 minutos, dependiendo de los intereses del menor y la dinámica familiar (Minedu, 2020).



### **2.2.1.3. Interacción del aprendizaje**

#### **2.2.1.3.1. Profesor**

En el entorno de la comunicación tradicional, se basa en un sistema básico de interacción del emisor y el receptor a través de canales y códigos, a diferencia de la comunicación digital a través de la interconexión de Internet para cambiar la forma en que interactúan los individuos, no se trata sólo de la transmisión de información, sino también de generar la cooperación y la interacción entre las personas que usan la web para facilitar la retroalimentación de la audiencia y los medios a través del compromiso (Alarcón, 2020).

Según la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL, 2020), entre los roles de los docentes, se encuentra establecer comunicación con las familias de cada estudiante, apoyar y reconocer al máximo la participación en las estrategias nacionales, identificar los recursos y supervisar las sesiones de estrategia en los canales de acceso para ayudar a los estudiantes. En el uso, proponer proyectos de aprendizaje complementarios cuando sea necesario o posible y desarrollar la continuidad del aprendizaje al regresar a la pedagogía presencial; preparar un informe sobre el equilibrio de las tareas docentes y la replanificación del plan de estudios 2020 mientras se trabaja de forma remota; y participar en el proceso de capacitación brindado a través de la plataforma MINEDU.



### 2.2.1.3.2. Estudiante

El estudiante puede generar diferentes tipos de interacción, destacando la interacción alumno-docente, que genera diálogo entre el alumno y el asesor contribuyendo a motivar para el aprendizaje; alumno-alumno, el cual fomentaría el trabajo colaborativo entre iguales, pudiendo intercambiar contenidos e ideas; y el estudiante-contenido, es la forma en que los estudiantes interactúan con el contenido de aprendizaje, los aplican y procesan a partir del contexto y experiencia, fundamentalmente un diálogo intelectual entre la experiencia y el nuevo aprendizaje, y utilizan principalmente recursos textuales y bibliográficos para facilitar la interacción (Pérez, 2009).

Para generar un óptimo desarrollo de las competencias, los alumnos que interactúen con el contenido curricular podrán lograr construcciones significativas y de sentido conforme interpretaciones socioculturalmente valoradas en el currículo, del docente y comunidad. Asimismo, resulta significativo una actividad al colaborar y cooperar entre cada alumno, logrando una fuente inagotable de experiencias donde son compartidas las ideas. La cogeneración de conocimiento ayuda a fomentar una actitud prosocial que respeta y se responsabiliza de la libre expresión de los compañeros; por lo cual, el contenido curricular debe ser adecuado y organizado en problemas o



tareas auténticas que tengan significado y sentido para el alumnado (Ferrer et al. 2013).

Asimismo, facilitará la interacción social de los estudiantes con otras personas que puedan representar al facilitador. El uso de la tecnología presenta una forma de interacción que facilitará el desarrollo de competencias interpersonales y la eliminación de barreras culturales Porque los estudiantes y los maestros se comunican a través de las nuevas formas que este medio propone. La interacción puede ocurrir en la comunicación uno a uno, planteando preguntas personales al maestro, resolviendo inquietudes y aclaraciones individuales, y comunicación entre estudiantes; y comunicación uno a muchos a través de declaraciones de práctica, lecturas y consejos generales; discusiones de casos, debates, comunicación de muchos a muchos en simulaciones y lluvia de ideas (Rodríguez & Barragán, 2017).

### **2.2.2. Competencias del área lógico matemática**

Los niños son naturalmente curiosos y utilizan todos sus sentidos para explorar su entorno y encontrar soluciones a los problemas. En el proceso de explorar actúan sobre los distintos objetos y se determinan relaciones para agruparlos, clasificarlos y emparejarlos según su propio criterio. Del mismo modo, los niños y niñas llegarán a ser mejores en la comprensión de la relación espacial entre ellos y su entorno, y eventualmente desarrollarán relaciones más fuertes



que les ayudarán a resolver problemas relacionados con la cantidad, condición, forma, movimiento y ubicación.

Según Minedu (2017) los enfoques para el apoyo al desarrollo de competencias en el ámbito de las matemáticas tienen. Las que se van a mencionar son algunas de las características:

- La matemática es un producto cultural en constante evolución y cambio que siempre se está adaptando a situaciones cambiantes.
- Todos los escenarios de actividades matemáticas son de resolución de problemas basados en posiciones que consideramos en importantes eventos que suceden en diversos contextos. Estas posiciones o situaciones se dividen en 4 grupos: situaciones de volumen; situaciones regulares de igualdad y variación; situaciones de forma, movimiento y posición; y situaciones de incertidumbre y gestión de datos.
- Los estudiantes se enfrentan a desafíos previos en la búsqueda de soluciones a los problemas, obligándolos a explorar estrategias de soluciones y desarrollar procesos de reflexión personal para superar estos desafíos. En ese proceso, el estudiante construye y reconstruye los conocimientos de las matemáticas mediante la correlación y reorganización de ideas y conceptos matemáticos que



surgen como respuestas óptimas a los problemas. Esto aumentará la complejidad del conocimiento.

- La capacidad de resolver los problemas viene por parte de los alumnos o de los profesores, por lo que es fundamental fomentar la creatividad y la voluntad de interpretar situaciones nuevas y diversas.
- La emoción, actitud y creencia son las fuerzas motrices del aprendizaje.

Según la *Universitate Eta Ikerketa Saila* (2010), esta habilidad de la numeración es la capacidad de usar números, símbolos y operaciones básicas, además de expresiones y razonamientos matemáticos para interpretar y generar diversas clases de información, además de expandir los conocimientos de los aspectos de cuantificación y espacio de la realidad y solucionar problemas relacionados con la vida cotidiana. Problemas relacionados con el ambiente de trabajo.

Las aptitudes de aprendizaje ocurren cuando los estudiantes intentan resolver problemas o idear nuevos problemas, que requieren una comprensión profunda y la construcción de conceptos de cantidades, números y sistemas numéricos, y propiedades y operaciones. Además, a este conocimiento se le da significado en diferentes contextos y se usa para representar la relación entre sus condiciones y los datos. El alumno también podrá



comprender si la respuesta hallada requiere una estimación o cálculo exacto para la que seleccione alguna estrategia, unidad de medición, procedimientos y diferentes armas. El razonamiento lógico se manifiesta en esta habilidad cuando los estudiantes son capaces de comparar, explicar por analogía e inferir como sería útil a través de algunos ejemplos específicos a lo largo del proceso de solución de los problemas que se les presentan (Huarcaya, 2021).

Por tanto, el aprendizaje no debe limitarse al almacenamiento mecánico de información o procedimientos, sino que debe ayudar a desarrollar a los estudiantes su capacidad de resolución de problemas y reflexionar con respecto a las situaciones con las que se enfrentan.; por lo tanto, las instituciones educativas deben tomar la delantera en descubrir nuevas formas de resolver problemas y solucionar problemas que sean acordes a las características de un determinado entorno (Huarcaya, 2021).

### **2.2.2.1. Competencia resuelve problemas de cantidad**

#### **2.2.2.1.1. Traduce cantidades a expresiones numéricas**

Los estudiantes deberán convertir los datos del problema en una expresión numérica, reproduciendo la correlación entre ellos, donde la expresión se representará como un conjunto de operaciones, propiedades y números. Debe plantear diferentes situaciones partiendo de una expresión de números y evaluando si la respuesta que se ha obtenido o la expresión de



números planteada satisface la condicione del problema (Huarcaya, 2021).

El aprendizaje asociado a la cantidad se da por poseer una serie de conocimientos, destrezas, disposiciones, hábitos mentales, de comunicación, destrezas y habilidades para traducir problemas para participar de manera efectiva en situaciones cuantitativas que se presenten en cualquier ámbito. Se trata de comprender la variedad de usos que usamos, valga la redundancia; realizar un programa de cálculo, y estimación de la cantidad; entender y utilizar la cantidad en su representatividad; usar las operaciones y las relaciones basadas en los números; entender los sistemas digitales; usar los números para expresar las propiedades de medición reconocidas en el mundo real; y entender el significado de las transacciones de tamaño y cantidad. (Collanqui et al. 2015).

El desempeño del estudiante incluye: Establecer relaciones entre acciones y datos para igualar y comparar proporciones o se puede considerar el trabajo con tasas de intereses de forma compuesta y simple, transformando a expresiones numéricas que incluiría operaciones con números racionales, notación científica y exponencial, raíces inexactas y algún modelo de financiación de interés compuesto y siempre. Asimismo, evaluaría expresiones numéricas generadas para una cuestion



igual y determinaría cuál representaría mejor las condiciones del problema (Huarcaya, 2021).

### **2.2.2.1.2. Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.**

Se refiere a la aptitud de entender el significado de la idea matemática, de expresarlas en formas escritas y orales, de utilizar lenguajes matemáticos, de mover diferentes formas de expresión en materiales gráficos, concretos, símbolos, tablas y recursos TIC, de una expresión a otra expresión.; con lo cual, comprenderíamos la idea lógico matemática y el rol que cumplirían en distintas condiciones (Collanqui et al. 2015).

Asimismo, para construir el significado del conocimiento matemático, se recomienda que los alumnos desarrollen y avancen por diferentes caminos, desde las vivenciales hasta las simbólicas o gráficas. Su uso y manejo de símbolos y expresiones matemáticas que forman el lenguaje matemático se adquiere gradualmente en el mismo proceso de construcción de conocimiento. Se expresa coloquialmente cuando el estudiante explora o experimenta relaciones y nociones, pasando luego al lenguaje simbólico, pasando a expresiones más formales y técnicas que permitan expresar con precisión cada idea matemática, respondiendo a una convención (Vivas, 2017).



De acuerdo con Huarcaya (2021), el estudiante necesita comunicar su comprensión respecto a conceptos numéricos, al igual que de las propiedades y operaciones que utilizará, relaciones que establece entre ellos; uso del lenguaje numérico y diferentes representaciones; y leerá representaciones e información con contenido numérico. Como desempeño que se manifiesta, se tiene:

1.- Con diferentes lenguas y formaciones de números expresar el conocimiento de las ordenes del sistema de números decimal, expresando una gran y pequeña cantidad en notación científica, así como por la comparación y orden de la cantidad expresada en notación científica y su comprensión de las diferencias entre la notación exponencial y científica.

2.- Identificar un nuevo número racional entre otros dos para crear un número irracional. Este número no se basa en raíces exactas y en cambio se basa en nociones de densidad en números racionales.

3.- El conocimiento del beneficio común y los términos financieros, como el impuesto sobre el ingreso, la tasa de interés común y sencilla, y el capitalismo, se esfuerzan por identificar la incógnita en su entorno y generar la conexión entre los gráficos.



4.- Se discute cómo la competencia sobre las propiedades de las operaciones con raíces inexactas es útil cuando esas operaciones producen resultados especiales. Use esta comprensión al interpretar las condiciones problemáticas en su contexto.

### **2.2.2.1.3. Utilizar estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.**

Se define como la capacidad de ejecutar, planificar y evaluar una secuencia organizada de estrategias y diferentes recursos, utilizándolos con eficacia y flexibilidad en la resolución y planteamiento de problemas, incluidos los matemáticos. Esto quiere decir poder desarrollar planificación que desarrolle y monitoree la ejecución, incluso a formular una planificación en el proceso en cuestión con el propósito de alcanzar un objetivo; de igual manera hacer la revisión de cada proceso de solución, y reconocer si las herramientas y estrategias se emplearon de forma óptima y adecuada. (Collanqui et al. 2015).

Asimismo, una estrategia es la actividad intencional y consciente, puede guiar el proceso de resolución de problemas y combinar los procedimientos matemáticos y la implementación y la elección de estrategias heurísticas de una manera adecuada y relacionada con el problema. Esta capacidad implicaría: diseñar y elaborar un proyecto de solución; se elija diferentes estrategias y procedimientos para



resolver el problema, como cálculos escritos o mentales, y se evalúe los métodos utilizados., reflexionando sobre su pertinencia y si son útiles (Vivas, 2017).

Según Huarcaya (2021), el estudiante buscaría, combinaría, adaptaría distintas estrategias y usaría diferentes recursos para resolver problemas y usaría diferentes recursos. El rendimiento se evidenciaría por:

1.- Seleccionar, combinar y Adaptación de maniobras de cálculo, ejecución del proceso que se estima, uso de diversos recursos y procesos de operaciones con raíces imprecisas, cantidades en anotaciones e intervalos científicos, tasa de interés combinada, y reducción de los procesos utilizando propiedades de la operación y de los números, dependiendo de la condicione de la situación.

2.- Utilizar y seleccionar las unidades, subunidades e instrumentos pertinentes para medir y estimar magnitudes derivadas, como aceleración y velocidad, conforme al nivel de precisión requerido en una situación dada.



## **2.2.2.2. Competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización**

### **2.2.2.2.1. Modelar objetos con formas geométricas y sus transformaciones**

Modelado es la aptitud de relacionar un objeto no matemático con uno matemático que puede ser utilizado para representar ciertos comportamientos, características o relaciones que son importantes para resolver un problema. (Vivas, 2017).

Ocurre cuando los infantes resuelven problemas donde modelan los caracteres y los datos con respecto a la ubicación de los objetos en un medio a manera de volverlos tridimensionales y bidimensionales, su posición, elementos que lo conforman y su desplazamiento. (Minedu, 2017).

Los estudiantes deben experimentar las propiedades y relaciones de los objetos para el aprendizaje de la geometría, independientemente de la posición que ocupen en un espacio o plano, donde la forma de su enseñanza fue tradicionalmente estática, mediante el uso de lápiz, papel, pizarra y tiza como únicos recursos didácticos. Este modelado fomenta la abstracción y observación, el pensamiento matemático y desarrolla las estrategias, estimula el espíritu artístico, la creatividad, y desarrolla y fortalece cada actitud en relación a la autoestima y confianza en sí mismo (Collanqui et al. 2015).



#### 2.2.2.2.2. Comunicar su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.

Los estudiantes intercambian y expresan sus visiones respecto a las estructuras que se observan, construyéndolo bajo sus experiencias previas. Esta interacción resulta importante para los estudiantes, ya que obligaría a ordenar sus ideas, analizarlas y expresarlas de forma comprensible para los demás, donde los docentes asisten a los estudiantes para un uso cuidadoso del lenguaje y participación de cada estudiante (Collanqui et al. 2015).

El infante describiría las formas a través de sus componentes, como cantidad de lados, esquinas, lados rectos y curvos, cantidad de caras y el diseño de las caras haciendo uso de representaciones y dibujos concretos; Además, define y señala posiciones y desplazamientos en grillas y puntos que sirven de referencia. (Minedu, 2017).

Los estudiantes deben mostrar una sólida comprensión de la experiencia realizada de manera previa, con lo cual, deben organizar más formalmente sus ideas sobre sus conocimientos. Un aspecto que resulta importante es que mostrarán descripciones precisas de cada reto planteado, donde las descripciones ejecutadas vincularían los conocimientos conocidos con nuevos que se planteen, como cuadrado, cuadrilátero, área y demás (Vivas, 2017).



### 2.2.2.2.3. Utilizar estrategias y procedimientos para navegar en el espacio

Según la Universitate Eta Ikerketa Saila (2010), esta orientación incluiría aspectos relacionados con el campo geométrico, entendido de forma aplicativa e integradora, con lo cual la ubicación de los objetos sería comprendida, aprendiendo a desplazarse en el territorio espacial y mediante construcciones y formas, entendiendo la correlación entre imágenes, la forma o representación visual.

Ocurre cuando el infante adopta un enfoque estricto para construir objetos y medir su longitud utilizando unidades no tradicionales, explicando diferencias y similitudes, entre las formas geométricas y el proceso de resolución, hay una estrecha relación o desplazamiento en el espacio. Por otro lado, a un nivel sobresaliente, combinaría, seleccionaría y utilizaría diferentes estrategias para determinar la longitud, el perímetro, el área o el volumen de las formas compuestas, así como construir mapas a escala, Isometría y Homótesis. También competirá con casos especiales de declaraciones o características opuestas de las formas geológicas y eliminará su validez de las reclamaciones mediante la justificación, verificación o características de las formas geométricas. (Minedu, 2017).



Este desarrollo se observa cuando el estudiante hace uso de un diccionario geométrico apropiado; reconoce las figuras geométricas en diferentes etapas de la vida diaria; entiende conceptos geométricos básicos relacionados con la representación y orientación espacial; ubica, le da sentido y señala la posición y el movimiento; describe las dimensiones, posiciones y direcciones de las figuras; construye e interpreta planos, dibujos, modelos en la escala de diferentes objetos y ubicaciones; plantea y resuelve cuestiones de razonamiento espacial y orientación; y reúne el conocimiento geométrico para la resolución de dificultades. (Minedu, 2017).

## 2.3. MARCO CONCEPTUAL

**2.3.1. Estrategia Aprendo en casa.** - El aprendizaje en línea es una estrategia de educación a distancia que ofrece acceso gratuito, con el objetivo de proporcionar experiencias de aprendizaje que se ajusten al currículo nacional. Esto permite a los niños seguir aprendiendo desde sus casas, usando diferentes medios de comunicación. (Minedu, 2020).

**2.3.2. Función pedagógica.**- El aspecto de la enseñanza de la enseñanza a distancia hace que el profesor se convierta en un medio de aprendizaje, donde debe guiar eficazmente el proceso de aprender, en la formación de los estudiantes, teniendo en cuenta el contexto geográfico del desarrollo humano, además, los estudiantes crearán sus ideas propias, tendrán que buscar nuevas



maneras para satisfacer sus necesidades, a través de programas intelectuales, para construir una interrelación social y natural con su entorno. (Alvarado, 2020).

**2.3.3. Tecnología apropiada.** - Las tecnologías, cuando se utilizan herramientas constructivas, forman una experiencia nueva en el procedimiento de aprender entre los alumnos, los conectan con la manera en que aprenden mejor y actúan como elementos importantes para construir sus propios conocimientos. (Alvarado, 2020).

**2.3.4. Aspectos organizativos.** - Los aspectos organizativos o recursos se traducen en la manera en que se organizan los estudiantes, se ubica al maestro, se planifican las tareas u ordena cada material; es decir, son los recursos fundamentales para un buen funcionamiento de las clases en cada materia o área (Aguilar, 2012).

**2.3.5. Profesor.-** En un entorno de comunicación tradicional, se establece en un sistema básico de la interacción de transmisión-receptor a través de un canal y código, en contraste con la comunicación digital, que transforma el tipo de interacción de los individuos a través de la conexión a Internet, donde no se trata sólo de la transmisión de mensajes, sino que también facilita la cooperación y la interacción entre los que utilizan la red, de modo que la comunicación de los medios del público mediante la participación (Alarcón, 2020).



**2.3.6. Competencias del área de matemática.** - Esta capacidad se define como la capacidad de utilizar tanto operaciones digitales, simbólicas, básicas, formas de expresión y racionalidad matemática e interpretar, generar, agrandar el conocimiento de los aspectos de la cantidad y espacio de la realidad y la resolución de problemas concernientes a la vida diaria y los entornos de trabajo. (Universitate Eta Ikerketa Saila, 2010).

**2.3.7. Traducir cantidades a expresiones numéricas.** - El estudiante debe modificar aquellos datos del problema en expresiones de números, y reproducir las relaciones entre esos datos, con la finalidad de representar los datos como un sistema compuesto de operaciones, números y propiedades. Debe ser capaz de trabajar con expresiones que varían de diferentes maneras, con el fin de determinar si la expresión resultante cumple las condiciones del problema. (Huarcaya, 2021).



## CAPÍTULO III

### MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

##### 3.1.1. Método general

Por método general se utilizó el método deductivo, que es un método competitivo, de la propuesta general de la investigación, de una propuesta específica, es decir, de la teoría a los hechos. Se obtiene su propia conclusión de una ley universal. Sánchez, et al. (2018)

##### 3.1.2. Método específico

Se utilizó el método hipotético – deductivo por método específico, que el método científico es una forma de adquirir conocimientos que se basa en el uso de procedimientos lógicos. A veces, una persona puede partir de una suposición o enfoque que necesita ser demostrado antes de que pueda ser aceptado. Sánchez et al. (2018)

### 3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación fue básica de enfoque cuantitativo. La investigación básica es un tipo de investigación que está orientada hacia la adquisición de nuevos conocimientos sin tener un objetivo específico en mente. La búsqueda de principios y leyes científicos permite la organización de teorías científicas básicas. (Sánchez et al., 2018, p. 79).

Asimismo, el enfoque cuantitativo de la investigación hace uso de la recopilación de datos para demostrar las suposiciones basadas en la medición digital y el análisis estadístico, para desarrollar patrones de comportamiento y demostrar las teorías. Hernández et al. (2014)

### 3.3. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

El nivel de investigación fue correlacional, El grado de correlación entre dos variables puede ser determinado por estudios correlacionales. entre una variable (X) y otra variable (Y) las mismas que no dependen una de la otra. Ñaupas et al. (2018)

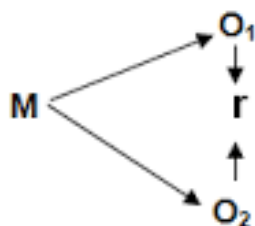
### 3.4. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación es de diseño no experimental transeccional-correlacional, así mismo los diseños no experimentales son Los estudios científicos se realizan sin ninguna manipulación deliberada de variables y sólo se observan fenómenos observables en su entorno natural, así es como se analizan. Hernández, et al (2014).

Además, el diseño transversal, se refiere que el estudio se realiza de forma simultánea y no en periodos. Ñaupas et al, (2018).

Asimismo, los diseños no experimentales de correlación cruzada, estos diseños se utilizan para describir las relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento dado. Pueden ser correlativos o basados en la relación Causa-Efecto. (Hernández, et al., 2014)

**Diseño:**



**Donde:**

M = Muestra

O<sub>1</sub>= Estrategia "Aprendo en casa TV"

O<sub>2</sub>= Aprendizaje de competencias del área matemática

r= Relación entre ambas variables



## 3.5. POBLACIÓN Y MUESTRA

### 3.5.1. Población

Según, Sánchez et al. (2018), La población se convierte en un conjunto de entidades que comparten ciertas características o criterios y que pueden ser identificadas en un área de interés particular a estudiar.

En la presente investigación 135 estudiantes del nivel inicial de la Institución Educativa Inicial N° 251 de Lampa, con base a los datos correspondientes al año 2020 fueron los que conformaron la población. La población es el número total de unidades de estudio que contienen las características necesarias para ser consideradas como un grupo. Ñaupas et al, (2018)

### 3.5.2. Muestra

La muestra es un grupo de casos o individuos que fueron seleccionados de una población por algún tipo de método de muestreo. Sánchez, et al. (2018).

En el presente caso 101 estudiantes del nivel inicial de la Institución Educativa Inicial N° 251 de Lampa, sobre los datos correspondientes al año 2020 son los que conforman la muestra.

Y se utilizó el muestreo probabilístico de tipo aleatorio simple. El muestreo probabilístico es un tipo de muestreo en el que se utiliza la probabilidad para decidir qué observaciones tomar.



Puede ser aleatorio, estratificado, agrupado y sistemático. Sánchez et al. (2018)

El muestreo aleatorio simple es definido por los autores Sánchez et al. (2018), como:

Este muestreo asegura la misma probabilidad de ser seleccionado para cada individuo o caso en la población. Es un método de muestreo en el que las unidades individuales se seleccionan aleatoriamente. Este parámetro se utiliza cuando se conoce el marco de muestra y la distribución de valor de la variable a medir es de similares características.

## 3.6. TÉCNICAS, FUENTES E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

### 3.6.1. Técnicas

Se utilizará observación y análisis documental como técnica de recogida de datos.

La técnica utiliza un conjunto de normas y procedimientos sistemáticos para regular un proceso determinado a fin de llegar a un objetivo determinado. Ñaupas et al. (2018)

La observación dirigida o estructurada también se denomina observación regulada o sistemática; utiliza instrumentos diseñados de antemano, con pautas desarrolladas con objetivos específicos en mente, para estudiar un fenómeno. Sánchez, et al. (2018)



El análisis documental según la definición de los autores Sánchez et al. (2018), es:

Una operación de pensamiento que, en el curso de la investigación de algo, se convierte en un método y consiste en descomponer mental o abstractamente una gran cantidad de datos en sus partes o elementos constituyentes. Desde el análisis es posible agrupar y clasificar los datos recogidos desde diferentes perspectivas, decidiendo en la organización más representativa y precisa. Esto significa pasar de un análisis elemental a uno más complejo. La investigación cuantitativa y cualitativa se puede hacer con el fin de obtener una mejor comprensión de una situación.

### **3.6.2. Instrumentos de recolección de datos**

La herramienta se define como una herramienta como parte de la tecnología de recopilación de datos. Puede ser como un guía, un manual, un dispositivo, un cuestionario o un test. Sánchez, et al. (2018). Para el presente estudio se utilizará como instrumento la guía de observación dirigida y la ficha de análisis documental.

Para medir la variable Estrategia "Aprendo en casa TV", se utilizó el instrumento de autoría de Salgado (Salgado García, 2015) adaptado a la realidad peruana por Chijcheapaza y Cutipa (2020), quienes en su investigación sobre "El programa aprendo en casa y



su influencia en la producción de textos narrativos en el área de comunicación”.

A fin de medir la variable aprendizaje del área matemática se utilizó la ficha de análisis documental a partir del informe del progreso del estudiante durante el año 2020.

### **3.7. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO**

#### **3.7.1. Validez del instrumento**

Sánchez, et al. (2018), Ellos afirman que la validez es el grado en el que se utiliza un método o técnica para medir de manera efectiva lo que supone que debe medirse. Esto significa que el resultado obtenido al usar la herramienta muestra que hay que medir lo que realmente quiere medir.

La autenticidad del instrumento se realizó a través del criterio de jueces, tal como lo plantea, Sánchez, et al. (2018):

Expertos en el campo han acordado que los ítems miden algo importante, así que les pediremos que evalúen lo bien que cumplen con un determinado criterio. El perito o juez evalúa la calidad de la escritura de los ítems o reactivos.

#### **3.7.2. Fiabilidad del instrumento**

Según, Sánchez, et al. (2018), sostiene que se implica la calidad de la estabilidad, la coherencia y la precisión incluyen tanto las

herramientas, los datos como las tecnologías de investigación. Al igual que la precisión, la fiabilidad se entiende en relación con los errores, por lo que, si es más confiable, se producen menos errores. Es la capacidad de la herramienta para generar resultados consistentes y se aplica por segunda vez en condiciones similares lo antes posible. Se expresa en forma de interrelación.

Sánchez, et al. (2018), define al Alpha de Cronbach, como Indicador de fiabilidad que se utiliza para estimar el grado de consistencia interna de un instrumento que contiene una lista de reactivos. La correlación entre las dos variables se expresa en términos que van desde  $-1$  a  $+1$ .

De acuerdo a lo dicho, la fiabilidad del instrumento se hizo mediante el coeficiente del Alpha de Cronbach estadística la misma que se aplicó a las escalas politómicas.

**Tabla2***Cuadro de Escala de Confiabilidad del Alpha de Cronbach*

<b>Valores</b>	<b>Niveles de confiabilidad</b>
<b>De -1 a 0</b>	No es confiable
<b>De 0,01 a 0,49</b>	Baja confiabilidad
<b>De 0,5 a 0,75</b>	Moderada confiabilidad
<b>De 0,76 a 0,89</b>	Fuerte confiabilidad
<b>De 0,9 a 1</b>	Alta confiabilidad

Fuente: (Olórtegui, 2018, p. 61)

### **3.8. DISEÑO DE CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS GENERAL Y ESPECÍFICOS**

La prueba de correlación estadística que se utilizará para comparar la hipótesis es la del Rho de Spearman cuya fórmula matemática es:

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^n d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

**Donde:**

El recorrido del coeficiente de correlación Rho de Spearman se ubica en el siguiente intervalo:  $\rho < -1; 1 >$

**Tabla3**

*Criterios para determinar la correlación de Rho de Spearman*

<b>Valor</b>	<b>Significado</b>
<b>-1</b>	Correlación negativa grande y perfecta
<b>-0,9 a -0,99</b>	Correlación negativa muy alta
<b>-0,7 a -0,89</b>	Correlación negativa alta
<b>-0,4 a -0,69</b>	Correlación negativa moderada
<b>-0,2 a -0,39</b>	Correlación negativa baja
<b>-0,01 a -0,19</b>	Correlación negativa muy baja
<b>0</b>	Correlación nula
<b>0,01 a 0,19</b>	Correlación positiva muy baja
<b>0,2 a 0,39</b>	Correlación positiva baja
<b>0,4 a 0,69</b>	Correlación positiva moderada
<b>0,7 a 0,89</b>	Correlación positiva alta
<b>0,9 a 0,99</b>	Correlación positiva muy alta
<b>1</b>	Correlación positiva grande y perfecta

Fuente: (Valverde, 2016)



## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1. PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En este apartado de la investigación se presenta la descripción de los resultados de acuerdo a los objetivos de la investigación propuestos, luego de haber recolectado de datos a través del instrumento de recolección de datos que para efectos de la investigación fue una guía de observada aplicado a 101 estudiantes del nivel inicial de la I. E. N° 251 de Lampa, Puno respecto a las variables estrategia aprendo en casa TV y aprendizaje de las competencias del área de matemáticas durante el año 2020.

**Tabla4**

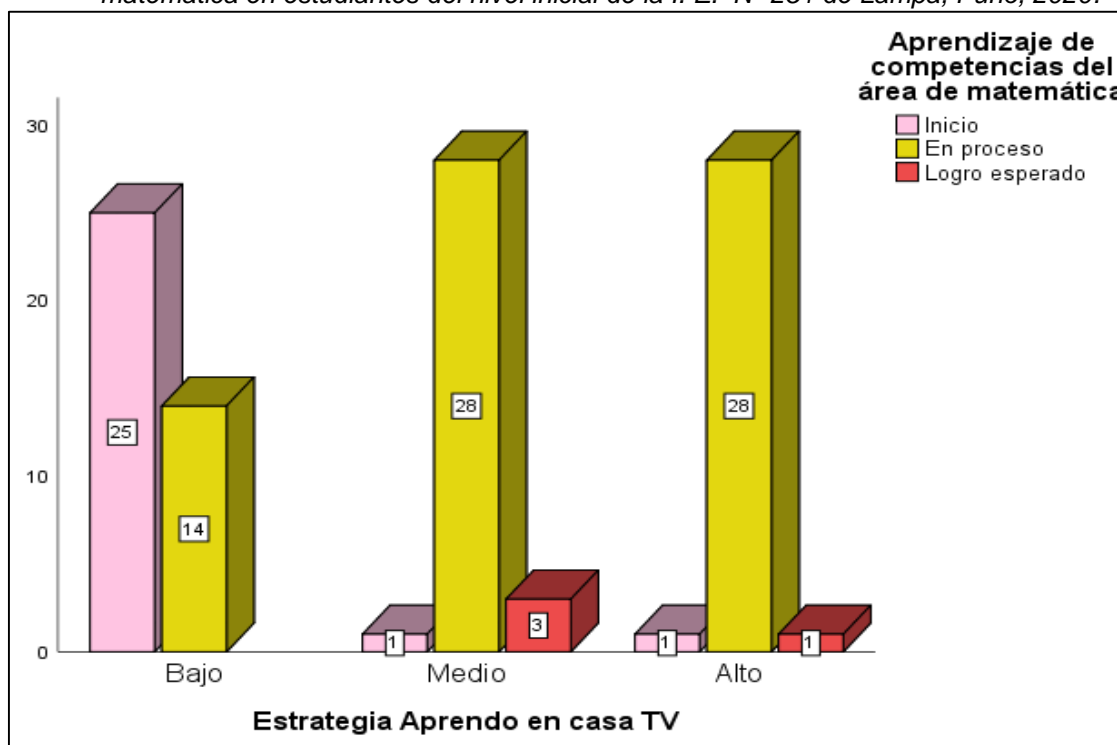
*Estrategia Aprendo en casa TV y aprendizaje de las competencias del area de matemática en estudiantes del nivel inicial de la I. E. N° 251 de Lampa, Puno, 2020.*

			Aprendizaje de competencias del área de matemática			
			Inicio	En proceso	Logro esperado	Total
Estrategia Aprendo en casa	Bajo	Recuento	25	14	0	39
		% del total	24,8%	13,9%	0,0%	38,6%
TV	Medio	Recuento	1	28	3	32
		% del total	1,0%	27,7%	3,0%	31,7%
	Alto	Recuento	1	28	1	30
		% del total	1,0%	27,7%	1,0%	29,7%
Total	Recuento		27	70	4	101
	% del total		26,7%	69,3%	4,0%	100,0%

Fuente: Elaboración Propia

**Figura1**

*Estrategia Aprendo en casa TV y aprendizaje de las competencias del area de matemática en estudiantes del nivel inicial de la I. E. N° 251 de Lampa, Puno, 2020.*



Fuente: Elaboración Propia



De la tabla 4 y figura 1 de resultados para una muestra de 101 estudiantes del nivel inicial, se evidencia para la variable aprendo en casa TV en el nivel bajo 38,6% en el nivel medio 31,7% y en el nivel alto 29,7% frente a la variable aprendizaje de las competencias en el área de matemática en el nivel inicio 26,7% en el nivel en proceso 69,3% y en el nivel logro esperado 4%. Por lo tanto, se concluye que el nivel de aprendizaje a través de la estrategia aprendo en casa TV es bajo como consecuencia el aprendizaje de las competencias del área de matemáticas se encuentra en proceso en los estudiantes del nivel inicial de la I. E. N° 251 de Lampa, Puno, 2020.

**Tabla5**

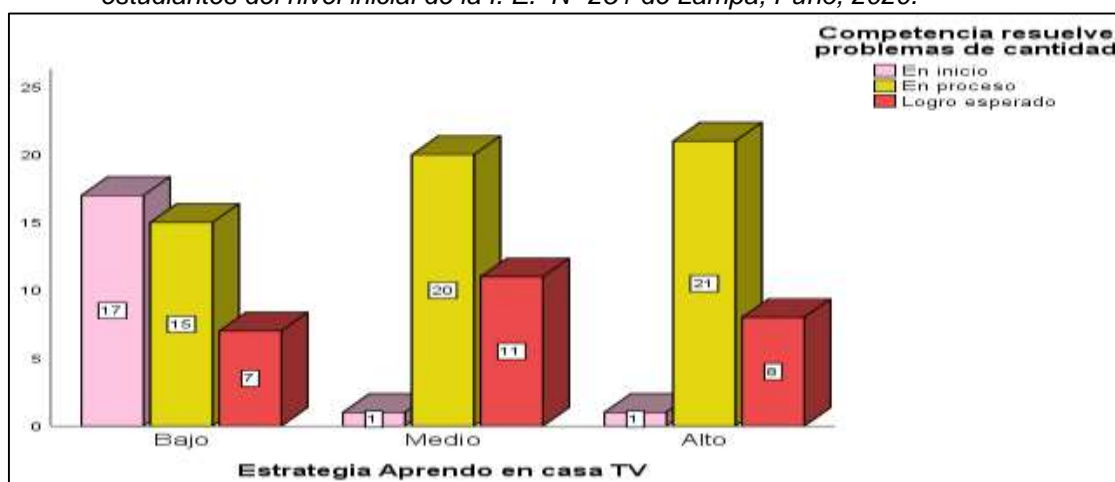
*Estrategia Aprendo en casa TV y competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes del nivel inicial de la I. E. N° 251 de Lampa, Puno, 2020.*

		Competencia resuelve problemas de cantidad				
		En inicio	En proceso	Logro esperado	Total	
Estrategia Aprendo en casa TV	Bajo	Recuento	17	15	7	39
		% del total	16,8%	14,9%	6,9%	38,6%
	Medio	Recuento	1	20	11	32
		% del total	1,0%	19,8%	10,9%	31,7%
	Alto	Recuento	1	21	8	30
		% del total	1,0%	20,8%	7,9%	29,7%
Total		Recuento	19	56	26	101
		% del total	18,8%	55,4%	25,7%	100,0%

Fuente: Elaboración Propia

**Figura2**

*Estrategia Aprendo en casa TV y competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes del nivel inicial de la I. E. N° 251 de Lampa, Puno, 2020.*



Fuente: Elaboración Propia

De la tabla5 y figura2 de resultados para una muestra de 101 estudiantes del nivel inicial se evidencia para la variable aprendo en casa TV en el nivel bajo 38,6% en el nivel medio 31,7% y en el nivel alto 29,7% frente a la dimensión competencia resuelve problemas de cantidad en el nivel inicio 18,8% en el nivel en proceso 55,4% y en el nivel logro esperado 25,7%. Por lo que se concluye que el nivel de aprendizaje a través de la estrategia aprendo en casa TV es bajo como consecuencia el aprendizaje de las competencias resuelve problemas de cantidad del área de matemática se encuentra en proceso en los estudiantes del nivel inicial de la I. E. N° 251 de Lampa, Puno, 2020.

**Tabla6**

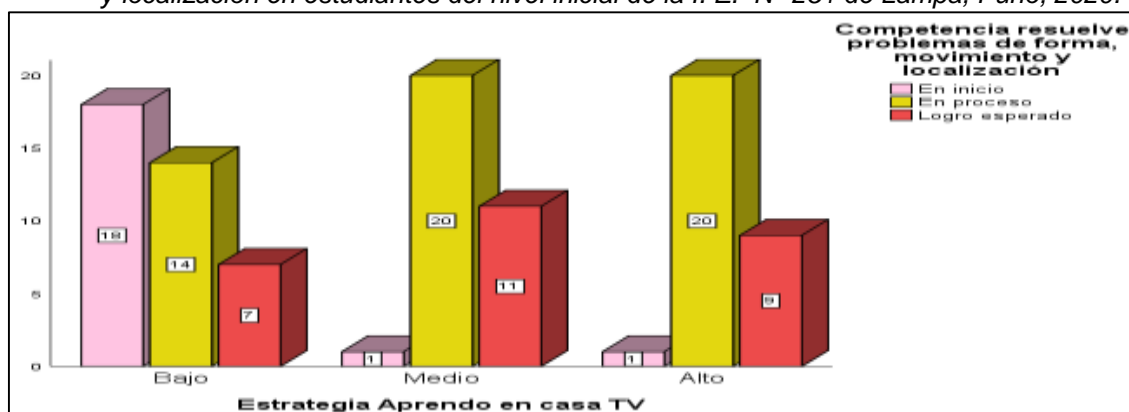
*Estrategia Aprendo en casa TV y competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en estudiantes del nivel inicial de la I. E. N° 251 de Lampa, Puno, 2020.*

		Competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización				
			En inicio	En proceso	Logro esperado	Total
Estrategia Aprendo en casa TV	Bajo	Recuento	18	14	7	39
		% del total	17,8%	13,9%	6,9%	38,6%
	Medio	Recuento	1	20	11	32
		% del total	1,0%	19,8%	10,9%	31,7%
	Alto	Recuento	1	20	9	30
		% del total	1,0%	19,8%	8,9%	29,7%
Total		Recuento	20	54	27	101
		% del total	19,8%	53,5%	26,7%	100,0%

Fuente: Elaboración Propia

**Figura3**

*Estrategia Aprendo en casa TV y competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en estudiantes del nivel inicial de la I. E. N° 251 de Lampa, Puno, 2020.*



Fuente: Elaboración Propia

De la tabla6 y figura3 de resultados para una muestra de 101 estudiantes del nivel inicial, se evidencia para la variable aprendo en casa TV en el nivel bajo 38,6% en el nivel medio 31,7% y en el nivel alto 29,7% en cuanto a la dimensión competencia, resuelve problemas de forma, movimiento y ubicación en el nivel inicio 19,8% en el nivel en proceso 53,5% y en el nivel logro esperado 26,7. Por lo que se concluye que el nivel de aprendizaje a través de la estrategia aprendo en casa TV es bajo, como consecuencia, el aprendizaje de las competencia resuelve problemas de forma, movimiento y ubicación del área matemática está en proceso en los estudiantes del nivel inicial de la I. E. N° 251 de Lampa, Puno, 2020.

## 4.2. PRUEBA DE HIPÓTESIS

### 4.2.1. Prueba de normalidad

**Tabla7**  
*Pruebas de normalidad*

	Kolmogorov-Smirnova		
	Estadístico	gl	Sig.
Estrategia Aprendo en casa TV	,281	101	,000
Aprendizaje de competencias del área de matemática	,497	101	,000

Fuente: Elaboración Propia

Sobre la base del análisis de la prueba de normalidad de más de 50 estudios, se seleccionó la prueba de normalidad para Kolmogorov-Smirnov, que muestra que los datos se derivan de una distribución irregular, ya que están por debajo del valor  $P < 0.05$ , en cuyo punto ambas variables están por debajo del valor  $0,000$ , por lo que optamos por la prueba estadística de correlación de *Rho de Spearman para contrastar la hipótesis*.

#### Regla:

Si  $p > 0.05$  la distribución que se da es normal.

Si  $p \leq 0.05$  la distribución no es normal.

### 4.2.2. Prueba de hipótesis general

**H<sub>0</sub>:** La Estrategia "Aprendo en casa TV" influye desfavorablemente en el aprendizaje de las competencias del área de matemática en la Institución Educativa Inicial N° 251 de Lampa, durante el año 2020.

**H<sub>0</sub>:** La Estrategia "Aprendo en casa TV" **NO** influye desfavorablemente en el aprendizaje de las competencias del área de matemática en la Institución Educativa Inicial N° 251 de Lampa, durante el año 2020.

**Nivel de significancia:**

0.05 = 5% margen de error estimado, 95% de confiabilidad.

**Lectura de P. valor:**

Si p-valor  $\leq$  0.05, entonces se rechaza la H<sub>0</sub>

Si p-valor  $>$  0.05, entonces se acepta la H<sub>0</sub>

**Utilización del estadístico de prueba:**

**Tabla8**

*Correlaciones entre estrategia aprendo en casa TV y aprendizaje de competencias del área de matemática*

			Estrategia Aprendo en casa TV	Aprendizaje de competencias del área de matemática
Rho de Spearman	Estrategia Aprendo en casa TV	Coeficiente de correlación	1,000	,963**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	101	101
	Aprendizaje de competencias del área de matemática	Coeficiente de correlación	,963**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	101	101

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

Fuente: Elaboración Propia

**Decisión estadística:**

Hemos hallado una correlación positiva muy alta entre las dos variables con  $Rho=0,963$  (96,3%) y un  $p=0,000 < 0,05$  (5%), con ello aceptando la hipótesis general y rechazando hipótesis nula.

**Conclusión estadística:**

Concluyendo que la Estrategia "Aprendo en casa TV" influye desfavorablemente en el aprendizaje de las competencias del área de matemática en la Institución Educativa Inicial N° 251 de Lampa, durante el año 2020.

**4.2.3. Contrastación de hipótesis específico 1**

**H<sub>1</sub>:** La Estrategia "Aprendo en casa TV" contribuye desfavorablemente en el aprendizaje de las competencias del área matemática en su dimensión resuelve problemas de cantidad en la Institución Educativa Inicial N° 251 de Lampa, durante el año 2020.

**H<sub>0</sub>:** La Estrategia "Aprendo en casa TV" **NO** influye desfavorablemente en el aprendizaje de las competencias del área matemática en su dimensión resuelve problemas de cantidad en la Institución Educativa Inicial N° 251 de Lampa, durante el año 2020.

**Nivel de significancia:**

0.05 = 5% margen de error estimado, 95% de confiabilidad.

**Lectura de P. valor:**

Si  $p\text{-valor} \leq 0.05$ , entonces se rechaza la  $H_0$

Si  $p\text{-valor} > 0.05$ , entonces se acepta la  $H_0$

**Utilización del estadístico de prueba:****Tabla9**

*Correlaciones entre Estrategia Aprendo en casa TV y Competencia resuelve problemas de cantidad*

	Estrategia Aprendo en casa TV	Competencia resuelve problemas de cantidad
Rho de Spearman	Estrategia Aprendo en casa TV	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N
	Competencia resuelve problemas de cantidad	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).  
Fuente: Elaboración Propia

**Decisión estadística:**

Hallamos una correlación positiva alta de  $Rho=0,801$  (80,1%) y una significancia de  $p=0,000$  que es inferior al rango de error permitido 0,05 (5%) entre la variable estrategia aprendo en casa tv y la dimensión competencia resuelve problemas de cantidades con ello aceptando la hipótesis específica 1 y rechazando hipótesis nula.

**Conclusión estadística:**

Se llego a la conclusion que la Estrategia "Aprendo en casa TV" influye desfavorablemente en el aprendizaje de las competencias del área matemática en su dimensión resuelve problemas de



cantidad en la Institución Educativa Inicial N° 251 de Lampa, durante el año 2020.

#### 4.2.4. Contrastación de hipótesis específico 2

**H<sub>2</sub>:** La Estrategia “Aprendo en casa TV” influye desfavorablemente en el aprendizaje de las competencias del área de matemática en su dimensión resuelve problemas de forma, movimiento y ubicación en la Institución Educativa Inicial N° 251 de Lampa, durante el año 2020.

**H<sub>0</sub>:** La Estrategia “Aprendo en casa TV” **NO** contribuye desfavorablemente en el aprendizaje de las competencias del área de matemática en su dimensión resuelve problemas de forma, movimiento y localización en la Institución Educativa Inicial N° 251 de Lampa, durante el año 2020.

#### **Nivel de significancia:**

0.05 = 5% margen de error estimado, 95% de confiabilidad.

#### **Lectura de P. valor:**

Si  $p\text{-valor} \leq 0.05$ , entonces se rechaza la  $H_0$

Si  $p\text{-valor} > 0.05$ , entonces se acepta la  $H_0$

### Utilización del estadístico de prueba:

**Tabla10**

Correlación entre Estrategia Aprendo en casa TV y Competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización

			Estrategia Aprendo en casa TV	Competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización
Rho de Spearman	Estrategia Aprendo en casa TV	Coefficiente de correlación	1,000	,771**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	101	101
	Competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización	Coefficiente de correlación	,771**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	101	101

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

Fuente: Elaboración Propia

### Decisión estadística:

Se halló una correlación positiva alta entre la variable estrategia aprendo en casa TV y la dimensión competencia resuelve problemas de forma, movimiento y ubicación con un  $Rho=0,771$  (77,1%) y una significancia de  $p=0,000 < 0,05$  (5%), aceptando así la hipótesis específica 2 y rechazando hipótesis nula.

### Conclusión estadística:

Deduciendo que la Estrategia "Aprendo en casa TV" contribuye desfavorablemente en el aprendizaje de las competencias del área de matemáticas en su dimensión resuelve problemas de forma, movimiento y ubicación en la Institución Educativa Inicial N° 251 de Lampa, durante el año 2020.



### 4.3. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Presentamos la discusión de los resultados con los hallazgos obtenidos, relacionados con el objetivo general del estudio, el análisis y tratamiento de los datos y la prueba de normalidad se decidió por la correlación de Rho de Spearman para contrastar la hipótesis general. Para una muestra de 101 estudiantes, se obtendrán los resultados de la aplicación del cuestionario para variable Estrategia "Aprendo en casa TV", en el nivel bajo 38,6% en el nivel medio 31,7% y en el nivel alto 29,7% en comparación con la variable de aprendizaje de las competencias en el área de matemática en el nivel inicio 26,7% en el nivel en proceso 69,3% y en el nivel logro esperado 4%. Además, al probar la hipótesis, hubo una correlación positiva muy alto de  $Rho=0.963$  (96.3%) y una significación de  $p=0,000$  que es menor que el margen de error permitido 0,05 (5%). Por lo que se concluye que, la Estrategia "Aprendo en casa TV" influye desfavorablemente en el aprendizaje de las competencias en el área de matemática en la Institución Educativa Inicial N° 251 de Lampa, durante el año 2020. En desacuerdo con Díaz y Nieves (2020) quienes en su investigación sobre estrategia de educación a distancia Aprendo en Casa y el logro de la competencia se comunica oralmente en su lengua materna en niños de 3 años en la ciudad de Arequipa, concluyeron que la implementación de la estrategia Aprendo en Casa resultó moderadamente efectiva en la educación a distancia ya que existe una marcada brecha digital, falta de conectividad y equipamiento tecnológico en las familias arequipeñas, donde el docente debe tomar la decisión de cómo llegar a



los estudiantes de inicial, para lo cual debe crear y diseñar planes de formación continua dirigidos a los docentes para que puedan utilizar herramientas de comunicación en entornos digitales de aprendizaje, como TV, computadora, radio y prensa con el fin de mejorar procesos de enseñanza y aprendizaje en las escuelas, considerando la habilidades de comunicación oral y manejo de la voz. Por otra parte, coincidió con los resultados de García y Obregón (2021) quienes en su tesis sobre la percepción docente sobre la estrategia Aprendo en Casa en docentes del área de matemáticas en una institución educativa pública de la ciudad de Nazca, encuestaron a 8 docentes del área de matemáticas que participan en la estrategia Aprendo en Casa, concluyendo que, la práctica docente inicialmente fue caótica, rudimentaria y carente de planificación debido a desconocer las nuevas tecnologías, donde se procedió a aprender nuevas herramientas y diseñar estrategias adecuadas dirigidas al estudiante, logrando que los estudiantes adquieran mayor conocimiento en el área de matemáticas y sean más eficiente con el programa Aprendo en Casa; sin embargo, la retroalimentación tanto por web, radio y TV fue limitada debido a la poca socialización directa con el estudiante, poco apoyo de los padres hacia sus hijos, por limitaciones en la comunicación con los estudiantes cuando están lejos uno de otros y por problemas de conectividad.

En la misma línea, discrepó con los hallazgos de Maquera (2020), quien en su tesis sobre herramientas y recursos digitales para el logro de competencias de educación a distancia en docentes de la I.E. San Martín



de Juliaca, encuestado a 42 docentes, concluyendo que el uso de herramientas y recursos digitales, como empleo de TV Perú, empleo de Microsoft Office, empleo de zoom y WhatsApp, en docentes del centro educativo San Martín fue bueno en un 61,9%, 31% en un nivel muy bueno y 7,1% a nivel regular, donde se logró las competencias de educación remota en un 52,4% a nivel satisfactorio y un 47,6% a nivel en proceso, alcanzando las metas esperadas.

A continuación, se presenta la discusión de resultados sobre el objetivo específico 1 del estudio donde se obtuvo por resultados para la variable aprendo en casa TV en el nivel bajo 38,6% en el nivel medio 31,7% y en el nivel alto 29,7% en comparación con la dimensión competencia resuelve problemas de cantidad en el nivel inicio 18,8% en el nivel en proceso 55,4% y en el nivel logro esperado 25,7%. Además, al probar la hipótesis se encontró una correlación positiva alta de  $Rho=0,801$  (80,1%) y una significancia equivalente a  $p=0,000$  que es inferior al margen de error permitido 0,05 (5%). Por lo que se concluye que la Estrategia "Aprendo en casa TV" influye desfavorablemente en el aprendizaje de las competencias del área matemática en su dimensión resuelve problemas de cantidad en la Institución Educativa Inicial N° 251 de Lampa, durante el año 2020. Coincidiendo con Rodríguez y Espinosa (2020) quienes en su investigación sobre La educación a distancia en la estrategia de aprendizaje en el hogar está relacionada con las creencias causales y las Atribuciones de los padres y madres de nivel primario: análisis bibliográfico y perspectivas de investigación en la ciudad de Lima,



concluyó que, a pesar de que la estrategia Aprendo en Casa genero facilidad y disposiciones por parte de los centros educativos de primaria, la educación que se percibía era disfuncional, siendo peor que la enseñanza presencial, debido a factores internos y externos como falta de esfuerzo, apoyo familiar, amplitud de contenidos, poca claridad en la guía de actividades y la escasa promoción del trabajo autónomo para evitar dependencias de apoyo permanente y generar alternativas que reduzcan la tensión de trabajo virtual. En la misma línea se coincidió con Quispe (2020) quien en su tesis sobre la praxis de enseñanza matemática en educación virtual Aprendo en Casa en la ciudad de San Román, concluyo que, los inconvenientes que tuvieron los estudiantes con el programa de Aprendo en Casa fueron los materiales de trabajo y la poca accesibilidad y conectividad para desarrollar sus estudios, determinando que la educación virtual influye en el desarrollo de la enseñanza y aprendizaje matemático en los estudiantes del centro educativo 20 de enero en San Román.

En esta parte se presenta la discusión de resultados respecto al objetivo específico 2, se evidenció para la variable aprendo en casa TV en el nivel bajo 38,6% en el nivel medio 31,7% y en el nivel alto 29,7% en comparación con la dimensión competencia resuelve problemas de forma, movimiento y ubicación en el nivel inicio 19,8% en el nivel en proceso 53,5% y en el nivel logro esperado 26,7. En él, al probar la hipótesis se encontró una correlación positiva alta de  $Rho=0,771$  (77,1%) y una significación de  $p=0,000$  que es menor al margen de error permitido



0,05 (5%). Por lo que se concluye que la Estrategia “Aprendo en casa TV” influye desfavorablemente en el aprendizaje de las competencias del área de matemática en su dimensión resuelve problemas de forma, movimiento y ubicación en la Institución Educativa Inicial N° 251 de Lampa, durante el año 2020. Coincidiendo con los resultados de Poma (2021) quien en su tesis sobre el fomento del aprendizaje autónomo en los estudiantes del cuarto ciclo de primaria de una I.E. pública en el marco de la educación a distancia en la ciudad de Lima, concluyo que, su institución estatal se guío por la estrategia de “Aprendo en Casa” para planificar y organizar las sesiones de aprendizaje y enseñanza de la plataforma web, llevando adecuaciones requeridas para dar respuestas a las necesidades de los estudiantes, lo cual se evidenció fomentando el trabajo individual en las actividades propuestas por el docente y la interacción con él, demostrando un mayor abordaje y solución de problemas matemáticos por parte de los estudiantes de tercero de primaria al incentivar que busquen respuestas a los problemas; sin embargo, no se observó un mejor aprendizaje de las competencias en demás áreas educativas.

En la misma línea se coincidió con Cornejo y Copari (2020) quienes en su estudio sobre la gestión digital en la UGEL Puno, concluyeron que, a pesar de que se logró una difusión permanente para que los docentes y directivos promuevan y conozcan la estrategia Aprendo en Casa, los docentes no se encontraban preparados para enfrentar los desafíos en los entornos tecnológicos y virtuales, generando un deficiente desarrollo de los conocimientos en los estudiantes, donde también se requiere



apoyo emocional, el cual se brinda a través de los espacios radiales y televisivos propios de la UGEL que se transmiten en redes sociales.



## CONCLUSIONES

- PRIMERA.** Relacionado con el objetivo general a partir de los resultados se concluye que, la Estrategia "Aprendo en casa TV" influye desfavorablemente en el aprendizaje de las competencias del área de matemática en la Institución Educativa Inicial N° 251 de Lampa, durante el año 2020.
- SEGUNDA.** En cuanto al objetivo específico 1, en base a los resultados se concluye que, la Estrategia "Aprendo en casa TV" influye desfavorablemente en el aprendizaje de las competencias del área matemática en su dimensión resuelve problemas de cantidad en la Institución Educativa Inicial N° 251 de Lampa, durante el año 2020.
- TERCERA.** Finalmente, en cuanto al objetivo específico 2 se concluye que, la Estrategia "Aprendo en casa TV" influye desfavorablemente en el aprendizaje de las competencias del área de matemática en su dimensión resuelve problemas de forma, movimiento y localización en la Institución Educativa Inicial N° 251 de Lampa, durante el año 2020.



## RECOMENDACIONES

- PRIMERA.** Relacionado al objetivo general a partir de los resultados se recomienda a las autoridades del sector educación identificar a los estudiantes que requieren de apoyo en la jurisdicción de su institución a fin de gestionar ayuda a las instancias superiores con la finalidad de que el estudiante pueda continuar decepcionando sus clases y lograr buenos resultados en el aprendizaje de las competencias del área de matemática y en otras materias.
- SEGUNDA.** Respecto al objetivo específico 1 a partir de los resultados se recomienda a los docentes del nivel inicial capacitarse permanentemente en el manejo y uso de los entornos virtuales de aprendizaje a fin de reforzar por estos medios la enseñanza de las competencias del área matemática en su dimensión resuelve problemas de cantidad en su sector de responsabilidad.
- TERCERA.** Por último, sobre el objetivo específico 2 se recomienda a las autoridades del sector educación implementar otros medios de comunicación a fin de lograr el aprendizaje de las competencias del área de matemática en su dimensión resuelve problemas de forma, movimiento y localización en su ámbito de responsabilidad.



### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguilar Cerezo, J. C. (octubre de 2012). Aspectos organizativos en las sesiones de Educación Física en el primer ciclo de educación primaria. *Revista Digital EFDeportes*, 17(173). Recuperado el 14 de octubre de 2021, de <https://www.efdeportes.com/efd173/aspectos-organizativos-en-educacion-fisica.htm>

Alarcón Llontop, L. R. (2020). *La radio y la televisión en Aprendo en Casa, análisis comunicacional y evaluación cualitativa desde los actores centrales de la estrategia*. Consejo Consultivo de Radio y Televisión, Lima. Recuperado el 14 de octubre de 2021, de <http://www.concortv.gob.pe/wp-content/uploads/2021/01/Estudio-Cualitativo-AeC-Completo.pdf>

Alvarado Gonzáles, E. B. (2020). *Estrategia Aprendo en Casa y el desarrollo de competencias del área de educación religiosa en estudiantes de educación secundaria de la ciudad de Pucallpa, 2020*. Universidad Católica Los Ángeles Chimbote, Pucallpa. Recuperado el 14 de octubre de 2021, de [http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/20081/ESTRATEGIA\\_APRENDO\\_ALVARADO\\_GONZALES\\_ERIKA\\_BENITA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/20081/ESTRATEGIA_APRENDO_ALVARADO_GONZALES_ERIKA_BENITA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Amador Bautista, R. (2020). Aprende en casa con #Sana Distancia en tiempos de #COVID-19. *Universidad Nacional Autónoma de México*, 138-144. Recuperado el 13 de octubre de 2021, de



[http://132.248.192.241:8080/jspui/bitstream/IISUE\\_UNAM/549/1/Amador\\_R\\_2020\\_Aprende\\_en\\_casa.pdf](http://132.248.192.241:8080/jspui/bitstream/IISUE_UNAM/549/1/Amador_R_2020_Aprende_en_casa.pdf)

BID. (2020). *La educación en tiempos del coronavirus*. Banco Interamericano de Desarrollo. Recuperado el 13 de octubre de 2021, de <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/La-educacion-en-tiempos-del-coronavirus-Los-sistemas-educativos-de-America-Latina-y-el-Caribe-ante-COVID-19.pdf>

Campa Álvarez, R. (2021). Estrategias y retos para el seguimiento educativo en primarias ante la contingencia covid-19 en Sonora, México. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 11(22), 1-21. Recuperado el 13 de octubre de 2021, de <http://www.scielo.org.mx/pdf/ride/v11n22/2007-7467-ride-11-22-e073.pdf>

Chijcheapaza Candia, K., & Cutipa Fernández, 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 pregrado, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Arequipa, Perú. Recuperado el 16 de octubre de 2021

Collanqui Díaz, P. D., Zelarayan Aduato, M., Díaz Maguiña, M. I., Monteza Ahumada, W., Rodríguez Cabezudo, N. G., Piscocoya Rojas, G., . . . Isidro Cámac, L. (2015). *¿Qué y cómo aprenden nuestros estudiantes?* (Primera ed.). Lima, Perú: Ministerio de Educación. Recuperado el 15 de octubre



de 2021, de <http://www.minedu.gob.pe/DelInteres/pdf/documentos-sekundaria-matematica-vii.pdf>

Cornejo Mamani, D. G., & Copari Rene, C. (7 de noviembre de 2020). Gestión digital en la UGEL Puno. *Pontificia Universidad Católica del Perú*, 1-10. Recuperado el 14 de octubre de 2021, de <https://repositorio.pucp.edu.pe/index/bitstream/handle/123456789/174143/04.Cornejo.pdf?sequence=5&isAllowed=y>

Díaz Morales, C., & Nieves Torres, G. D. (2020). *Estrategia de educación a distancia Aprendo en Casa y el logro de la competencia se comuna oralmente en su lengua materna en niños de 3 años*. Universidad Católica San Pablo, Arequipa. Recuperado el 13 de octubre de 2021, de [http://repositorio.ucsp.edu.pe/bitstream/20.500.12590/16564/1/DIAZ\\_MORALES\\_CAR\\_DIS.pdf](http://repositorio.ucsp.edu.pe/bitstream/20.500.12590/16564/1/DIAZ_MORALES_CAR_DIS.pdf)

Ferrer García, K. L., Reyes Anaya, C., & Reséndiz Balderas, E. (2013). Aprendizaje e interacción en entornos virtuales: una experiencia significativa con estudiantes normalistas. *EDUTECH*, 1-11. Recuperado el 14 de octubre de 2021, de [https://www.uned.ac.cr/academica/edutec/memoria/ponencias/ferrer\\_reyes\\_100.pdf](https://www.uned.ac.cr/academica/edutec/memoria/ponencias/ferrer_reyes_100.pdf)

García Huamani, C. L., & Obregón Centeno, M. A. (2021). *Percepción docente sobre la estrategia Aprendo en Casa en docentes del área de matemática en una institución educativa pública Nazca, 2020*. Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, Trujillo. Recuperado el 14 de octubre de 2021, de



[http://190.223.196.26:8080/bitstream/123456789/878/1/019203441B\\_019203889C\\_M\\_2021.pdf](http://190.223.196.26:8080/bitstream/123456789/878/1/019203441B_019203889C_M_2021.pdf)

Huarcaya Sasari, A. V. (2021). *La retroalimentación de Aprendo en Casa y su relación con el aprendizaje de la competencia resuelve problemas de cantidad del área de matemática en los estudiantes del cuarto de secundaria de la I.E. 7035, San Juan de Miraflores, 2020*. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Lima. Recuperado el 14 de octubre de 2021, de <https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/5186/Ana%20Ver%c3%b3nica%20HUARCAYA%20SASARI.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Machaca Mancha, E. (2020). *Estrategias lúdicas y el aprendizaje de matemática en el segundo grado de la Institución 72 024 Puno, 2020*. Universidad Católica Los Ángeles Chimbote, Lima. Recuperado el 14 de octubre de 2021, de <http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/20016/APRENDIZAJE ESTRATEGIAS LUDICAS MACHACA MANCHA ELENA .pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Maquera Condori, B. P. (2020). *Herramientas y recursos digitales para el logro de competencias de la educación remota en docentes de la I.E. San Martín Juliaca, Puno 2020*. Universidad Católica Los Ángeles Chimbote, Lima. Recuperado el 14 de octubre de 2021, de <http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/19715/COMPETENCIAS EDUCACION REMOTA MAQUERA CONDORI BETZ ABETH PATRICIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



Minedu. (2017). *Programa curricular de Educación Inicial*. Ministerio de Educación, Lima. Recuperado el 15 de octubre de 2021, de <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>

Minedu. (2017). *Programa curricular del nivel inicial*. Recuperado el 15 de octubre de 2021, de Ministerio de Educación.

Minedu. (2020). *¿Qué es aprendo en casa y cómo funciona?* Ministerio de Educación, Lima. Recuperado el 13 de octubre de 2021, de <https://resources.aprendoencasa.pe/perueduca/orientaciones/familia/familia-orientaciones-que-es-aprendo-en-casa.pdf>

Minedu. (2020). *Orientaciones para implementar la estrategia Aprendo en Casa en el nivel de educación inicial*. Ministerio de Educación, Apurímac. Recuperado el 14 de octubre de 2021, de <http://www.dreapurimac.gob.pe/inicio/images/archiv-2020/com/Orientaciones-inicial.pdf>

ONU. (2020). *La educación durante la COVID-19 y después de ella*. Organización de las Naciones Unidas. Recuperado el 12 de octubre de 2021, de [https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/policy\\_brief\\_-\\_education\\_during\\_covid-19\\_and\\_beyond\\_spanish.pdf](https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/policy_brief_-_education_during_covid-19_and_beyond_spanish.pdf)

Pérez Alcalá, M. (15 de octubre de 2009). La comunicación y la interacción en contextos virtuales de aprendizaje. *Apertura*, 1(1). Recuperado el 14 de octubre de 2021, de



<http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/15/18>

Pimentel Jaimes, J. A., Bautista Álvarez, T. M., Ruiz Gómez, G., & Rieke Campoy, U. (2019). Concepto de competencias educativas desde la percepción del estudiante de enfermería. *Rev Iberoam Educ Investi Enferm*, 9(3). Recuperado el 13 de octubre de 2021, de <https://www.enfermeria21.com/revistas/aladefe/articulo/309/concepto-de-competencia-educativa-desde-la-percepcion-del-estudiante-de-enfermeria/>

Poma Bocanegra, M. (2021). *Fomento del aprendizaje autónomo en los estudiantes del cuarto ciclo de primaria de una I.E. pública en el marco de la educación a distancia*. Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima. Recuperado el 13 de octubre de 2021, de [https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/18692/Poma\\_Bocanegra\\_Fomento\\_aprendizaje\\_aut%c3%b3nomo1.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/18692/Poma_Bocanegra_Fomento_aprendizaje_aut%c3%b3nomo1.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Quispe Zela, S. (2020). Praxis de enseñanza matemática en educación virtual Aprendo en Casa Institución Educativa Secundaria 20 de enero, San Román, periodo 2020. *Revista Científica Investigación Andina*, 20(2). Recuperado el 14 de octubre de 2021, de <https://revistas.uancv.edu.pe/index.php/RCIA/article/view/883>

Rodríguez Andino, M., & Barragán Sánchez, H. M. (24 de Julio de 2017). Entornos virtuales de aprendizaje como apoyo a la enseñanza presencial



para potencias el proceso educativo. *Revista Killkana Sociales*, 1(2), 7-14. Recuperado el 14 de octubre de 2021

Rodríguez González, J., Magallanes Delgado, M., & Gutiérrez Hernández, N. (2020). Estrategias docentes para la educación a distancia del programa Aprende en Casa I. *Investigación Científica*, 14(2), 255-260. Recuperado el 13 de octubre de 2021, de [https://www.researchgate.net/profile/Josefina-Gonzalez-3/publication/348884029\\_Estrategias\\_docentes\\_para\\_la\\_educacion\\_a\\_distancia\\_del\\_programa\\_Aprende\\_en\\_Casa\\_I/links/6014467545851517ef268599/Estrategias-docentes-para-la-educacion-a-distancia-del-programa](https://www.researchgate.net/profile/Josefina-Gonzalez-3/publication/348884029_Estrategias_docentes_para_la_educacion_a_distancia_del_programa_Aprende_en_Casa_I/links/6014467545851517ef268599/Estrategias-docentes-para-la-educacion-a-distancia-del-programa)

Rodriguez Pasión, V., & Espinosa Vallarino, M. D. (2020). *La educación a distancia remota en el marco de la estrategia "Aprendo en Casa" y su relación con las creencias y atribuciones causales de padres y madres de familia de nivel primaria: análisis bibliográfico y perspectivas de investigación*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima. Recuperado el 13 de octubre de 2021, de [https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/653835/Rodriguez\\_VK.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/653835/Rodriguez_VK.pdf?sequence=3&isAllowed=y)

Salirrosas Navarro, L. S., Tuesta Panduro, J. A., & Guerra Chacon, A. M. (2021). La estrategia "Aprendo en casa" y los retos en la educación virtual peruana. *Scielo*, 1-14. Recuperado el 15 de octubre de 2021, de <http://scielo.sld.cu/pdf/eds/v21n76/1729-8091-eds-21-76-202.pdf>



Sánchez Carlessi, H. H., Reyes Romero, C., & Mejía Sáenz, K. (junio de 2018).

Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística.

Lima, Perú: Bussiness Support Aneth S.R.L. Recuperado el 10 de octubre de 2020, de <https://www.urp.edu.pe/pdf/id/13350/n/libro-manual-de-terminos-en-investigacion.pdf>

Sianes Bautista, A., & Sánchez Lissen, E. (9 de junio de 2020). E-learning en 15

días. Retos y renovaciones en la educación primaria y secundaria de la

República de Croacia durante la crisis del COVID-19. How have we

Introduced distance Learning? *Revista Española de Educación*

*Comparada* (36), 181-195. Recuperado el 13 de octubre de 2021, de

[https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/108982/E-](https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/108982/E-learning%20en%2015%20d%C3%adas.%20Retos%20y%20renovaciones%20en%20la%20Educaci%C3%B3n%20Primaria%20y%20Secundaria%20de%20la%20Rep%C3%ablica%20de%20Croacia%20durante%20la%20crisis%20del%20COVID-19.%20How%20)

[learning%20en%2015%20d%C3%adas.%20Retos%20y%20renovaciones%20en%20la%20Educaci%C3%B3n%20Primaria%20y%20Secundaria%20de%20la%20Rep%C3%ablica%20de%20Croacia%20durante%20la%20crisis%20del%20COVID-19.%20How%](https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/108982/E-learning%20en%2015%20d%C3%adas.%20Retos%20y%20renovaciones%20en%20la%20Educaci%C3%B3n%20Primaria%20y%20Secundaria%20de%20la%20Rep%C3%ablica%20de%20Croacia%20durante%20la%20crisis%20del%20COVID-19.%20How%20)

UGEL. (2020). *Implementación de la estrategia denominada Aprendo en Casa*.

Unidad de Gestión Educativa Local, Lima. Recuperado el 14 de octubre

de 2021, de <https://www.ugel07.gob.pe/wp-content/uploads/2020/04/OM-70-2020-AGEBRE.pdf>

UNICEF. (2021). *Lacro COvid-19 respuesta educativa: Update 28. Estado de*

*reapertura de las escuelas*. Fondo de las Naciones Unidas para la

Infancia. Recuperado el 13 de octubre de 2021, de

<https://www.unicef.org/lac/media/28386/file>



- Universitate Eta Ikerketa Saila. (2010). *Competencia matemática*. Universitate Eta Ikerketa Saila, País Vasco. Recuperado el 14 de octubre de 2021, de [https://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/inn\\_doc\\_comp\\_basicas/es\\_def/adjuntos/competencias/300011c\\_Pub\\_BN\\_Competencia\\_Mate\\_ESO\\_c.pdf](https://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/inn_doc_comp_basicas/es_def/adjuntos/competencias/300011c_Pub_BN_Competencia_Mate_ESO_c.pdf)
- Villalobos Muñoz, K. (21 de enero de 2021). ¿Cómo es el trabajo de los profesores de educación básica en tiempos de pandemia? Modalidades de aprendizaje y percepción del profesorado chileno sobre la educación a distancia. *Perspectiva Educativa*, 60(1), 107-138. Recuperado el 13 de octubre de 2021, de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/perseduc/v60n1/0718-9729-perseduc-60-01-107.pdf>
- Vivas García, J. (2017). *Competencias matemáticas a través del estudio de las funciones reales en los estudiantes del I ciclo de la escuela de Ingeniería de Sistemas UCV Piura, 2016*. Universidad de Piura, Piura. Recuperado el 15 de octubre de 2021, de [https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/3275/MAE\\_EDUC\\_371.pdf](https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/3275/MAE_EDUC_371.pdf)



# ANEXOS



### ANEXO01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: ESTRATEGIA APRENDO EN CASA TV Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LAS COMPETENCIAS DEL ÁREA DE MATEMÁTICA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL 251 DE LAMPA, 2020.

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variable	Metodología
<b>Problema general</b>	<b>Objetivo general</b>	<b>Hipótesis general</b>	<b>X = Estrategia Aprendo en casa TV</b>	<b>Enfoque</b>
¿De qué manera la Estrategia "Aprendo en casa TV" influye en el aprendizaje de las competencias del área de matemática en la Institución Educativa Inicial N° 251 de Lampa, durante el año 2020?	Determinar la influencia de la Estrategia "Aprendo en casa TV" influye en el aprendizaje de las competencias del área de matemática en la Institución Educativa Inicial N° 251 de Lampa, durante el año 2020.	La Estrategia "Aprendo en casa TV" influye desfavorablemente en el aprendizaje de las competencias del área de matemática en la Institución Educativa Inicial N° 251 de Lampa, durante el año 2020.	<b>Dimensiones/indicadores</b> X1. Aprendizaje educativo X1.1. Función pedagógica X1.2. Tecnología apropiada X1.3. Aspectos organizativos X2. Ambientes virtuales para el aprendizaje X2.1. Televisión X3. Interacción del aprendizaje X3.1. Profesor X3.2. Estudiante	Cuantitativo <b>Tipo de investigación</b> Básica <b>Diseño de investigación</b> No experimental transversal o transeccional de tipo descriptivo y correlacional <b>Método</b> Deductivo <b>Población</b> Estuvo conformada por 135 estudiantes del nivel inicial de la Institución Educativa N° 251 de Lampa, Puno. <b>Muestra</b> Estuvo conformada por 101 estudiantes del nivel inicial de la Institución Educativa N° 251 de Lampa, Puno. <b>Técnica de recolección de datos</b> Observación y análisis documental <b>Instrumento de recolección de datos</b>
<b>Problemas específicos</b>	<b>Objetivos específicos</b>	<b>Hipótesis específicas</b>	<b>Y= Aprendizaje de competencias del área de matemática</b>	
1.- ¿De qué manera la Estrategia "Aprendo en casa TV" influye en el aprendizaje de las competencias del área de matemática en su dimensión resuelve problemas de cantidad en la Institución Educativa Inicial N° 251 de Lampa, durante el año 2020? 2.- ¿De qué manera la Estrategia "Aprendo en casa TV" influye en el aprendizaje de las competencias del área de matemática en su dimensión resuelve problemas de cantidad en la Institución Educativa Inicial N° 251 de Lampa, durante el año 2020?	1.- Describir la influencia de la Estrategia "Aprendo en casa TV" en el aprendizaje de las competencias del área de matemática en su dimensión resuelve problemas de cantidad en la Institución Educativa Inicial N° 251 de Lampa, durante el año 2020. 2.- Determinar la influencia de la Estrategia "Aprendo en casa TV" en el aprendizaje de las competencias del área de matemática en su dimensión resuelve problemas de cantidad en la Institución Educativa Inicial N° 251 de Lampa, durante el año 2020.	1.- La Estrategia "Aprendo en casa TV" influye desfavorablemente en el aprendizaje de las competencias del área de matemática en su dimensión resuelve problemas de cantidad en la Institución Educativa Inicial N° 251 de Lampa, durante el año 2020.	<b>Dimensiones/indicadores</b> Y1. Competencia resuelve problemas de cantidad Y1.1. Traduce cantidades a expresiones numéricas Y1.2. Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	



<p>TV" influye en el aprendizaje de las competencias del área de matemática en su dimensión resuelve problemas de forma, movimiento y localización en la Institución Educativa Inicial N° 251 de Lampa, durante el año 2020?</p>	<p>las competencias del área de matemática en su dimensión resuelve problemas de forma, movimiento y localización en la Institución Educativa Inicial N° 251 de Lampa, durante el año 2020.</p>	<p>2.- La Estrategia "Aprendo en casa TV" influye desfavorablemente en el aprendizaje de las competencias del área de matemática en su dimensión resuelve problemas de forma, movimiento y localización en la Institución Educativa Inicial N° 251 de Lampa, durante el año 2020.</p>	<p>Y1.3. Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.  Y2. Competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización  Y2.1. Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones  Y2.2. Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.  Y2.3. Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio</p>	<p>Guía de observación y ficha de análisis documental.  <b>Análisis y procesamiento de datos</b>  El análisis y procesamiento de datos se realizará a través del programa estadístico SPSS 26.</p>
--	---	---	--	--

Fuente: Elaboración Propia



### ANEXO02: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Título: ESTRATEGIA APRENDO EN CASA TV Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LAS COMPETENCIAS DEL ÁREA DE MATEMÁTICA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL 251 DE LAMPA, 2020.

APELLIDOS Y NOMBRES: ..... MAESTRÍA EN DERECHO: XXXXX SEDE: ..... 03/08/2021

OPERACIÓN DE VARIABLES					
VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	Valoración	Instrumento
<b>PRIMERA VARIABLE</b>  X = Estrategia Aprendo en casa Tv	X1. Aprendizaje educativo	X1.1. Función pedagógica	1 – 3	1=Nunca 2=Casi nunca 3=A veces 4=Casi siempre 5=Siempre	Guía de observación
		X1.2. Tecnología apropiada	4		
		X1.3. Aspectos organizativos	5		
	X2. Ambientes virtuales para el aprendizaje	X1.1. Función pedagógica	6 – 7		
		X2.1. Televisión	8 – 10		
	X3. Interacción del aprendizaje	X3.1. Profesor	11 – 12		
X3.2. Estudiante	13 - 15				
<b>SEGUNDA VARIABLE</b>  Y = Aprendizaje de competencias del área de matemática	Y1. Competencia resuelve problemas de cantidad	Y1.1. Traduce cantidades a expresiones numéricas		A=Logro esperado B=En proceso C=En inicio	Ficha de análisis documental
		Y1.2. Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.			
		Y1.3. Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.			
	Y2. Competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización	Y2.1. Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones			
		Y2.2. Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.			
		Y2.3. Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio			

Fuente: Elaboración Propia



## ANEXO03: INSTRUMENTOS

### CUESTIONARIO SOBRE ESTRATEGIA APRENDO EN CASA TV

#### **“ESTRATEGIA APRENDO EN CASA TV Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LAS COMPETENCIAS DEL ÁREA DE MATEMÁTICA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL 251 DE LAMPA, 2020”.**

Instrumentos de recolección de datos

Como parte de mi tesis en la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, estoy realizando una investigación acerca del “ESTRATEGIA APRENDO EN CASA TV Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LAS COMPETENCIAS DEL ÁREA DE MATEMÁTICA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL 251 DE LAMPA, 2020”, que consiste en el desarrollo de un cuestionario que no tardará más de cinco minutos en completarla, esta información será de gran valor para el desarrollo de mi investigación.

Opciones de la valoración respecto a la valoración de la variable Estrategia “Aprendo en casa TV”:

1= Nunca.

2= Casi nunca.

3 = A veces.

4= Casi siempre.

5= Siempre.



Nº	PREGUNTA	1	2	3	4	5
<b>X = Estrategia Aprendo en casa TV</b>						
<b>X1. Aprendizaje educativo</b>						
1.-	¿El rendimiento académico de los estudiantes frente al desarrollo de actividades escolares de las competencias del área de matemática ha mejorado a través de la TV en la Institución Educativa Inicial N° 251 de Lampa, durante el año 2020?					
2.-	¿Ha mejorado el rendimiento académico de los estudiantes en las competencias del área de matemática teniendo como medio de aprendizaje la TV en la Institución Educativa Inicial N° 251 de Lampa, durante el año 2020?					
3.-	¿Ha aumentado la motivación de los estudiantes en el desarrollo de las actividades académicas de las competencias del área de matemática teniendo como medio de aprendizaje la TV en la Institución Educativa Inicial N° 251 de Lampa, durante el año 2020?					
4.-	¿Ha aumentado el interés de los estudiantes ante el aprendizaje de las competencias del área de matemáticas por medio de la TV como método de estudio en la Institución Educativa Inicial N° 251 de Lampa, durante el año 2020?					
5.-	¿La modalidad de enseñanza a través de la TV motiva el interés de los estudiantes de continuar aprendiendo sobre las competencias del área de matemática aún después de terminado el curso en la Institución Educativa Inicial N° 251 de Lampa, durante el año 2020?					
<b>X2. Ambientes virtuales para el aprendizaje</b>						
6.-	¿Sus alumnos interactúan bastante en el aprendizaje de las competencias del área de matemática a través de la TV en la Institución Educativa Inicial N° 251 de Lampa, durante el año 2020?					
7.-	¿El programa virtual de educación te permitió usar nuevas tecnologías además de la TV en la enseñanza de las competencias del área de matemática en la Institución Educativa Inicial N° 251 de Lampa, durante el año 2020?					
8.-	¿Los espacios virtuales pueden sustituir permanentemente la enseñanza a través de la TV de las competencias del área de matemáticas en la Institución Educativa Inicial N° 251 de Lampa, durante el año 2020?					
9.-	¿Has percibido en tus estudiantes ideas innovadoras gracias a las clases por medio de la TV en la Institución Educativa Inicial N° 251 de Lampa, durante el año 2020?					
10.-	¿La educación a través de la TV permitió desarrollar adecuadamente las competencias del área matemática en la Institución Educativa Inicial N° 251 de Lampa, durante el año 2020?					
<b>X3. Interacción del aprendizaje</b>						
11.-	¿El programa virtual a través de la TV motiva a sus estudiantes al aprendizaje de las competencias del área de matemática en la Institución Educativa Inicial N° 251 de Lampa, durante el año 2020?					



12.- ¿La educación a través de la TV permitió a sus estudiantes a liderar, planificar, tomar decisiones en el aprendizaje de las competencias del área de matemática en la Institución Educativa Inicial N° 251 de Lampa, durante el año 2020?					
13.- ¿Sus estudiantes valora la importancia de las clases transmitidas a través de la TV en la Institución Educativa Inicial N° 251 de Lampa, durante el año 2020?					
14.- ¿La educación a través de la TV permite a sus estudiantes resolver problemas de la vida real en la Institución Educativa Inicial N° 251 de Lampa, durante el año 2020?					
15.- ¿La educación a distancia a través de la TV permite a sus estudiantes valorar la importancia de contribuir con el desarrollo social del país y el mundo en la Institución Educativa Inicial N° 251 de Lampa, durante el año 2020?					



## FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL SOBRE EL APRENDIZAJE DE LAS COMPETENCIAS DEL ÁREA DE MATEMÁTICA

**“ESTRATEGIA APRENDO EN CASA TV Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LAS COMPETENCIAS DEL ÁREA DE MATEMÁTICA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL 251 DE LAMPA, 2020”.**

Instrumentos de recolección de datos

Edad:

Sección:

Área curricular	Competencias	Nivel de logro alcanzado al finalizar el periodo lectivo	Conclusiones descriptiva
Matemática	Resuelve problemas de cantidad Resuelve problemas de forma, movimiento y localización		

Fuente: (Minedu, 2020)

ANEXO 1  
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

AUTORIZACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LOS  
TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN  
EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UANCV

Formato digital

Fecha de entrega: 27/11/2025

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: MARIA ELIZABETH VILCA ARCE

Dirección: JR. BOLOGNESI N° 227- PUNO

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: 01322658

Teléfono: 990909066 email: m.vilca840@gmail.com

Nombres y Apellidos: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_ email: \_\_\_\_\_

Facultad y/o Escuela de Posgrado: MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

Escuela Profesional o Mención: ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA EDUCATIVA

Título o Grado Académico a optar: MAGISTER EN EDUCACIÓN

Asesor: Mgr. JHON ALEX QUISPE MEJIA

Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:

Trabajo de Investigación  Tesis  Trabajo de Suficiencia Profesional  Trabajo Académico

Título: ESTRATEGIAS APRENDO EN CASA TV Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LAS COMPETENCIAS DEL  
ÁREA DE MATEMÁTICA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 251 DE LAMPA, 2020

Palabras claves, (3 a 5 términos): ESTRATEGIA, APRENDO EN CASA, APRENDIZAJE.

¿Esta obra se desarrolló en la UANCV <sup>1,2</sup>?

1,2

<sup>1</sup> Indicar si su producción intelectual ha empleado recursos tales como, instalaciones, laboratorios, insumos, equipos, bases de datos, asesoría técnica por parte del personal de la UANCV, financiamiento, entre otros relacionados.

<sup>2</sup> Si su producción intelectual se desarrolló en la UANCV totalmente o parcialmente, deberá autorizar el depósito en el Repositorio de manera obligatoria.

## 2. Referencia de tesis:

Bachiller  Título  2da Especialidad  Maestría  Doctorado

## 3. Licencias:

### a) Licencia estándar:

**Bajo los siguientes términos, autorizo el depósito de mi tesis en el Repositorio Digital de la UANCV.**

Con la autorización de depósito de mi producción Intelectual, otorgo a la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi producción intelectual (incluido el resumen), en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido o por conocerse, a través de los diversos servicios por la Universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de tesis UANCV, colección de producción intelectual, entre otros, en el Perú y en el extranjero por el tiempo y veces que considere necesarias, y libres de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" podrá reproducir mi producción intelectual en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.

Declaro que la producción intelectual es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, coautoría con titularidad compartida, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicha producción intelectual no infringe derechos de autor de terceras personas.

La Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" consignará el nombre del y/o los autor(es) de la producción intelectual, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la licencia.

**Autorizo su publicación (marque con una X)**

- Sí, autorizo que se deposite inmediatamente.
- Sí, autorizo que se deposite a partir de la fecha (d/m/a): \_\_\_\_\_
- No autorizo.

### b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:

Si usted concede una licencia CREATIVE COMMONS sobre su producción intelectual, mantiene la titularidad de los derechos de autor de esta y, a la vez, permite que otras personas puedan reproducirla, comunicarla al público y distribuir ejemplares de esta, bajo las condiciones siguientes:

**¿Quiere permitir usos comerciales de su producción intelectual?**

**Sí:** significa que usted permite la reproducción, distribución y comunicación pública de la producción intelectual incluso con fines comerciales.

**No:** significa que usted permite la reproducción, y comunicación pública de la producción intelectual, pero sin fines comerciales.

- Sí autorizo
- No autorizo

### Jurisdicción de su Licencia

Todas las licencias CREATIVE COMMONS son de ámbito mundial, sin embargo, usted puede elegir entre la opción "internacional" o una adaptada a su jurisdicción, como para el caso peruano.

La opción "internacional" emplea el lenguaje y la terminología de los tratados internacionales; en cambio, la adaptada a su jurisdicción, recoge las particularidades de la legislación peruana.

En consecuencia, **la opción "internacional" goza de una mayor eficacia a nivel mundial, gracias a que tiene jurisdicción neutral.** Mientras que la opción adaptada a la jurisdicción del Perú goza de una mayor eficacia ante los tribunales peruanos.

Internacional

Nacional

Línea de investigación: GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN - P32

Firma de Autor



huella digital

27 NOVIEMBRE DEL 2025

Fecha