

ESTRATEGIA APRENDO EN CASA DESDE LA PERCEPCIÓN DOCENTE DEL ÁREA DE MATEMÁTICA

*STRATEGY I LEARN AT HOME FROM THE TEACHING PERCEPTION OF THE AREA OF
MATHEMATICS*

Cecilia Laura Garcia Huamani¹
Marco Antonio Obregon Centeno²

RECIBIDO: 31/05/2021

ACEPTADO: 18/06/2021

RESUMEN

El objetivo general de la investigación fue conocer y comprender las percepción de los docentes del área de matemática sobre la estrategia aprendo en casa y objetivos específicos: identificar la percepción docente sobre los medios de difusión, práctica docente y la participación estudiantil; la metodología fue de tipo cualitativa, de estudio fenomenológico, deductivo y hermenéutico; el diseño presentó las fases de exploración, planificación, recojo y análisis de información, redacción y difusión del informe; participaron ocho docentes de nivel secundaria de la especialidad de matemática; se usó como técnica la entrevista en profundidad, se realizó análisis de contenido y la triangulación de informantes. Los resultados indican que todos los docentes perciben que sus estrategias se adaptan a la nueva situación decretado por el estado; perciben que la web es el medio más completo, porque cuenta con recursos, estrategias y retos que el estudiante puede indagar y finalmente perciben que hubo un descenso en la participación activa de los estudiantes.

Palabras claves: Percepción, estrategia, retroalimentación.

ABSTRACT

The general objective of the research was to know and understand the perception of the teachers in the area of mathematics on the strategy "learning at home". The specific objectives were: to identify teachers' perception of the media, teaching practice and the student participation. it is a qualitative study. The phenomenological, deductive and hermeneutic methological strategies were used. The design presented the following phases: the exploration, planning, collecting and information analysis, writing and dissemination of the report. The sample was integrated by eight teachers of secondary level and of the mathematics specialty. It was used as a technique the interview in depth and a content analysis and informant triangulation were performed. The results indicate that all teachers perceive that their strategies adapt to the new situation decreed by the state; perceive that the web is the most complete medium, because it has resources, strategies and challenges that the student can investigate and finally perceive that there was a decrease in the active participation of students.

Keywords: Perception, strategy, feedback

¹ Licenciada en Educación, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Maestro en educación con mención en gestión y acreditación educativa, Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI. Cecigarciahua18@gmail.com

² Licenciado en Educación, Universidad Nacional de Educación Enrique y Guzmán y Valle. Maestro en educación con mención en gestión y acreditación educativa, Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, Perú. liberato_285@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

La actual crisis sanitaria generada por COVID-19, ha provocado el colapso social y económico; por tanto, el mundo presencial se ha paralizado, la parte digital se ha dinamizado permitiéndole a una gran mayoría de ciudadanos y organizaciones a reinventarse, tanto como la realización de teletrabajo, adaptación del sector educativo a las nuevas formas de enseñar, ya sea al modo virtual o a la modalidad de distancia. Sobre el tema Hodges et al. (2020) indica que esta crisis provocada por el coronavirus no da mucho tiempo, ni los espacios para lograr la planificación, diseño y aprendizaje de las estrategias de enseñanza para el logro de una educación auténtica.

Tal como señalan muchos especialistas a nivel mundial, la inesperada migración de las actividades docentes del modelo presencial a un modelo en línea, ha puesto en evidencia la existencia de tres brechas educativas (Fernández, 2020): a) Brecha de acceso, conectividad y dispositivos tecnológicos; b) Brecha de uso, tiempo y calidad. c) Brecha escolar, en habilidades docentes, disponibilidad de recursos y adecuación de las plataformas.

También en el Perú la crisis ha obligado al Ministerio de Educación a migrar de manera inmediata y abrupta al sistema educativo de modalidad presencial a la

modalidad online, lo que ha dado lugar a una enseñanza remota de emergencia, conocido como estrategia aprendo en casa.

En ese sentido, la investigación buscó dar solución al problema: ¿Cuáles son las percepciones frente a la estrategia aprendo en Casa en docentes del área de matemática? y se planteó como objetivo general: Conocer y comprender las percepciones frente a la estrategia aprendo en casa, en docentes del área de matemática; y objetivos específicos: a) Identificar la percepción de los docentes sobre la práctica docente. b) Identificar la percepción de los docentes sobre los medios de difusión. c) Identificar la percepción de los docentes sobre la participación estudiantil.

El estudio se justificó, según su valor práctico, porque sirvió para la adquisición de nuevos conocimientos y su aplicación posterior en el ámbito profesional educativo y la enseñanza remota. Según su valor social, permitió conocer las deficiencias y bondades de la estrategia aprendo en casa. Según su valor pedagógico, dio respuesta sobre la percepción docente desde las propias vivencias, sobre la praxis docente, medios de difusión utilizados y la participación estudiantil. Según su valor teórico, profundizó conceptos vertidos en el cuerpo teórico, sobre principios y conceptos de aprendizaje del área de matemática durante la estrategia en estudio.

Los resultados indican que todos los docentes perciben que sus estrategias se adaptan a la nueva situación decretado por el estado; todos los informantes perciben que la web es el recurso más completo, porque cuenta con recursos, estrategias y retos que el estudiante pueda indagar y finalmente, perciben que hubo un descenso en la participación activa de los estudiantes.

METODOLOGÍA

La presente investigación fue tipo cualitativa, orientada a comprender y conocer las percepciones vertidas por los informantes, en este caso los docentes del área de matemática sobre sus experiencias en la “estrategia aprendo en casa”. Los métodos utilizados en la investigación fueron el método inductivo y método hermenéutico.

El estudio presentó un diseño basado en las fases de una investigación cualitativas las cuales son: fase exploratoria o preparatoria, planificación, recogida de la información, análisis de la información, redacción y difusión del informe.

Participaron ocho docentes del área de matemática de diferentes grados, desde 1ro a 5to de nivel secundaria. Debido a la situación de emergencia, el proceso de recojo de las entrevistas, se llevaron a cabo en el marco de la estrategia aprendo en casa en contextos domiciliarios, los cuales estuvieron

enmarcados totalmente en zonas urbanas desde donde se dirigió el proceso de enseñanza de aprendizaje en el área de matemática y tuvo el siguiente escenario: 1.- Entrevista vía zoom o llamada telefónica a los docentes de carácter individual, con condiciones favorables para el trabajo remoto. 2.- Entrevista vía zoom o llamada telefónica a los docentes de carácter individual, con condiciones desfavorables para el trabajo remoto.

La técnica usada para la recolección de datos en el presente estudio fue la entrevista en profundidad y como instrumento se utilizó la guía de entrevista y las grabaciones, se aplicó mediante la modalidad a distancia.

En el estudio se procedió con la recolección de datos, mediante la aplicación de una entrevista a profundidad, el cual fue grabado en un audio y luego transcrito textualmente para el análisis correspondiente. Para el asunto del análisis de datos se utilizaron tres técnicas de análisis que fueron las siguientes: Análisis de contenido, análisis de discurso y la triangulación de informantes.

La ética investigativa del presente estudio, estuvo basado en la ley 29733 de protección de datos personales y para el rigor científico se usó los criterios más comunes de la confirmabilidad, la credibilidad y la transferibilidad.

RESULTADOS

Tabla 1.

Matriz de categorías, subcategorías, unidades de significado y códigos.

Categoría	Subcategorías	Unidades semánticas	Códigos
Percepción de los docentes sobre la estrategia Aprendo en casa en docente de matemática en una institución Pública.	Práctica docente	Estrategias metodológicas	PD-EM
		Retroalimentación	PD-RA
	Medios de difusión	Recursos web	MD-RW
		Medios de comunicación: Radio y TV	MD-RTV
	Participación estudiantil	Participación activa	PE-PA
		Participación pasiva	PE-PP

Nota. Entrevista a 8 profesores de una institución de Nazca, informantes voluntarios.

Tabla 2.

Percepción docente sobre la práctica docente (estrategias metodológicas).

Informantes	Testimonios	Significado
Informante 1	... ya trato de adaptar a lo que estamos viviendo, trato de aplicar mis propias estrategias, pero adaptándome y guiándome de los que nos brinda Aprendo en Casa.	El docente aplica sus propias estrategias, adaptándose a la situación actual y acorde a los temas que se utilizan a diario en “Aprendo en casa”.
Informante 2	Ya por decir, trato de hacerlo de acuerdo a los temas, a la realidad del medio y de explicar problemas.	El docente aplica sus estrategias acordes a los temas de “aprendo en casa” y según la realidad del medio.
Informante 3	Bueno, trato de preparar mi sesión tomando en cuenta el “Planificador”, para que mis alumnos a raíz de esta reflexión que ha habido, puedan ir mejorando. ... estoy dando un modelito en base a teorías, ...y luego les sale su reto y sobre ese reto es que debemos hacer la retroalimentación...	El docente prepara su sesión de clases teniendo en cuenta la teoría y el reto de la estrategia “aprendo en casa”. También busca ir mejorando en base a esta estrategia.
Informante 4	Respecto a la web, el trabajo es mas de retroalimentación, puesto que los estudiantes ya tienen en las manos las informaciones, incluso algunos ya llegan a la hora de retroalimentación con las resoluciones hechas, por lo tanto, fundamentalmente me centro en preguntas de retroalimentación, preguntas retadoras y algunas aclaraciones, mientras con los estudiantes que están por medio de Tv., fundamentalmente es de refuerzo...	El docente basa sus estrategias sobre los temas desarrollados en “aprendo en casa”, hace retroalimentación a los de la web y reforzamiento a los de la TV. Trabajo mucho con las preguntas del reto.
Informante 5	Mediante juegos, porque ellos no tienen suficiente base, por medio del juego de manera lúdica podemos llegar a los estudiantes, por el motivo de la pandemia ellos no se encuentran de manera presencial, de manera virtual hacemos lo posible para poder hacer que ellos tengan la iniciativa, que ellos lleguen a los aprendizajes de manera sencilla, que tengan gusto por las matemáticas de manera fácil y comprensiva.	El docente utiliza los juegos para enseñar y llegar al estudiante, logrando motivarlos haciendo que el aprendizaje sea fácil y comprensivo.
Informante 6	La verdad es que no puedo aplicar todas las estrategias que yo utilizo, ...ahora lo que puedo utilizar son todas las herramientas que están a mi alcance nada más, ya que los alumnos me pueden enviar fotos o audios, por ejemplo, cuando utilizo el WhatsApp. La verdad es que no puedo aplicar todas las estrategias, no es tanto lo que está a mi alcance sino de los alumnos que están a su alcance algunos no tienen herramientas por ejemplo internet.	El docente no puede aplicar todas las estrategias utilizadas en la enseñanza normal, sus estrategias son acorde a la estrategia aprendo en caso y también porque los estudiantes no pueden presentar las evidencias debido a los problemas tecnológicos como el internet.

Informante 7	Como estoy viniendo trabajando se presentan dificultades porque nos limita manifestar o poner en práctica todas las estrategias no es como un aula de clase normal, tenemos ciertas limitaciones, pero de alguna forma buscamos estrategias para que el estudiante nos comprenda. Audio 5.	El docente no logra utilizar todas las estrategias como en una clase normal. Existen ciertas limitaciones, pero el estudiante aplica estrategias con tal que el estudiante comprenda los temas.
Informante 8	Si bueno, no podemos negar que la pandemia nos tomó a todos por sorpresa, entonces esta modalidad en forma virtual, no podemos hacer lo mismo que la forma presencial, nos limita mucho, los recursos, los alumnos no todos tienen internet, celular, a nosotros nos dificulta mucho llegar de la misma forma a todos.	El docente no puede aplicar las mismas estrategias de la formación presencial. Hay muchas limitaciones de recursos tecnológicos como el internet, celular y eso genera dificultades en la enseñanza actual.

Nota:

Muestra los testimonios vertidos de los docentes del área de matemática sobre su práctica docente, respecto a las estrategias metodológicas que viene utilizando en la estrategia “Aprendo en Casa”, donde se evidencia que las estrategias metodológicas aplicadas al principio fueron rudimentarias, caóticas, carentes de planificación, debido al

desconocimiento de las nuevas tecnologías, pero que dé a pocos tuvieron que aprender los docentes. En resumen, indican que lograron adaptarse al uso de las tecnologías, para hacer que los estudiantes obtengan los conocimientos, desarrollen sus capacidades en el área de matemáticas.

Tabla 3.
Percepción docente sobre la práctica docente (Retroalimentación).

Informante 1	Bueno, en cuanto a la retroalimentación yo complemento lo que hace la estrategia “aprendo en casa”, me ayuda bastante tal es así que yo complemento lo que ellos me están brindando o sea me abren el camino.	En cuanto a la retroalimentación, el docente se enfoca en complementar todo lo aprendido y desarrollado en la estrategia.
Informante 2	La retroalimentación se hace en la misma clase, viendo si tiene algunas dificultades o algo, los alumnos me escriben y yo les aclaro al instante, trato de ver la retroalimentación, trato de reforzar, sobre todo de acuerdo a las dificultades que tiene cada estudiante.	El docente, enfoca la retroalimentación en reforzar y aclarar las dudas que tienen los estudiantes sobre lo aprendido en la estrategia “aprendo en casa”.
Informante 3	... les sale su reto y sobre ese reto es que debemos hacer la retroalimentación y eso es lo que había hablado con ellos.	El docente, hace la retroalimentación sobre los retos que se emiten en la estrategia “Aprendo en casa”
Informante 4	El trabajo de retroalimentación se da en la medida que el estudiante se interese por el tema o por lo que la retroalimentación, puesto que tienen dudas, inquietudes, tienen preguntas que hacerme o tienen algo que mostrarme, entonces con ellos el proceso es de planificar, aclarar, hacerles notar de repente sobre el procedimiento a seguir o mostrarme un proceso alternativo, etc.	La retroalimentación se basa en el interés, las dudas, inquietudes o propuestas que realizan los estudiantes sobre lo aprendido en las plataformas de “aprendo en casa”.
Informante 5	Para mí la retroalimentación consiste en devolver al estudiante información para que mejore su desempeño y logren el aprendizaje... la retroalimentación que yo aplico es de la siguiente manera: ...los estudiantes nos envían las evidencias de los retos..., pienso que los niños siempre van a cometer errores y justamente de esos errores partimos, pero que ellos se den cuenta que de los errores se aprende, así ellos puedan reforzar sus aprendizajes.	El docente retroalimenta al estudiante para mejorar su desempeño y logre el aprendizaje, esto en base a los retos que se propone semana a semana en la estrategia “aprendo en casa”.
Informante 6	Bueno nosotros en el escenario estamos haciendo todo lo posible, ya que estamos limitados, cuando lo hacíamos de forma	El docente en su trabajo de retroalimentación se encuentra

	presencial estábamos mejor pero ahora estamos limitados por que los alumnos que no tienen las herramientas adecuadas para poder recibir, no tienen WhatsApp o algunas cosas por eso le digo que hacemos todo lo posible, pero estamos limitados.	limitado ya que considera que los estudiantes no cuentan con las herramientas necesarias para poder recibir una adecuada retroalimentación
Informante 7	Respecto a la retroalimentación, al trabajar en WhatsApp, los estudiantes no envían mucho sus evidencias, pero cuando lo hacen de forma personalizada a mi WhatsApp hay si incido mucho en indicarles sus aciertos sus errores y sugerirles algunas ideas para que ellos puedan mejorar y así tener claro lo que se está realizando.	El docente en la retroalimentación utiliza el WhatsApp, donde los estudiantes envían evidencias para que el docente realice las observaciones, correcciones y apoye con la solución.
Informante 8	El área de matemáticas definitivamente es más difícil y valgan verdades cuando estábamos en la etapa presencial podíamos darnos cuenta inclusive el trabajo individual que hacia el estudiante, ahora también lo podemos hacer, pero no tenemos la certeza que el estudiante lo haga, entonces, atender imagínese a 32 niños y yo que tengo a cargo 4 aulas, retro alimentar tomaría muchísimo más tiempo, entonces se tiene que priorizar en este caso.	La retroalimentación es difícil, porque no se tiene la certeza de que el estudiante está realizando los trabajos pedidos en estrategia en casa. Es muy difícil hacer el seguimiento.

Nota.

Muestra la percepción docente del área de matemática sobre la práctica docente, en referencia a la retroalimentación en la estrategia “Aprendo en Casa”, donde se evidencia que las estrategias de retroalimentación resultan muy restringidas,

debido a las limitaciones en el uso adecuado de estrategias didácticas mediante las plataformas establecidas, debido al desconocimiento de tecnologías, y otro por el poco apoyo y compromiso de los padres de familia en la educación de sus hijos.

Tabla 4.
Percepción docente sobre el medio de difusión Recursos Web.

Informante 1	Es completo porque cuenta con... recursos, videos, audios, estrategias con retos que es lo que me gusta, con retos, me parece muy bueno, sobre todo de ahora último, porque ahora último se está dando los temas para que el estudiante indague más...	La web de la estrategia “aprendo en casa” es muy completa, porque cuenta con recursos, estrategias y retos para que el estudiante pueda indagar.
Informante 2	... de acuerdo al material que tienen los alumnos porque eso me favorece, hay muchos alumnos que tienen algunos todavía, entonces que tengo yo, tratar de ver la manera como de repente buscar otro espacio para poder conversar personalmente ... El recurso Web es el más completo	En el recurso Web, el estudiante tiene material, lo cual favorece el aprendizaje, el docente considera que es el medio más completo.
Informante 3	...es que de la plataforma nosotros podemos verlos, podemos conversarlos y todos están de acuerdo, generalmente quienes están trabajando en la mañana son quienes están aplicando la plataforma, en la tarde somos poquísimos, de repente la web cuenta con más herramientas.	La web de la estrategia aprendo en casa es tangible, podemos verlos y todos están de acuerdo. La web cuenta con más herramientas.
Informante 4	Considero que es un buen medio puesto que el estudiante tiene a disposición en todo momento la información, la situación, propuestas al cual pueden acudir en todo momento pero también es creo yo más dependiente de lo que puede hacer el estudiante, es decir tiene a la mano la situación propuesta, pero las otras informaciones tiene él que buscarlo en la web, también tiene que interesarse en construir sus propios aprendizajes, sin embargo hay pocos estudiantes que tienen esas posibilidades, hay pocos que tienen internet en casa, laptop, computadora, Smartphone para explorar, es todo lo que necesitan sobre la propuesta.	La web es un buen recurso, porque contiene toda la información y los estudiantes pueden acudir en todo momento, además de apoyarse en la herramienta del internet para construir su propio aprendizaje. Pero hay dificultades de acceso para muchos estudiantes, por falta de recursos tecnológicos.

Informante 5	Haber, en cuanto a este medio de la web, considero que es un medio de difusión más completo, porque presenta más situaciones problemáticas, actividades para que los estudiantes puedan resolver y los chicos al contar con la internet a su disposición busquen los temas que se da semana a semana, los días de anticipación ellos lo están desarrollando con mayor entretenimiento...	La web es el medio de difusión más completo, porque presenta actividades y situaciones problemáticas para que los estudiantes resuelvan de forma anticipada.
Informante 6	Claro tenemos la radio televisión como medio de difusión, pero la web es más completa pueden investigar se puede trabajar un poquito más, más detallado con los alumnos cómo interactuar con los alumnos mejor que los otros recursos, la web es más completa.	La web es más completa, donde los estudiantes pueden investigar, es más detallada y permite una mejor interacción con los alumnos.
Informante 7	Al inicio como ya sabemos venía en la plataforma todo resuelto, todas las propuestas problemáticas que estaban ahí estaban resueltos se percibía que en el estudiante solo algunos analizaron el contexto, pero de un tiempo a esta parte hemos visto que el ministerio ha propuesto otra forma como proyectos de aprendizaje ahí si se está percibiendo con claridad que el estudiante algunos no todos hacen uso de su autonomía, gestionan su autonomía de aprendizaje si bien es cierto esta plataforma, ayuda mucho a los estudiantes como que no les permitía ir más allá, llegar al pensamiento crítico como tenía ya resueltas las fichas...	La plataforma web favorece mucho el aprendizaje mediante proyectos de aprendizaje y ejercicios. El problema es que los estudiantes no hacen uso de su autonomía aprendizaje. Aunque, actualmente ha mejorado porque busca que el estudiante logre evaluarse o buscar sus propias estrategias para resolver problemas.
Informante 8	La plataforma, al menos en la web me parece que es más completa porque te brinda desde la planificación hasta la actividad misma del estudiante y el estudiante accede con mayor facilidad la información, antes de que se dé la actividad porque ya desde el mismo domingo se está colgando y el estudiante por ejemplo ya le toca matemática el miércoles y jueves con la web, por eso me parece que la web es el medio más completo.	La plataforma web es el medio más completo en cuanto a la información que brinda, desde la planificación hasta las actividades, al cual pueden acceder los estudiantes acceden con mayor facilidad.

Nota.

Muestra los testimonios de la percepción que tienen los docentes sobre los medios de difusión, en referencia al componente WEB, evidenciando que este recurso es muy favorable, la más adecuada y la más usada en la retroalimentación a estudiantes durante la estrategia “aprendo en casa”. También, la

tabla muestra que los docentes perciben que este recurso contiene bibliotecas digitales y contenidos pedagógicos para todos los niveles educativos: Inicial, primaria y secundaria, haciendo que sea la más adecuada y preferida por los docentes y estudiantes.

Tabla 5.
Percepción docente sobre el medio de difusión Radio y Televisión.

Informante 1	Con respecto a Tv, me gusta porque es bien didáctico entendible para mí, aunque con los estudiantes, bueno ellos se quejan porque ellos avanzan más rápido y no les da tiempo para hacer sus apuntes... En cuanto a la radio como le decía hace mucho me gusta porque es bien entendible y saber profesora porque trae muy buenos proyectos.	La TV, es bien didáctica, pero los estudiantes tienen dificultades por la rapidez que se emite. La radio, es un medio muy entendible y trae buenos proyectos para los estudiantes.
Informante 2	Ahí si los alumnos un poquito flaquean para poder interactuar, a veces no tienen los medios suficientes, es un poco dificultoso.	La tv y Radio tiene mayor dificultad para ejecutarse, no permite una buena interacción.
Informante 3	Es imposible trabajar con televisión porque no sabemos si nuestros niños están habidos, en televisión es donde no hacen entrega, no hay evidencias, no participan.	En la TV es imposible trabajar porque no estamos seguros si el estudiante sigue al detalle lo que allí se da, En TV y radio, los estudiantes

		no mandan evidencias, no participan.
Informante 4	La TV. Tiene cierta ventaja porque el estudiante puede ver y escuchar, pero no hay forma de hacer pregunta a través de la pantalla, es unidireccional, es decir es solo observar, el estudiante tiene que imaginar lo que está hablando, la radio, también es unidireccional, no hay forma que el docente interactúe, he ahí donde se centra la importancia de un profesor, lamentablemente debido a la coyuntura es imposible.	La TV, es un medio unidireccional, aunque se pueda ver y escuchar, los estudiantes no pueden preguntar. La radio, también es unidireccional. En ambos medios no hay interacción docente y estudiante.
Informante 5	Considero que los programas de todos los medios de comunicación en el área de matemática lo están desarrollando en el contexto de la pandemia toman los temas como proyectos porque hay temas muy interesantes, son fáciles de comprender, facilita al estudiante a través de audio y lectura, el locutor lo habla de manera pausada y entendible. En tv semana a semana es bueno, tiene mucha didáctica, los ejemplos están contextualizados, pero los chicos a veces no entienden bien por qué es rápido quizás por una distracción y eso ocasiona confusiones.	La TV es un medio muy didáctico, pero los estudiantes tienen dificultades por la rapidez que se emite y otras las distracciones. La radio, es muy interesante porque trae temas muy interesantes, son fáciles de comprender a través de audio y lectura.
Informante 6	No es igual, no se puede avanzar las preguntas por ejemplo en la televisión los alumnos después de un programa pierden la ilación de las clases uno tiene que estar ahí con los alumnos. La radio también deja de escuchar y los alumnos también pierden esa secuencia de clase, no lo veo tan bien la radio y televisión no se puede avanzar.	La TV y la radio no son los medios adecuados, porque requieren que no se pierda la ilación de las clases. No son buenos para la enseñanza de las matemáticas.
Informante 7	Considero que estas dos son, no tiene gran alcance para que el estudiante entienda, pues uno mismo cuando escucha por la televisión o radio yo misma no entiendo y como que es muy cerrada, como diría que no amplía mucho el campo, como el estudiante no tiene conocimientos previos allí está la limitación no van a entender, si bien es cierto lo están explicando, pero ahí nos están dando mucho a conocer en sus saberes previos qué es la base para que el estudiante pueda coger el nuevo conocimiento.	La TV y la radio, no logran alcanzar el aprendizaje deseado en los estudiantes. Son medios muy cerrados, y no están atendiendo los conocimientos previos del estudio, por lo que los estudiantes no logran entender los temas tratados en “aprendo en casa”.
Informante 8	Bueno, se podría utilizar para complementar la información, en realidad quizás es más desarrollar las actividades al menos en matemática de forma más precisa, se ve el programa de la televisión, pero tendrías que estar allí, allí frente al medio y algunos chicos no tienen la costumbre de estar sentados frente a la Tv. Y los que están en la radio con mayor razón, porque no es como ver a algo, me parece mucho mejor cuando ellos pueden trabajar. Me gustaría que la TV, pueda complementar a la web, me parece que la información más completa está en la web.	La TV es un medio para complementar la información recibida por la web, porque algunos estudiantes no tienen la costumbre de estar sentados frente a la TV. La radio, es un medio también para complementar la información, más porque los estudiantes no pueden ver las clases.

Nota.

Muestra los testimonios de la percepción docente del área de matemática sobre medio de difusión, en referencia a los componentes Radio y Televisión de la estrategia “aprendo en casa”, evidenciando que el componente radial está especialmente enfocado en atender a la población de zonas de frontera y áreas rurales de extrema pobreza, los que mayormente tienen dificultades de acceso a

internet y televisión. Mientras se evidencia también, que el componente Televisión está enfocado en atender en su gran mayoría a las zonas rurales y urbanas que por cuestiones económicas u otro factor no pueden acceder al uso del internet. En resumen, los docentes indican que estos medios, son más de apoyo y se utilizan en la minoría de estudiantes, pero resulta interesante.

Tabla 6.
Percepción docente sobre participación estudiantil (Participación activa).

Informante 1	Que es regular o sea en realidad es el 30% - 50 % que los estudiantes hacen una participación activa en la estrategia aprendo en casa, no todos los estudiantes llegan a participar activamente.	La participación activa de los estudiantes es de un 30% a 50%, porque no todos los estudiantes llegan a participar activamente.
Informante 2	Bueno, yo veo que hay alumnos que al comienzo han estado como dice "a pilas", pero veo que ya se sienten un poco agotados, estresados, a veces algunos ya ponen pretextos, que no tienen megas, no tienen medios, no tienen celular, esta descargado la batería, ósea siempre buscan algún motivo, por la salud también de sus papás o de ellos mismos también, ya no está como al comienzo la participación de los alumnos ha bajado bastante.	La participación activa del estudiante, al comienzo fue buena, pero a medida que pasa el tiempo ha disminuido, porque los estudiantes están agotados y estresados, comienzan a poner excusas sobre falta de recursos tecnológicos o salud de algún familiar.
Informante 3	Activa es poco... a veces cuando estamos también en la web, hay alumnos que tienen miedo, tienen temor, honestamente como si ven a un profesor que no nos gusta hablar, igualito pasa, es la verdad profesora.	La participación activa es poco, hay alumnos que no participan por miedo y temor.
Informante 4	Bien, realmente gira entorno a sus posibilidades económicas que implican tener datos o megas para participar, para interactuar, pero también creo yo gira en torno al interés del estudiante por el área, en una semana normal propuesta por el ministerio, la participación ha sido relativamente aceptable en mi área, pero he visto que, en la semana de reflexión y autoevaluación, hubo mejor participación, mayor interés.	La participación activa es regular o aceptable y está evolucionando bien, porque hay estudiantes que van apareciendo. Esta participación activa se ve dificultada por los problemas económicos, que implican tener datos o megas para participar e interactuar.
Informante 5	Para mí, es cuando el estudiante participa construyendo su aprendizaje y el docente los guía del tema del estudiante que está aprendiendo, en este caso ha disminuido la participación, vemos que ya no participan como antes ya no realizan sus actividades como antes, quizás porque algunas familias tengan problemas con la pandemia o por preocupaciones por algún miembro de la misma familia.	La participación activa ha disminuido, los estudiantes ya no participan como antes, no realizan actividades, algunos por problemas propios de la situación y otros por falta de interés por aprender.
Informante 6	La participación activa es poco es mínima un porcentaje mínimo, al inicio era más ahora es mínima, entonces el alumno digamos ingresa por WhatsApp registra su asistencia, no interactúa, a veces hay ausencia, está un ratito hay después me doy cuenta que no está, hay algunos que sí, la participación es muy buena, pero son poquísimo, es poca la participación activa de los alumnos, al menos en el área de matemática.	La participación activa al inicio era más, ahora es en porcentaje mínimo. Los alumnos ingresan por WhatsApp registrando su asistencia, no interactúan, a veces hay ausencia. De algunos que asisten activamente, su participación es muy buena, pero son poquísimo.
Informante 7	Poca participación, si bien es cierto trabajamos a través del WhatsApp, pero nos limita, Por ende, escasa participación estudiantil, por lo que tenemos una visión inexacta de lo que queremos lograr.	Hay una escasa participación activa del estudiante. Los estudiantes no interactúan, no proponen ideas, no responden las preguntas.
Informante 8	Son pocos los que intervienen, al menos en los grupos de WhatsApp es muy reducida la participación, si participan los que intervienen, tiene interés, pero por las mismas modalidades, muchos de ellos trabajan y solamente envían evidencias y se comprende por la situación que estamos pasando.	Hay una muy reducida participación activa. Hay muy pocos que participan, que intervienen, tienen interés, pero por las mismas modalidades, muchos de ellos trabajan y solamente envían evidencias.

Nota.

Muestra la percepción docente del área de matemática sobre participación estudiantil, en referencia a la Participación activa en la estrategia "aprendo en casa", evidenciando que la percepción que tienen los docentes sobre la participación activa de los estudiantes en esta estrategia "aprendo en

casa" se viene cumpliendo en un gran porcentaje, aunque a medida que avanza el tiempo va disminuyendo la participación activa, ya sea por dificultades de conectividad y otros factores ajenos a la práctica docente.

Tabla 7.
Percepción docente sobre participación estudiantil (Participación pasiva).

Informante 1	Si yo digo que es un 30%, entonces de los estudiantes 70% participan pasivamente ...hay diferentes motivos, bastante, el tiempo que nos dan, no se les da como para la participación, el tiempo que son 30 minutos no es para los que son participantes pasivos, yo entiendo solo para los que escuchan no tienen criterio autónomo.	Un 70% (la mayoría) de los estudiantes participan de forma pasiva. Algunos motivos son el factor tiempo, no participan por ser retraídos, otros no entienden y se demoran.
Informante 2	Bueno, eso se debe a que no tienen los medios para poder interactuar por ahí es el problema. Bueno, de los activos está en un 52% – 53% y la diferencia ya no es activa.	Los estudiantes tienen una participación pasiva, porque no tienen los medios para interactuar.
Informante 3	En la web participan, pero de repente ya no lo están haciendo como debe ser.	La participación pasiva ha aumentado, también por la web.
Informante 4	Bueno, hay muchos estudiantes que registran sus asistencias según mi comunicación, con ellos están lo que se hace en el WhatsApp, pero no participan porque no tienen nada que preguntar, solo miran, observan y de eso hay un gran porcentaje, yo diría que más porcentaje de los que tienen participación activa.	Un gran porcentaje de estudiantes participan de forma pasiva, porque solo registran sus asistencias, pero no participan porque no tienen nada que preguntar, solo miran, observan.
Informante 5	Esto se da cuando el estudiante espera que el docente le de toda la información muchos no revisan, no ven la tv, no escuchan la radio y no participan en el desarrollo de sus clases porque no están pendientes de sus actividades, no cumplen con sus retos, pienso que hay un buen porcentaje a nivel nacional que su participación es pasiva.	Hay un buen porcentaje de estudiantes que tiene una participación pasiva, porque no revisan la web, no participan por la Tv ni por la radio, no cumplen con las actividades y retos.
Informante 6	Bueno la mayoría de los alumnos tiene una participación pasiva, es decir están ahí pero no interactúan con el docente, por ejemplo, “hay alumnos cuando se les pregunta, que es lo que han entendido, no contestan; es por eso que la participación pasiva es mayor a la participación activa.	La mayoría de los estudiantes tienen una participación pasiva, es decir no participan y no interactúan con el docente, esto debido al temor a las preguntas.
Informante 7	De un tiempo a esta parte ha ido incrementando, llegábamos antes en el valor del porcentaje teníamos un 70% de activos y un 30 de pasivos y ahora estamos en un 50, 50 podríamos decir y hasta un poquito más se podría hablar, valor de porcentaje, ha aumentado el porcentaje no sé, se encuentran desmotivados tantas circunstancias que podrían haber influido en que ellos participen.	La participación pasiva ha ido aumentando a medida que pasa el tiempo. Antes se podía interactuar más y ahora se encuentran desmotivados por muchos factores.
Informante 8	Inicialmente podría decir que así hubo una participación activa, un 60% activa y un 40% pasiva, pero a partir de julio debido a la apertura de la emergencia ya las personas empezaron a salir a sus trabajos, entonces disminuyó el número y se revirtió la cifra en 40% activa y 60% pasiva.	La participación pasiva ha ido aumentando, antes participaban activamente mayoría de estudiantes y ahora es, al contrario.

Nota.

Muestra la percepción docente del área de matemática sobre participación estudiantil, referente a la participación pasiva en la estrategia “aprendo en casa”, evidenciando la participación pasiva, que en un gran porcentaje de estudiantes participan de forma pasiva, porque solo registran sus

asistencias, pero no participan porque no tienen nada que preguntar, solo miran, observan. Además, perciben que muchos estudiantes no revisan la web, no participan por la Tv ni por la radio, solo cumplen con las actividades y retos.

Tabla 8.
Triangulación de datos de informantes, respecto a la estrategia aprendo en casa.

Categoría	Subcategorías	Informantes focalizados								Síntesis valorativa
		In1	In2	In3	In4	In5	In6	In7	In8	
Percepción Docente	Práctica docente	El docente aplica sus propias estrategias, adaptándose a la situación actual y acorde a los temas que se utilizan a diario en “Aprendo en casa”. En cuanto a la retroalimentación, el docente se enfoca en complementar todo lo aprendido y desarrollado en la estrategia.	El docente aplica sus estrategias acordes a los temas de “aprendo en casa” y según la realidad del medio. El docente, enfoca la retroalimentación en reforzar y aclarar las dudas que tienen los estudiantes sobre lo aprendido en la estrategia “aprendo en casa”.	El docente prepara su sesión de clases teniendo en cuenta la teoría y el reto de la estrategia “aprendo en casa”. También busca ir mejorando en base a esta estrategia. El docente, hace la retroalimentación sobre los retos que se emiten en la estrategia “Aprendo en casa”	El docente basa sus estrategias sobre los temas desarrollados en “aprendo en casa”, hace retroalimentación a los estudiantes de la web y reforzamiento a los de la TV. La retroalimentación se basa en el interés, las dudas, inquietudes o propuestas que realizan los estudiantes sobre lo aprendido en las plataformas de “aprendo en casa”.	El docente utiliza los juegos para enseñar y llegar al estudiante, logrando motivarlos haciendo que el aprendizaje sea fácil y comprensivo. El docente retroalimenta al estudiante para mejorar su desempeño y logre el aprendizaje, esto en base a los retos que se propone en la semana.	El docente no puede aplicar todas las estrategias utilizadas en la enseñanza normal, sus estrategias son acorde a la estrategia aprendo en caso y también porque los estudiantes no pueden presentar las evidencias debido a los problemas tecnológicos como el internet.	El docente no logra utilizar todas las estrategias como en una clase normal. Existen ciertas limitaciones. En la retroalimentación utiliza el WhatsApp, donde los estudiantes envían evidencias para que el docente realice las observaciones, correcciones y apoye con las ideas para la solución a los ejercicios.	El docente no puede aplicar las mismas estrategias de la formación presencial. Hay muchas limitaciones de recursos tecnológicos como el internet, celular. La retroalimentación es difícil, porque no se tiene la certeza de que el estudiante está realizando los trabajos pedidos en estrategia en casa. Es muy difícil hacer el seguimiento.	Todos los informantes perciben que sus estrategias se adaptan a la nueva situación y según los temas del “Aprendo en casa”. Inf. 6, 7 y 8, perciben que es difícil utilizar las estrategias de la modalidad presencial, por limitaciones propias de la situación actual. Todos los informantes perciben que su retroalimentación se enfoca en reforzar al estudiante, absolver sus dudas, inquietudes o propuestas de la estrategia.

	Medios de difusión	<p>La web de la estrategia “aprendo en casa” es muy completa, porque cuenta con recursos, estrategias y retos para que el estudiante pueda indagar.</p> <p>La TV, es bien didáctica, pero los estudiantes tienen dificultades por la rapidez que se emite.</p> <p>La radio, es un medio muy entendible y trae buenos proyectos para los estudiantes.</p>		<p>La web de la estrategia aprendo en casa es tangible, podemos verlos y todos están de acuerdo. La web cuenta con más herramientas.</p>	<p>La web es un buen recurso, porque contiene toda la información y los estudiantes pueden acudir en todo momento, además de apoyarse en la herramienta del internet para construir su propio aprendizaje. Pero hay dificultades de acceso para muchos estudiantes, por falta de recursos tecnológicos.</p> <p>La TV y la radio son medios unidireccionales, aunque se pueda ver y escuchar, los estudiantes no pueden preguntar e interactuar con el docente.</p>	<p>La web es el medio más completo, presenta actividades y situaciones problemáticas para que los estudiantes resuelvan de forma anticipada.</p> <p>La TV es un medio muy didáctico, pero los estudiantes tienen dificultades por la rapidez que se emite.</p> <p>La radio, también es muy interesante y fácil. Además, el locutor utiliza un lenguaje pausado y entendible.</p>	<p>La web es más completa, donde los estudiantes pueden investigar, es más detallada y permite una mejor interacción con los alumnos.</p> <p>La TV y la radio no son los medios adecuados, porque requieren que no se pierda la atención de la clase. No son buenos para la enseñanza de las matemáticas.</p>	<p>La web favorece mucho el aprendizaje mediante proyectos y ejercicios. El problema es que los estudiantes no hacen uso de su autonomía. Aunque, ahora ha mejorado. La TV y la radio, no logran alcanzar el aprendizaje deseado en los estudiantes. Son medios muy cerrados, y no están atendiendo los conocimientos previos de los estudios, por lo que los estudiantes no logran entender los temas tratados en “aprendo en casa”.</p>	<p>La plataforma web es el medio más completo en cuanto a la información que brinda, desde la planificación hasta las actividades, al cual pueden acceder los estudiantes con mayor facilidad.</p> <p>La TV es un medio para complementar información recibida por la web.</p> <p>La radio, es un medio también para complementar la información, más porque los estudiantes no pueden ver las clases.</p>	<p>Todos los informantes perciben que la Web es el recurso más completo de la estrategia aprendo en casa, y cuenta con recursos, estrategias y retos para que el estudiante pueda indagar.</p> <p>Inf. 1 y 5 perciben que la TV es un medio didáctico.</p> <p>Inf. 4 y 8 perciben que es un medio unidireccional porque los estudiantes no pueden preguntar.</p> <p>Inf. 6 y 7 perciben que son medios que no logran el aprendizaje deseado en el estudiante.</p>
--	--------------------	--	--	--	--	--	---	---	--	---

	Participación estudiantil	<p>La participación activa de los estudiantes es de un 30% a 50%, porque no todos los estudiantes llegan a participar activamente.</p> <p>Un 70% (la mayoría) de los estudiantes participan de forma pasiva. Algunos motivos son el factor tiempo, no participan por ser retraídos, otros no entienden y se demoran.</p>	<p>La participación activa del estudiante, al comienzo fue buena, pero a medida que pasa el tiempo ha disminuido, porque los estudiantes están agotados y estresados, comienzan a poner excusas sobre falta de recursos tecnológicos o salud de algún familiar.</p>	<p>La participación activa es poco, hay alumnos que no participan por miedo y temor.</p> <p>La participación pasiva ha aumentado, ahora también por la web.</p>	<p>La participación activa es aceptable y está evolucionando bien, porque hay estudiantes que van apareciendo.</p> <p>Esta participación activa se ve dificultada por los problemas económicos, que implican tener datos o megas para participar e interactuar y falta de interés.</p> <p>Un gran porcentaje participan de forma pasiva, porque solo registran sus asistencias, pero no participan.</p>	<p>La participación activa ha disminuido, los estudiantes ya no participan como antes, no realizan actividades, algunos por problemas propios de la situación y otros por falta de interés por aprender.</p> <p>Hay un buen porcentaje de estudiantes que tiene una participación pasiva, porque no revisan la web, no participan por la TV ni por la radio, no cumplen con las actividades y retos.</p>	<p>La participación activa al inicio era más, ahora es en porcentaje mínimo. Los alumnos ingresan por WhatsApp registrando su asistencia, no interactúan, a veces hay ausencia.</p> <p>La mayoría de los estudiantes tienen una participación pasiva, es decir no participan y no interactúan con el docente, esto debido al temor a las preguntas.</p>	<p>Hay una escasa participación activa del estudiante. Los estudiantes no interactúan, no proponen ideas, no responden las preguntas.</p> <p>La participación pasiva ha ido aumentando a medida que pasa el tiempo. Antes se podía interactuar más y ahora se encuentran desmotivados por muchos factores.</p>	<p>Hay una muy reducida participación activa. Hay muy pocos que participan, que intervienen, tienen interés, pero por las mismas modalidades, muchos de ellos trabajan y solamente envían evidencias.</p> <p>La participación pasiva ha ido aumentando, antes participaban activamente mayoría de estudiantes y ahora es, al contrario.</p>	<p>Todos los informantes perciben que hay mayor porcentaje de participación pasiva, porque no participan con la frecuencia requerida, no contestan, no preguntan, solo registran su asistencia y solo entregan sus evidencias y otros ni siquiera eso.</p> <p>Todos los informantes perciben que ha habido un descenso en la participación activa de los estudiantes.</p>
--	---------------------------	--	---	---	---	--	---	--	---	---

Fuente: Elaboración propia, en base a la triangulación de resultados. Muestra la triangulación de los testimonios vertidos sobre la percepción de los docentes sobre la estrategia “aprendo en casa” en docentes del área de matemática en una Institución Pública de Nazca, en referencia a sus prácticas docentes, medios de difusión que se viene utilizando y participación estudiantil, tanto activa y pasiva.

Tabla 9.
Triangulación metodológica durante las fases de la investigación.

Fases	Entradas	Procesos	Salida	Usuarios
Fase I: Antes	Solicitud de autorización e interacción previa con los docentes	Entrevista con el director y docentes informantes	Aprobación de la autorización para la ejecución del trabajo de investigación	Docentes nombrados y contratados del área de matemáticas de una institución educativa, Nasca
Fase II: Durante	Determinación de instrumentos para recojo de información	Aplicación de instrumento de entrevista a los docentes informantes	Audios y transcripción de la entrevista.	Docentes nombrados y contratados del área de matemáticas de una institución educativa, Nazca
Fase III: Después	Interpretación de resultados	Codificación de categorías	Análisis y triangulación de los resultados	Docentes nombrados y contratados del área de matemáticas de una institución educativa, Nazca

Fuente: Elaboración propia, fases de una investigación fenomenológica. Muestra la triangulación metodológica que corresponden a las fases de la investigación: Antes, durante y después, referentes a los aspectos de entrada, procesos y salidas, todos ellos basados en una investigación fenomenológica.

Tabla 10.
Resultados de las percepciones de los docentes sobre la estrategia aprendo en casa.

Categoría	Subcategorías	Síntesis	Credibilidad
Percepción Docente	Práctica docente	Todos los informantes perciben que sus estrategias se adaptan a la nueva situación y según los temas del “Aprendo en casa”. Inf. 6, 7 y 8, perciben que es difícil utilizar las estrategias de la modalidad presencial, por limitaciones propias de la situación actual. Todos los informantes perciben que su retroalimentación se enfoca en reforzar al estudiante, absolver sus dudas, inquietudes o propuestas de lo aprendido en “Aprendo en casa”	Los datos fueron tomados en su estado natural de las entrevistas realizadas a docentes referente a su práctica docente dentro de la estrategia Aprendo en casa.
	Medios de difusión	Todos los informantes perciben que la Web es el recurso más completo de la estrategia aprendo en casa y cuenta con recursos, estrategias y retos para el estudiante. Inf. 1 y 5 perciben que la TV es un medio didáctico. Inf. 4 y 8 perciben que es un medio unidireccional porque los estudiantes no pueden preguntar. Inf. 6 y 7 perciben que son medios que no logran el aprendizaje deseado en el estudiante.	Los datos fueron tomados en su estado natural de las entrevistas hechas a docentes en cuanto a los medios de difusión por las cuales se brinda la estrategia Aprendo en casa.
	Participación estudiantil	Todos los informantes perciben que hay mayor porcentaje de participación pasiva, porque no participan con la frecuencia requerida, no contestan, no preguntan, solo registran su asistencia y solo entregan sus evidencias y otros, ni siquiera eso. Todos los informantes perciben que ha habido un descenso en la activa participación estudiantil.	Los datos fueron tomados en su estado natural de las entrevistas realizadas a docentes, en lo que respecta a la participación estudiantil en la estrategia Aprendo en casa.

Fuentes: Elaboración propia, en base a la triangulación de resultados. Muestra los resultados de las percepciones de docentes sobre la estrategia aprendo en casa, en referencia a la síntesis de los testimonios vertidos por los informantes y seguidamente detallando los procesos de recolección de datos, para encontrar su credibilidad de los datos recopilados.

DISCUSIÓN

Los hallazgos encontrados en el estudio, tienen una coherencia con los trabajos previos como los antecedentes, teorías revisadas y las metodologías usadas, desprendiéndose los siguientes:

El objetivo general fue conocer y comprender las percepciones frente a la estrategia “Aprendo en Casa” en los docentes del área de matemática de una Institución Educativa Pública – Nasca, en referencia a este objetivo se realizó la entrevista de profundidad a cada informante, obteniendo una percepción favorable de los docentes sobre su estrategia, sobre los medios de difusión y sobre la participación de estudiantes. La estrategia que viene utilizando se ve limitada a los temas tratados en la estrategia en casa, a la situación actual, como consecuencia la retroalimentación se fundamenta en reforzar al estudiante en los ejercicios retos y ayudarlo a entender el tema del día, de estrategia aprendo en casa.

Con respecto al objetivo específico 1: Identificar las percepciones de los docentes del área de matemática sobre la práctica docente en la estrategia “Aprendo en Casa”. Todos los informantes perciben que sus estrategias se adaptan a la nueva situación de “Aprendo en casa”, que es

difícil utilizar las estrategias de la modalidad presencial. La retroalimentación se enfoca en reforzar al estudiante, absolver sus dudas, inquietudes o propuestas de lo aprendido en “Aprendo en casa”. Al respecto Espino (2018), en su estudio “Competencias digitales de los docentes y desempeño pedagógico en el aula” tesis presentada a la Universidad de San Martín de Porres para optar el grado de maestro en educación con mención en informática y tecnología educativa, en base a sus resultados, se llegó a la conclusión de que las competencias digitales de los docentes se relacionan significativamente con el desempeño pedagógico en el aula.

Con respecto al objetivo específico 2: Identificar las percepciones de los docentes del área de matemática, sobre los medios de difusión de la estrategia "Aprendo en casa". Todos los informantes perciben que la Web es el recurso más completo de la estrategia aprendo en casa, porque cuenta con recursos, estrategias y retos para que el estudiante pueda indagar. Así mismo perciben que la TV es un medio didáctico. La TV y la radio son medios unidireccionales

porque no permiten interactuar a los estudiantes con el docente. Al respecto Osorio (2018), en su estudio sobre “Percepciones docentes respecto a la educación mediada por TIC en relación con la calidad en el centro educativo rural Claudina Múnera” tesis presentada a la Universidad Pontificia Bolivariana para obtener el grado de maestro en Educación, obtuvo resultados muy similares, la tecnología hace aportes significativos, al ser utilizados como herramienta didáctica.

Con respecto al objetivo específico 3: Identificar las percepciones de los docentes sobre la participación estudiantil en la estrategia “Aprendo en Casa” en el área de matemática. Todos los informantes perciben que hay mayor porcentaje de participación pasiva, porque no participan con la frecuencia requerida, no contestan, no preguntan, solo registran su asistencia y solo entregan sus evidencias y otros ni siquiera eso. Todos los informantes perciben que ha habido un descenso en la participación activa de los estudiantes. Al respecto Osorio (2015) en su tesis sobre las “Percepciones de los docentes de una Institución Educativa Pública Secundaria sobre el diseño de proyectos de aprendizaje en un currículo por competencias”, el cual

fue desarrollado para optar el grado de Magíster en Educación con mención en Currículo, en la Pontificia Universidad Católica del Perú. Obtuvo resultados muy similares, donde los docentes entrevistados mencionan los problemas del contexto del estudiante, donde la tendencia es a señalar que el estudiante no participa en el diseño de sus proyectos, es decir, se deja de lado su participación, sobre todo en la fase de motivación. También, Membrillo (2017), en su estudio sobre “Percepciones y actitudes hacia la matemática en estudiantes universitarios de Trujillo, 2017” tesis presentada a la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, para optar el grado de maestro en investigación y docencia universitaria. Menciona que sus estudios realizados, demostraron que las actitudes de los estudiantes tienden a obtener una actitud media hacia la matemática, concluyendo que los estudiantes tienen actitudes poco favorables hacia la matemática.

CONCLUSIONES

A manera de conclusión se hace las siguientes consideraciones finales:

Primera. La práctica docente, al principio fue rudimentaria, caóticas, carentes de planificación, debido al desconocimiento de las nuevas tecnologías, se comenzó con improvisaciones, pero de a pocos los docentes tuvieron que aprender nuevas herramientas y con ello diseñar estrategias adecuadas dirigidas al estudiante. En fin, los docentes lograron adaptarse en el uso de las tecnologías, para hacer que los estudiantes obtengan los conocimientos, desarrollen sus capacidades en el área de matemáticas.

Segunda. La práctica docente, con respecto a la retroalimentación, actividad propia de los docentes, con el propósito de proporcionarles soporte a los estudiantes sobre los temas impartidos por cualquiera de los medios: Radio, TV y web, resultan muy limitadas, en muchos factores por el poco soporte de los padres a sus hijos y otras por las limitaciones en la

comunicación con los estudiantes debido a la lejanía del lugar.

Tercera. Los medios de difusión, tanto la Radio y TV son positivos y vienen cumpliendo su función pedagógica, haciendo que el trabajo docente sea más eficiente. Aunque, indican que tiene ciertas limitaciones debido a que no hay socialización de forma directa con el estudiante.

Cuarta. El componente WEB, viene a ser uno de los medios más usados, por ser el medio más adecuado para retroalimentar a los estudiantes, porque contiene bibliotecas digitales y contenidos pedagógicos para todos los niveles educativos: Inicial, primaria y secundaria. Busca que los estudiantes puedan estudiar de manera online, de manera independiente bajo la retroalimentación de los docentes.

Quinta. Los estudiantes y los padres de familia, vienen participando en un gran porcentaje en la estrategia “Aprendo en casa”; mientras que la otra minoría no logran participar por problemas de conectividad y el poco involucramiento y participación de los padres de familia en la educación de sus hijos.

REFERENCIAS

- Ander-Egg, E. (2011). *Aprender a investigar: Nociones básicas para la investigación social*. Córdoba, Argentina: Editorial Brujas.
- Arteaga, M. y Negrete, T. (2017). *Percepciones de los docentes en relación a los procesos de la gestión institucional en la Institución Educativa San Anterito de la Ciudad de Montería* (tesis de Maestría). Universidad Tecnológica de Bolívar, Caracas, Venezuela. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Aucasi, D. (2018). *La estrategia didáctica el aprendizaje cooperativo en el logro de competencia de comprensión de textos del área de comunicación integral con alumnos del III Ciclo intermedio del CEBA: "Josefina Mejía de Bocanegra"- Nasca 2018* (tesis de maestría). Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.
- Bardin, L. (2002). *Análisis de contenido*. Madrid, España: Materoffset S.L.
- BBC MUNDO (2020). Coronavirus: 4 países de América Latina que lograron aplicar estrategias exitosas de educación a distancia ante la pandemia. *BBC News Mundo*. Recuperado de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-52375867>
- Blumer, H. (1982). *Psicología social, Modelos de interacción. Estudio Preliminar y selección de textos*: María Galtieri. Buenos Aires, Centro Editor de América Latina.
- Castillo, E., y Vásquez, M. (2003). El rigor metodológico en la investigación cualitativa. *Revista Colombia Médica de la Universidad Del Valle*, 34(0120-8322), 164-167. Recuperado de <http://hdl.handle.net/11592/7268>
- Chehaybar, E., y Ríos Everardo, M. (1996). *La formación docente: perspectivas teóricas y metodológicas*. México, D. F.: UNAM, Centro de Investigaciones y Servicios Educativos (CISE).
- Cohen, L. y Manion, L. (1990). *Métodos de investigación educativa*. Madrid: La Muralla.
- Denzin, N.K. (1970). *Sociological Methods. A Sourcebook*. Chicago, IL: Aldine Publishing Company.
- Denzin, N. K., y Lincoln, Y. S. (2005). *The SAGE Handbook of Qualitative Research*. Illinois, USA: Sage Publications, Inc.
- Diario Gestión. (2020). La opinión de más de 8,000 familias sobre la educación remota durante la pandemia. *Diario la Gestión*. Recuperado de <https://gestion.pe/blog/bid/2020/06/la-opinion-de-mas-de-8000-familias-sobre-la-educacion-remota-durante-la-pandemia.html?ref=gesr>
- Díaz-Barriga, F. (2010). Los profesores ante las innovaciones curriculares. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, i, 37-57. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2010.1.15>
- Duero, D. (2003). La Gestalt como teoría de la percepción y como epistemología: aportes y desarrollos. *Revista de la Universidad Nacional de Córdoba*, 1-35.
- Espino, J. E. (2018). *Competencias digitales de los docentes y desempeño pedagógico en el aula*. 1-106. Recuperado de <http://200.37.16.212/handle/usmp/4525>
- Fallas, F. (2011). Gestalt y aprendizaje. *Actualidades Investigativas en Educación*, 8(1). <https://doi.org/10.15517/aie.v8i1.9309>
- Fernández, E. (2020). Una pandemia imprevisible ha traído la brecha previsible. *Manual de Trabajo*. Recuperado de <https://blog.enguita.info/>
- Gadamer, H.-G. (1999). *Verdad y Método I*. Salamanca, España: Ediciones Sígueme S.L.
- Gadamer, H. G. (1977) *Verdad y Método*. Salamanca: Sígueme.
- Gimeno, J. (1983). El profesor como investigador en el aula. Un paradigma de formación de profesores. *Educación y sociedad*. 2, pp. 51-73.
- González, M. (1947). *Introducción a la Filosofía de la educación*. Editorial Cultural, S.A.
- Haylen, J. (2017). *Percepciones de los docentes en formación sobre la investigación educativa* (tesis de doctorado). Universidad Autónoma de Madrid. España.
- Heidegger, M. (1958) *Hermenéutica de la Facticidad [Hermeneutik der Faktizität – 1923]*. Madrid: Alianza.
- Hernández, P. (1985). *Fundamentos de una pedagogía científica*. Universidad Autónoma de Santo Domingo. p. 32.
- Hernández S. (2007). *Metodología de investigación*. México: McGraw-Hill Interamericana

- Hodges y otros. (2020). The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning. *Educause Review*, 1–15. Recuperado de <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
- Husserl, E. (1976). *Las investigaciones lógicas*. Madrid, España: Alianza Ediciones.
- Koffka, K. (1922). Perception: An introduction to the Gestalt-theorie, en *Psychological Bulletin*, 19, pp. 531-585
- Lozano, V. (2008). Hermenéutica y fenomenología. Husserl, Heidegger y Gadamer. *Scripta Theologica*, 40(1), 285–286. Recuperado de [http://dadun.unav.edu/bitstream/10171/10852/4/STh_40.1_\(2008\)_285.pdf](http://dadun.unav.edu/bitstream/10171/10852/4/STh_40.1_(2008)_285.pdf)
- Martínez, M. (2006). Conocimiento científico general y conocimiento ordinario. *Cinta de Moebio: Revista de Epistemología de Ciencias Sociales*, (27), 1–10.
- Membrillo, M. (2017). *Percepciones y actitudes hacia la matemática en estudiantes universitarios de Trujillo, 2017* (tesis de maestría). Universidad Católica de Trujillo. Benedicto XVI. Perú.
- Ministerio de Educación. (2018). *Programa curricular de Educación Secundaria*. Lima, Perú: Ministerio de educación.
- Ministerio de Educación. (2020). *Resolución Viceministerial N° 00093-2020-ministerio de educación. Orientaciones pedagógicas para el servicio educativo de educación básica durante el año 2020 en el marco de la emergencia sanitaria por el coronavirus COVID-19*. Lima, Perú: Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación. (2020). *Resolución viceministerial N° 00094-2020-Ministerio De Educación. Norma que regula la Evaluación de las Competencias de los Estudiantes de la Educación Básica*. Lima, Perú: Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación. (2020). *Resolución Viceministerial N° 097-2020-Ministerio de Educación. Disposiciones para el trabajo remoto de los profesores que asegure el desarrollo del servicio educativo no presencial de las instituciones y programas educativos públicos, frente al brote del COVID-19*. Lima, Perú: Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación. (2020). *Resolución Ministerial N° 160-2020-ministerio de educación. Orientaciones para el desarrollo de la estrategia aprendo en casa. Prestación a distancia y presencial del servicio educativo*. Lima, Perú: Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación. (2020). *Marco de buen desempeño docente: Para mejorar tu práctica como maestro y guiar el aprendizaje de tus estudiantes*. Lima, Perú. <http://www.minedu.gob.pe/pdf/ed/marco-de-buen-desempeno-docente.pdf>
- Ministerio de Educación. (2020). Orientaciones Generales. *Aprendo en Casa*, 7. <https://resources.aprendoencasa.pe/perueduca/orientaciones-generales/generales-docentes.pdf>
- Okuda, M. y Gómez, C. (2005). Métodos en investigación cualitativa: Triangulación. *Revista colombiana de psiquiatría*, 34(1), 118-124.
- Osorio, E. (2018). *Percepciones docentes respecto a la educación mediada por TIC en relación con la calidad en el centro educativo rural claudina múnica* (Tesis de Maestría). Universidad Pontificia Bolivariana. Caracas, Venezuela.
- Osorio, Z. (2015). *Percepciones de los docentes de una Institución Educativa Pública Secundaria sobre el diseño de proyectos de aprendizaje en un currículo por competencias* (tesis de maestría). Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima, Perú.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative Research by Evaluation Methods: Integrating Theory and Practice* (3era ed.). Sage Publications, Inc.
- Petit, D. (2018). La hermenéutica de Gadamer como fundamento teórico-filosófico de la historia conceptual en Reinhart Koselleck. *Revista de La Academia*, 25, 9–26. <https://doi.org/10.25074/0196318.0.895>
- Rodríguez, G., Gil, J., y García, E. (1996). Tradición y enfoques en la investigación cualitativa. In *Mitología de la investigación cualitativa* (pp. 23–36). Málaga, España: Ediciones Aljibe.

- Radio Programas del Perú (2020). ¿Cómo afecta la brecha digital a la educación remota? RPP Noticias. Recuperado de <https://rpp.pe/peru/actualidad/como-afecta-la-brecha-digital-a-la-educacion-remota-noticia-1267377?ref=rpp>
- Sánchez, L. (2015). La teoría de las inteligencias múltiples en la educación. Universidad Mexicana, 1-14. http://unimex.edu.mx/Investigacion/DocInvestigacion/La_teoria_de_las_inteligencias_multiples_en_la_educacion.pdf
- Van Dijk, T. (2016). Estudios Críticos del Discurso: Un enfoque sociocognitivo. *Discurso y Sociedad*, 10(1), 167–193.
- Vásquez, C. (2018). *Percepción sobre las competencias docentes, compromiso académico y actitudes frente a la matemática en Estudiantes de la Universidad de Ciencias y Humanidades* (tesis de doctorado). Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Lima, Perú.
- Vygotski, L. (1978). *El aprendizaje escolar*. Madrid, España: Aique Grupo Editor S.A.
- Zambrano, W., Medina, V., y Martín, V. (2010). Nuevo rol del profesor y del estudiante en la educación virtual. *Dialéctica: Revista de Investigación*, 26, 51–62. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3340102.pdf>