

Estrategia “Aprendo en casa” y Rendimiento Académico de los estudiantes de la Institución Educativa Jorge Martorell Flores, Tacna - 2020

“I learn at home” Strategy and Academic Performance of the students of the Jorge Martorell Flores Educational Institution, Tacna - 2020

Edwin David Quispe Calizaya

Morris_819@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0008-5861-5338>

Universidad José Carlos Mariátegui. Institución Educativa Jorge Martorell Flores

Artículo recibido el 02 de noviembre 2022 | Arbitrado el 30 de octubre 2023 | Aceptado el 30 de noviembre de 2023 | Publicado el 27 de mayo 2024

RESUMEN

Palabras clave:

Aprendo en casa;
Rendimiento académico;
Estudiantes.

El propósito es determinar la relación entre las dificultades educativas experimentadas al implementar la estrategia “Aprendo en casa” y el desempeño académico de los estudiantes de quinto año de secundaria en la Institución Educativa Jorge Martorell Flores de Tacna durante el año 2020. Es de enfoque cuantitativo, no experimental, con un diseño transversal de tipo correlacional, en el cual participaron 89 estudiantes. Se recopiló datos mediante un cuestionario a partir del “Informe mensual de las actividades realizadas para profesores y auxiliares de educación”. Los resultados revelaron que el 64.04 % de los estudiantes enfrentan dificultades educativas al implementar la estrategia “Aprendo en casa” en un nivel regular, mientras que el 30.34 % lo hace en un nivel alto. En cuanto al rendimiento académico, se observó que el 64.04 % tiene un rendimiento académico regular, mientras que el 35.96 % bajo. Se concluye, mediante la aplicación de la prueba Rho Spearman, al 0.002% de significancia, el aumento de las dificultades al implementar la estrategia “Aprendo en casa” está relacionado de manera directa y positiva y moderada ($R_s = 0.319$) con la disminución del rendimiento académico de los estudiantes de quinto año de secundaria en la IEJMF-Tacna en el año 2020.

ABSTRACT

Keywords:

Learn at home; Academic performance; Students.

The purpose is to determine the relationship between the educational difficulties experienced when implementing the “I learn at home” strategy and the academic performance of fifth-year high school students at the Jorge Martorell Flores Educational Institution in Tacna during the year 2020. It is quantitative in focus, non-experimental, with a cross-sectional correlational design, in which 89 students participated. Data were collected through a questionnaire from the “Monthly report of activities carried out for teachers and educational assistants.” The results revealed that 64.04% of students face educational difficulties when implementing the “I learn at home” strategy at a regular level, while 30.34% do so at a high level. Regarding academic performance, it was observed that 64.04% have regular academic performance, while 35.96% have poor academic performance. It is concluded by applying the Rho Spearman test, at 0.002% significance, the increase in difficulties when implementing the “I learn at home” strategy is directly and positively related and moderate ($R_s = 0.319$) with the decrease in academic performance of fifth-year high school students at the IEJMF-Tacna in 2020.

INTRODUCCIÓN

La declaración del estado de emergencia a nivel nacional debido a la pandemia por COVID-19 resultó en la interrupción de las clases presenciales en las instituciones educativas. En respuesta, el gobierno implementó la estrategia educativa llamada “Aprendo en casa” con el objetivo de mitigar el impacto en la educación de los estudiantes durante la suspensión de las actividades escolares. No obstante, la ejecución de esta estrategia reveló desafíos en aspectos tecnológicos, familiares y docentes para establecer un sistema de educación virtual que aprovechara recursos tecnológicos. En muchos casos, tanto las instituciones educativas como los hogares carecían de los recursos necesarios para llevar a cabo clases a distancia de manera efectiva.

Dada la situación global, en Perú, mediante el Decreto Supremo N° 044-2020-PCM, se declaró el estado de emergencia en territorio peruano, estableciendo el aislamiento social obligatorio, toque de queda nocturno, prohibición de reuniones sociales y la suspensión de las actividades escolares a nivel nacional.

Al igual que en otros países de Latinoamérica y el mundo, Perú se vio enfrentado a una pandemia que obligó a una modificación acelerada del sistema de enseñanza formal, utilizando estrategias de enseñanza a distancia que consideraran las herramientas digitales y sistemas de comunicación masiva disponibles. El 1 de abril de 2020, se publicó la Resolución Ministerial N° 160-2020-MINEDU, que dispuso el inicio del año escolar mediante la estrategia “Aprendo en casa” a partir del 6 de abril de 2020. Esta estrategia utilizó un portal web, diversos canales televisivos y radios a nivel nacional.

La estrategia educativa multicanal a distancia “Aprendo en casa” utilizó tres canales de comunicación para llegar a los estudiantes a nivel nacional: a través de la web, www.aprendoencasa.pe, que era accesible sin costo y contenía recursos didácticos para docentes, estudiantes y padres de familia. Además, participaron seis canales nacionales de televisión y más de 1000 emisoras radiales para transmitir las clases según el

currículo nacional y evitar una mayor afectación a la educación y al aprendizaje de los estudiantes en el país.

El monitoreo de la implementación del programa se llevó a cabo mediante las Unidades de Gestión Educativa Local (UGEL) de cada región a nivel nacional. Estas instancias descentralizadas pertenecen a los gobiernos regionales y dependen normativa, administrativa y técnicamente de la Dirección Regional de Educación de Tacna (DRET) del Gobierno Regional tacneño en el caso de la UGEL Tacna.

En Tacna, para supervisar la gestión de la estrategia “Aprendo en casa”, se solicitó a los docentes, incluyendo los de la Institución Educativa Jorge Martorell Flores, que presentaran informes mensuales sobre las actividades realizadas con los alumnos a su cargo. Estos informes detallaban las actividades realizadas y proporcionaban una evaluación general de la experiencia del mes. En estos informes, los docentes de la Institución Educativa Jorge Martorell Flores señalaron tanto los logros obtenidos como las dificultades encontradas al aplicar la estrategia “Aprendo en casa”. Entre las problemáticas identificadas, se destacó que muchos estudiantes carecían de la tecnología necesaria para participar activamente después de ver u escuchar los programas en radio o televisión. Además, muchas familias no respondían a los mensajes de los docentes ni acompañaban a los estudiantes durante las clases, lo que reflejaba un desinterés por parte de los padres en las actividades académicas de sus hijos.

Bases teóricas.

Estrategias pedagógicas

(Carreño, 2019), este término se emplea en diversas disciplinas, dando lugar a interpretaciones variadas en términos de objetivos y metas, aplicado en diversos contextos y disciplinas. (Gamboa, García, & Beltrán, 2013) sostienen que las estrategias pedagógicas representan las acciones emprendidas por los educadores con el fin de facilitar tanto el proceso de aprendizaje como la formación de los estudiantes. Estas estrategias no solo organizan

las actividades formativas y las interacciones en el marco del proceso de enseñanza-aprendizaje, sino que también buscan que los estudiantes adquieran valores, conocimientos, procedimientos, enfrenten problemas específicos y participen en prácticas vinculadas con su desarrollo formativo. Por otra parte, (Blanco & Rincón, 2020) plantean que las estrategias pedagógicas son las diferentes acciones que lleva a cabo el docente con el objetivo de facilitar el aprendizaje y la formación de los estudiantes, utilizando técnicas didácticas que posibilitan la construcción dinámica y creativa del conocimiento. (Chong, 2020) describe que la tendencia educativa hoy en día propone la innovación de estrategias, recursos, entornos y técnicas para motivar el proceso de enseñanza y optimizar la calidad educativa. Bajo este contexto, los docentes deben realizar cambios profundos para reinventarse y reaprender, transformando y adoptando la tecnología, aplicaciones y plataformas web como nuevos principios pedagógicos en contextos de aprendizaje

que consideren la motivación, el ambiente y los conocimientos previos. Según (Carreño, 2019), existe una diversidad de enfoques en cuanto a la definición de estrategia pedagógica, pero estas visiones pueden resumirse y limitarse a un concepto de estrategia de aprendizaje que se basa en tres aspectos fundamentales: La estrategia pedagógica como un principio de enseñanza que debe aplicarse de manera controlada y tecnificada, estableciendo una conexión con el conocimiento y la metacognición en relación con principios mentales; La estrategia educativa debe ser empleada de manera selectiva, considerando las capacidades y recursos disponibles, ya que sin estos, la aplicación de la estrategia sería impracticable; La estrategia pedagógica se compone también de elementos concretos, como tácticas y técnicas de aprendizaje, habilidades y destrezas.

(Martínez, Steffens, Ojeda, & Hernández, 2018) diferencia el aprendizaje interactivo del aprendizaje masivo, también conocido como formal, subrayando las siguientes distinciones:

Cuadro 1.

Diferencias entre el aprendizaje tradicional y el interactivo

Aprendizaje tradicional	Aprendizaje interactivo
Pone más atención al rol del docente	Pone más énfasis en el estudiante
El enfoque se centra en la adquisición de conocimientos sobre un tema específico	El enfoque se orienta hacia el desarrollo de habilidades y competencias integrales
Promueve la autonomía en el aprendizaje	Busca el aprendizaje colaborativo y de integración.

Nota: Tomada de Carreño (2019).

Según (Quintana, 2019), la estrategia educativa es una pieza fundamental al momento de planificar, ya que en ella se organizan las habilidades y destrezas que el docente utilizará para dirigir y orientar el aprendizaje de sus alumnos. Comprende reglas tácticas y planes; además, las estrategias son instrumentos que el docente utiliza para gestionar la competencia de los estudiantes. La suma de todas las acciones planificadas que el profesor elabore tiene como objetivo que el estudiante alcance un nuevo aprendizaje. (Reyes, Alcívar, Andrade, & Andrade, 2021) explican que cualquier estrategia educativa está relacionada con el conjunto de

recursos y procedimientos de carácter didáctico-cognitivo que los estudiantes utilizan para asimilar la información y desarrollar el aprendizaje. Agregan que todas las estrategias educativas modernas incorporan diversas tecnologías innovadoras que el mercado ofrece. Para (López & Zawady, 2021), las estrategias educativas son procedimientos organizados con el fin de definir las diferentes etapas que un docente lleva a cabo para lograr el desarrollo del aprendizaje. Es decir, el docente crea estas estrategias para orientar al estudiante en su proceso personal de desarrollo. La mayoría de los docentes busca que estas estrategias sean flexibles,

atractivas y atractivas para lograr el interés del estudiante. Huamani y Dávila (2019) explican que las estrategias de aprendizaje son procedimientos utilizados por un docente con el fin de generar el proceso de desarrollo del aprendizaje significativo. Estas estrategias consisten en proporcionar ciertas herramientas que faciliten el proceso de aprendizaje; algunas de ellas son planeadas por el docente y otras por un diseñador de materiales o un software educativo. Es decir, las estrategias de aprendizaje son el conjunto de herramientas y procedimientos que el maestro utilizará.

Dimensiones de las estrategias pedagógicas

Según (Quintana, 2019) las estrategias educativas comprenden tres dimensiones: Pedagógica, organizativa y tecnológica.

a. Dimensión pedagógica: Está compuesta por todas las características del estudiante y del docente, ligadas con los diferentes estilos de aprendizaje.

b. Dimensión organizativa: Hace referencia a las necesidades de la organización y el ambiente en el que se desarrolla. Tiene como características las necesidades de la institución, de los usuarios y de los grupos de trabajo, además del contexto en el que se desarrolla.

c. Dimensión tecnológica: Está caracterizada por todas las herramientas de Software que facilita la interacción. Tiene como indicadores, las características de las herramientas TIC, la estructura de la información y la estructura del conocimiento.

(Huamani & Davila, 2019) dimensionan las estrategias educativas en tres dimensiones:

Primera dimensión, estrategias de enseñanza pre-instruccionales: Según (Huamani & Davila, 2019), esta dimensión responde a las preguntas ¿qué? y ¿cómo? se va aprender y está conformada por los conocimientos previos, las actividades generadoras de información y la organización previa. Es decir, esta estrategia avisa al estudiante qué es lo que va aprender y cómo lo hará. Para esto, se pueden desarrollar diferentes estrategias como las siguientes:

Lluvia de ideas: La lluvia de ideas es una estrategia grupal, en la cual, se obtiene información sobre un tema determinado. También es usada para generar soluciones antes determinado problema. Para generar la lluvia de ideas se debe tener en cuenta tres pasos

- Discusión y no pelea: Se debe destacar que la lluvia de ideas no busca tener un equipo ganador o un equipo perdedor, puesto que toda la información recordada es importante.
- Generación- creación de respuestas: Se busca que los participantes generen una gran cantidad de respuestas. Para esto, el docente puede tener una lista de sus preguntas o preguntas de respuesta con el fin de generar mayor dinamismo en la estrategia.
- Factor tiempo: Es importante controlar el tiempo destinado para el desarrollo de la estrategia y, una vez terminado, se debe resumir las ideas en las principales.

Tecnologías educativas

(Pérez, 2022) explica que el Ministerio de Educación incluye la integración de las TICs como competencia en todos los niveles educación básica del Perú. Además, explica que se deben aprovechar todas aquellas plataformas virtuales como Facebook, salas de reuniones virtuales, correos electrónicos, buscadores, videoconferencias, entre otros, los cuales, desarrollarían habilidades y destrezas en los estudiantes, relacionadas a identificar, describir y caracterizar la información y la contextualización. Agrega, que el uso de las TICs en la educación, ayuda a la diversificación de la información, la cual, aporta importantes elementos a la educación del alumno. Algunas funciones y aplicaciones durante el desarrollo del proceso educativo son:

- a. Permite crear y opinar sobre diversos tipos de información, facilitando la comunicación docente y alumno.
- b. Las TIC se convierten en un canal de información en tiempo real, ya no importa las distancias y horarios.
- c. Permite almacenar información.
- d. Apoya al estudiante a desarrollar procesos

cognitivos y mentales.

e. Es también un medio didáctico y proporciona información de manera creativa.

f. Permite definir el proceso evaluativo de acuerdo al ritmo de cada estudiante

Según (Huamán & Huamán, 2020) las diversas herramientas tecnológicas innovadoras que se han ido desarrollando en la sociedad pueden llegar a facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje de diversos estudiantes, sin importar el grado académico que se encuentren cursando, lo cual, quiere decir, que las herramientas tecnológicas se pueden usar tanto en niños de nivel inicial como sujetos universitarios. Estas herramientas funcionan como medio para la presentación y el desarrollo de diversos contenidos curriculares. Haciendo de la enseñanza más didáctica y dinámica. Para ello, existen tres formas de usar las tecnologías como medios educativos: medios de transmisión, medios activos y medios interactivos.

a. Medio de transmisión: Son tecnologías que se encargan de entregar mensajes e información al estudiante, por ejemplo, bibliotecas digitales.

b. Medios activos: Estas generan nuevos conocimientos y aprendizajes a partir de su reflexión. Por ejemplo, los simuladores, herramientas multimedia, generadores de sonido, imagen, etcétera.

c. Medios interactivos: Estos medios buscan la interacción del estudiante y el docente, logrando así el desarrollo del aprendizaje de una manera constructiva.

Según (Cheto, 2018) las diversas tecnologías desarrolladas en la actualidad son un conjunto de herramientas que ayudan al estudiante a procesar la información de manera práctica. Por tal motivo, estas se han vuelto uno de los factores más usados en el ámbito educativo, logrando mejorar la enseñanza. Un sistema educativo que haga uso de las tecnologías cuenta con las siguientes características:

a. Flexibilidad de tiempo: Las diferentes herramientas tecnológicas ayudan a agilizar el tiempo que el estudiante usa para procesar la

información.

b. Aprendizaje interactivo: Esta característica es la principal al momento de usar las tecnologías, ya que permite el desarrollo de una comunicación interactiva entre el usuario y el docente.

c. Innovación: Este tipo se están innovando constantemente, obligando a los docentes y estudiantes a actualizarse de acuerdo a la sociedad en la que se desenvuelven.

(Crespo & Palaguachi, 2020) consideran que las tecnologías de la información y comunicación han llegado a las aulas educativas a una gran velocidad, cambiando los diferentes modelos pedagógicos, haciendo que los docentes hagan uso de estas tecnologías, modificando su antigua metodología de trabajo y mejorando, así, los diferentes procesos educativos. La tecnología ha generado diversos beneficios en la educación facilitando así la labor del docente.

Estrategias educativas tecnológicas

Según (Pérez, 2022) existen diversos recursos tecnológicos educativos, por lo cual, el docente está en la capacidad de establecer estrategias metodológicas que permitan que el estudiante desarrolle las habilidades necesarias para hacer uso, no solamente de las tecnologías, sino que esto sirva para desarrollar su capacidad intelectual. Agrega, además, que el docente debe tener y cumplir ciertas destrezas y capacidades al momento de hacer uso de las TICs, potencializando su creatividad al momento de aplicar herramientas tecnológicas.

Según (Huamán K. , 2021), se pueden utilizar diversas herramientas digitales al momento de planificar las estrategias educativas tecnológicas. Las cuáles, pueden ser agrupadas de la siguiente manera:

a. Plataformas virtuales de aprendizaje y enseñanza

– Google Classroom: Esta plataforma permite gestionar los cursos, crear actividades, evaluar y retroalimentar.

– Canva: Plataforma diseñada para crear materiales didácticos como videos o infografías.

– Chamilo: Plataforma utilizada para el

desarrollo de aulas virtuales

– Moodle: Plataforma que permite el aprendizaje colaborativo y la creación de aulas virtuales

– Classting: Plataforma gratuita para crear aulas virtuales.

b. Herramientas de colaboración y gestión

– Google Drive: Esta permite almacenar información en línea mediante la creación de archivos y carpetas. Además, en Google Drive, se puede guardar textos, fotos y videos.

c. Herramientas para la creación de contenido

– Cmaptools: Plataforma gratuita diseñada para la creación de diversos mapas conceptuales

– Powerpoint y Calaméo: Ambas sirven para crear publicaciones interactivas, las cuales, pueden servir para exposiciones, revistas, entre otros-

– Filmora: Esta plataforma permite editar videos en línea.

– Facebook, tiktok, Instagram y YouTube:

En la actualidad, estas redes sociales son usadas también para crear diverso contenido interactivo y didáctico, que ayude en el desarrollo del aprendizaje.

d. Herramientas de comunicación

– WhatsApp

– Telegram

– Facebook

Según (Cheto, 2018), se pueden clasificar las diferentes herramientas que se usarán en las estrategias tecnológicas educativas de la siguiente manera:

a. Funcionalidad educativa

– Presenta la información

– Organiza la información

– Crea información y conocimiento

– Comunica

b. Plataformas tecnológicas

– Materiales convencionales: Es todo aquel material que ya se ha venido utilizando en la educación durante años pasados, entre ellos, el material impreso.

– Materiales audiovisuales: Son todas las herramientas tecnológicas que presentan información combinando materiales convencionales

con imágenes o material sonoro.

c. Soportes tecnológicos:

– Entorno virtual de aprendizaje: Son todas aquellas plataformas utilizadas para desarrollar el aprendizaje.

– Páginas web

– Internet

d. Tecnologías aplicadas a la educación

– Evaluadores: Estas son las herramientas que permiten al docente evaluar el nivel de aprendizaje del estudiante.

– Presentadores de información: Son todos aquellos recursos tecnológicos que permiten resumir e ilustrar exposición de la información.

– Simulador: Son herramientas que permiten simular situaciones reales permitiendo construcción de nuevos conocimientos.

– Libros electrónicos: Estos son la versión digital de los libros tradicionales.

Según (Crespo & Palaguachi, 2020) existen diversas herramientas para establecer estrategias educativas tecnológicas. Estas pueden organizarse y desarrollarse desde la educación inicial, donde las estrategias educativas deben basarse en el dinamismo, buscando que sean clases y actividades divertidas. Para lograr esto, el docente puede hacer uso de videos o tutoriales que se encuentran en YouTube y en diversas plataformas. Para los niveles primario, secundario y superior existen diversas plataformas y programas de ofimática. Es clave en el desarrollo y el proceso de aprendizaje de los estudiantes manejar correctamente programas de Microsoft como es el caso de Word, Excel y Power Point.

Para (Portuguez, 2020) el constante desarrollo de las tecnologías ha creado dos modalidades en la educación llamadas: la educación en línea o e-learning y el aprendizaje móvil llamado también m-learning

a. E-learning: Hace referencia al uso de las diferentes tecnologías para facilitar el aprendizaje. Entre sus características principales se encuentra la flexibilidad de horarios e instancia. En esta modalidad de educación el docente es quien es guía de sus clases descentralizando el conocimiento.

Además, esta modernidad trae consigo diferentes ventajas para los estudiantes, como el uso de nuevas herramientas, metodologías y la integración de diferentes disciplinas.

b. **M-Learning:** Este es conocido también como el aprendizaje móvil, se caracteriza por el uso de dispositivos móviles como Smartphone, los cuales, facilita que los alumnos estén conectados a sus clases y también son un recurso para el aprendizaje. Esta modalidad está caracterizada por la flexibilidad del uso de estos dispositivos ya que, en la actualidad, todos cuentan con un celular con acceso a internet. Otra de las características es la facilidad con la que el estudiante puede acceder a información en la red sin necesidad de estar con una computadora.

Estrategia "Aprendo en Casa"

El 1 de abril de 2020, se promulgó la Resolución Ministerial N° 160-2020-MINEDU, cuya publicación se realizó en el Diario Oficial "El Peruano". Dicha resolución marcó el comienzo del año escolar mediante la implementación de la estrategia "Aprendo en casa", con el propósito de garantizar la continuidad de los servicios educativos de forma remota para todas las instituciones educativas a nivel nacional, en respuesta a la emergencia sanitaria derivada del Covid-19. La normativa estipulaba que la estrategia "Aprendo en casa" fungiría como un complemento hasta que se restableciera la modalidad presencial de la educación.

El Ministerio de Educación del Perú (MINEDU, 2020) caracterizó la estrategia "Aprendo en casa" como un modelo educativo concebido para su implementación a distancia, con acceso gratuito y sin costos asociados para los estudiantes. A través de esta estrategia, se proponían experiencias de aprendizaje alineadas con el currículo nacional, brindando a los estudiantes la oportunidad de adquirir conocimientos desde la comodidad de sus hogares mediante diversos canales de comunicación.

La ejecución de la estrategia "Aprendo en casa" se materializó a través de tres canales de

comunicación fundamentales: radio, televisión y plataforma web.

a. **Aprendo en casa través de la web:** El desarrollo de estrategia se hizo a través del portal www.aprendoencasa.pe, en el que se establecían recursos virtuales para los estudiantes, así también, se publicaron actividades y material didáctico para las actividades. Los recursos se publicaban de manera semanal según la edad, el nivel y el grado, para que los estudiantes realicen las actividades diarias.

b. **Aprendo en casa a través de la televisión:** Aprendo en casa, como estrategia pedagógica, consistía en la utilización de canales de televisión en el que estaba TV Perú, ATV, América Televisión, Panamericana Televisión, Latina y Global TV para transmisión de contenido académico para los estudiantes según el plan nacional curricular. La programación era publicada de manera semanal en los portales de redes sociales del Ministerio Educación a través de la plataforma [www.aprendoencasa](http://www.aprendoencasa.pe), en él, se podía obtener el horario de televisión y radio en que se transmitían los programas educativos.

c. **Aprende en casa en la radio:** En este medio de comunicación, la estrategia Aprendo en casa utilizó alrededor de mil emisoras radiales a nivel nacional que transmitía la sesión de aprendizaje con una duración de entre 15 y 30 minutos para primaria y secundaria. En los programas que se debían transmitir en contextos bilingües se utilizaron 44 emisoras de acuerdo a las características estudiantiles, de la misma forma, la programación se podía encontrar en www.aprendoencasa.pe.

(García & Obregon, 2021) explican que ante la crisis sanitaria generada por el virus COVID-19 en el año 2020, el gobierno del país se vio en la obligación de adaptarse, buscando alternativas de teletrabajo y adaptaciones de lectura educativa a nuevas modalidades virtuales. Ante esta nueva realidad, el gobierno creó la Estrategia Educativa "Aprendo en casa", la cual, genera que los docentes dejen su antigua metodología tradicional de educación, aprendiendo usar las nuevas

herramientas tecnológicas y desarrollando diversas estrategias dirigidas al estudiante. Aunque los medios de difusión, como radio y televisión tienen ciertas limitaciones respecto a la retroalimentación, el componente web viene a ser el más utilizado y el que ha aportado más a la educación en estos tiempos de pandemia.

Para el (MINEDU, 2020) la Estrategia Educativa "Aprendo en casa" consiste en una estrategia multicanal de educación remota, la cual, es entregada a través de televisión, radio e internet. Esta estrategia tiene como objetivo principal posibilitar el desarrollo de competencias establecidas previamente en el currículo nacional, superando el estado de emergencia dado por el desarrollo de la pandemia por COVID-19. Esta estrategia se brinda desde el nivel inicial, primario y secundario y, aunque en el caso de televisión y radio las clases tienen diferentes horarios y duración, por web o internet la clase son las 24 horas del día y los siete días de la semana

Rendimiento académico

(Estrada, 2018) argumenta que el rendimiento académico es el resultado tangible del proceso de aprendizaje que emerge de la interacción entre el estudiante y el docente, en el contexto de la pedagogía y la didáctica. Diversos investigadores respaldan la idea de que el rendimiento académico debe ser considerado como una medida de la capacidad, proporcionando una indicación o estimación de lo que un estudiante ha logrado aprender a lo largo del proceso de formación e instrucción.

El autor también destaca que hay perspectivas teóricas alternativas que conciben el rendimiento académico como un logro adquirido por los estudiantes en sus entornos de aprendizaje, y que comúnmente se manifiesta a través de calificaciones escolares. En la mayoría de las teorías, el rendimiento académico se relaciona directamente con la forma en que se alcanza el resultado del aprendizaje, obtenido durante un período académico específico y evaluado tanto cualitativa como cuantitativamente, con el propósito de determinar si el estudiante ha

alcanzado los objetivos establecidos.

Según (Quintana, 2019) el rendimiento académico está asociado a los logros académicos alcanzados y no solo a los resultados. Es decir, es el resultado cuantificado de las notas obtenidas de cada estudiante en cada materia que lleva. En la actualidad, el rendimiento académico es el factor más importante para la calidad educativa. Además, al hablar de evaluación del rendimiento académico, se tiene que tener en cuenta dos categorías. Las que basan su evaluación en un valor cualitativo o cuantitativo y los que basan su evaluación como parte del aprendizaje y el proceso educativo.

Según (Uscamayta, 2021), el rendimiento académico es el resultado del trabajo realizado por el estudiante, donde reflejará el nivel de conocimiento y habilidades desarrolladas dentro de la ejecución educativa. El rendimiento académico está constituido por diversas variables como el ambiente, la familia, el sistema educativo y el docente

(Cabellos & Ishpilco, 2019) definen al rendimiento académico como la expresión de diferentes capacidades desarrolladas a través del proceso de aprendizaje que es brindado por un docente dentro de una situación educativa. Este rendimiento puede ser medido por periodos, los cuales, pueden ser años o semestres.

Para (Silvestre, 2020), el rendimiento académico es el fruto del esfuerzo y el trabajo de un estudiante manifestado en la expresión de sus capacidades cognitivas, las cuales, han sido adquiridas en un proceso de aprendizaje a lo largo de un período anual o mensual. Se considera que el rendimiento es la capacidad de reaccionar a ciertos estímulos educativos preestablecidos.

El rendimiento académico, según (Araujo & Rojas, 2019), es el total de las capacidades adquiridas por un estudiante, las cuales, tienen un valor estimado en forma cuantitativa. Martínez y Ortiz (2021) conceptualizan el rendimiento académico como el producto resultante del sistema educativo, refiriéndose a la evaluación de resultados de aprendizaje específicos definidos por un curso en particular. Este rendimiento

se vincula estrechamente con las expectativas de los estudiantes y el nivel requerido para un curso, siendo influenciado por diversos factores como la metodología del docente, el entorno del aula, la familia, la propuesta educativa, factores psicológicos y la motivación del autoconcepto, entre otros.

(Huamán & Huamán, 2020) proponen una caracterización del rendimiento académico, destacando que es un proceso dinámico que responde al proceso de aprendizaje, ligado no solo a la capacidad sino también al esfuerzo del estudiante. Además, está conectado con la calidad y los juicios de valoración percibidos por el estudiante, considerándose como un medio y no un fin en sí mismo. Asimismo, se relaciona con propuestas de índole ética y expectativas económicas.

(Chávez, 2021) argumenta que el rendimiento académico desempeña un papel crucial en el análisis de la gestión curricular basada en competencias. Se destaca su importancia para resaltar la labor del docente y llevar a cabo procesos correctivos en el desarrollo del aprendizaje, mejorando así la planificación y ejecución del docente y contribuyendo a elevar la calidad de la educación.

(Chura & Mendoza, 2019) indican que el rendimiento académico actual se encuentra vinculado al uso de tecnologías de información y comunicación, las cuales favorecen el rendimiento académico mediante diversas herramientas disponibles para los estudiantes. Sin embargo, advierten que un uso inadecuado de las tecnologías puede generar un bajo rendimiento académico al convertirse en una distracción difícil de manejar para los estudiantes. Por lo tanto, recomiendan evitar el uso excesivo de redes sociales, ya que estas pueden inducir la apatía y el sedentarismo, afectando negativamente el desarrollo educacional. En este contexto, subrayan el papel crucial de padres y docentes en guiar a los estudiantes, garantizando un uso seguro de internet y las diversas tecnologías, logrando así una educación sin distracciones y aprovechando los valiosos recursos que estas ofrecen.

(Delgado, 2019) destaca la importancia del

rendimiento académico en el sistema educativo, ya que permite evaluar la calidad educativa ofrecida al estudiante y determinar su nivel de éxito y desarrollo de conocimientos. Además, el rendimiento académico proporciona una visión de las metodologías, técnicas y estrategias empleadas por el docente, así como su nivel de preparación y las condiciones de infraestructura de la institución educativa que el estudiante frecuenta.

Factores del rendimiento académico

Para (Quintana, 2019) se pueden encontrar cuatro factores asociados al rendimiento académico. Estos son: los factores cognitivos, motivacionales, personalidad y género

a. Factores cognitivos: Hacen referencia al proceso que el individuo tiene para analizar y procesar la información, teniendo en cuenta los diferentes tipos y estilos de aprendizaje.

b. Factores motivacionales: Hace referencia al conjunto acciones que generan la activación y la dirección de la conducta de los individuos para que estos alcancen sus objetivos.

c. Factores de personalidad: Está conformada por aquellas características propias de cada persona que lo hacen sentir, pensar y actuar de una manera determinada. En estos factores se puede encontrar aquellos rasgos de personalidad de cada uno.

d. Factor género: Relacionado a la diferencia entre habilidad cognitiva, estrategia y estilo de aprendizaje.

Según (Uscamayta, 2021) los factores que influyen en el rendimiento académico son: El factor académico, factores socioeconómicos, factores sociales, factores personales, factores familiares y factores institucionales.

a. Factor académico: Hace referencia al grado de dificultad que algunas asignaturas tienen, pues, no todas las asignaturas cuentan con el mismo grado de complejidad para un estudiante, lo cual, puede ser beneficioso o, por el contrario, frustrante.

b. Factores socioeconómicos: Este factor está ligado al desarrollo del rendimiento académico, pues, algunos estudiantes cuentan con mayor solvencia, lo que los lleva disponer de mayores

recursos y materiales en el proceso formativo.

c. Factores sociales: Las condiciones sociales que un estudiante vive y se desarrolla puede tener desventaja o ventajas frente al desarrollo académico e influir en el rendimiento de los estudiantes.

d. Factores personales: Los estudiantes pueden atravesar por diferentes etapas que pueden interferir en su formación. Estas pueden estar relacionadas a su capacidad de concentración, atención y resolución de problemas.

e. Factores familiares: El ambiente familiar influye en el desarrollo del estudiante, pues, en el hogar se generan patrones de comportamiento que pueden aumentar el nivel de motivación de los educandos o, por el contrario, desmotivarlos.

f. Factores institucionales: La institución, a la cual el estudiante asiste, influye directamente en el rendimiento académico, pues, este debe ser un entorno idóneo en que se facilite la experiencia del aprendizaje.

Técnicas de evaluación

(Uscamayta, 2021) propone una serie de técnicas evaluativas para poder valorar el desempeño de los estudiantes. Algunas de las más usadas son: La observación, la entrevista y las pruebas

a. Observación: Se basa en la examinación atenta de desenvolvimiento de cada alumno. Este proceso no solamente ayuda a obtener información del estudiante, sino también a mejorar las estrategias educativas seleccionadas por el docente. Algunas recomendaciones para realizar esta técnica son:

- Realizar la observación regularmente.
- Mantener registros de lo observado, pues, la memoria puede ser frágil.
- Recomienda realizar la observación de modo individual, centrándose en cada estudiante.

b. Entrevista: Esta técnica propone entrevistar al estudiante sobre ciertos temas con el fin de obtener información relevante. Se recomienda que se aplique, siempre y cuando, el docente mantenga una buena relación y comunicación con el estudiante, de tal forma que el alumno no se sienta incómodo y la evaluación que se realiza se

vea afectada.

c. Pruebas: Este es el método más usado para valorar la enseñanza y el aprendizaje. Pueden ser escritas o también pueden desarrollarse oralmente. Son desarrolladas de manera competitivas y pueden llevarse a cabo mediante preguntas abiertas, selección múltiple, entre otras.

Indicadores del rendimiento académico

Según (Silvestre, 2020), el rendimiento académico se compone de los siguientes aspectos:

a. Índice de éxito: Se refiere a la manifestación del rendimiento académico a través de las calificaciones otorgadas al estudiante, las cuales reflejan su nivel de éxito.

b. Índice de repetición: Este se evidencia mediante calificaciones bajas, falta de interés en los estudios y una comprensión deficiente de la información y las estrategias de aprendizaje.

c. La tasa de deserción: Esta expresada por factores socioeconómicos y la actividad laboral del estudiante. Diversas investigaciones afirman que un rendimiento educativo bajo tiene como posibles causas la familia, la sociedad y la escuela. El índice de dispersión académico se puede expresar en cuatro condiciones:

- El alumno expulsado de la carrera por normas de la universidad.
- El alumno que abandona los estudios iniciados y no la retoma en ninguna universidad o instituto
- El alumno que cambia de universidad o instituto.
- El alumno que cambia de carrera y de universidad.

d. Rendimiento previo: El rendimiento previo está relacionado al éxito en los estudios. Esto quiere decir que el puntaje académico obtenido en otros años está unido al rendimiento que el estudiante pueda lograr en la actualidad.

MÉTODO

Los objetivos de esta investigación la caracterizan como una indagación de naturaleza básica. De diseño no experimental, transversal y correlacional de enfoque cuantitativo.

La Población de este estudio, son todos los estudiantes inscritos en el quinto año de secundaria de la Institución Educativa Jorge Martorell Flores durante el año académico 2020. La distribución de esta población se especifica de la siguiente manera:

Tabla 1.

Población de la investigación.

Sección	f	%
5to A	29	25,00
5to B	30	25,86
5to C	29	25,00
5to D	28	24,14
Total	116	100,00

La **Muestra**, es probabilístico, determinado por la formulación de población finita, conformado en la tabla 2.

Tabla 2.

Muestra de la investigación.

Sección	f	%
5to A	22	24,72
5to B	23	25,84
5to C	22	24,72
5to D	22	24,72
Total	89	100,00

Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

La metodología empleada en este estudio para la recopilación de información incluyó el uso de encuestas y observación. El instrumento fue la encuesta, diseñado en escala de Likert, elaborado a partir del "Informe mensual de las actividades realizadas para profesores y auxiliares de educación". Este cuestionario evalúa las dificultades que enfrentaron los estudiantes al recibir la estrategia "Aprendo en casa".

En cuanto a la técnica de observación, se utilizó una ficha de recolección de datos. Esta ficha permitió registrar los promedios de las calificaciones finales otorgadas por los docentes a los estudiantes seleccionados para la investigación. Para garantizar la validez de los instrumentos, se sometieron a la evaluación de tres expertos,

quienes, a través de un formato específico, confirmaron la idoneidad de los instrumentos para la investigación. La fiabilidad, se llevó a cabo la prueba de Alfa de Cronbach, la cual indicó un alto nivel de confiabilidad del instrumento aplicado, alcanzando un valor de $p=0.827$.

Técnicas de procesamiento y análisis de datos, para llevar a cabo el procesamiento de los datos recopilados, se llevaron a cabo las siguientes acciones:

- Se asignaron números y se tabularon los cuestionarios utilizando el programa Excel, ya que proporciona una mayor facilidad para la tabulación de datos.
- Los registros de las actas de promedio final de los estudiantes también fueron numerados, y se

incorporaron los promedios de cada estudiante seleccionado en la investigación en la ficha de recolección de datos.

- Posteriormente, las actas con los promedios finales de los estudiantes fueron transferidas a una matriz en Excel, facilitando así su análisis subsiguiente.

Técnicas de análisis de datos.

- En relación al cuestionario, el cual se desarrolló en una escala de puntuación sumada, fue analizado descriptivamente mediante el programa SPSS v24. Los resultados fueron presentados a través de tablas y gráficos para ofrecer una representación visual.

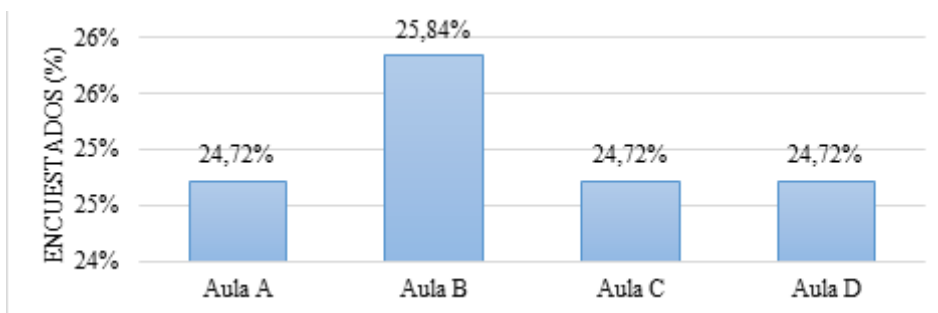
- En cuanto a la ficha de recolección de datos, la cual contenía datos discretos, se transfirieron al programa SPSS v24 para llevar a cabo un análisis detallado. Los resultados obtenidos también se presentaron mediante tablas y gráficos.
- Respecto al análisis inferencial, se determinó según la naturaleza de los datos. Dado que ambas variables proporcionaron valores numéricos, fue esencial evaluar si los datos seguían una distribución normal. En este sentido, se aplicó la correlación de Spearman, ya que una de las variables presentó una distribución no normal.

RESULTADOS

Características de la muestra

Figura 1.

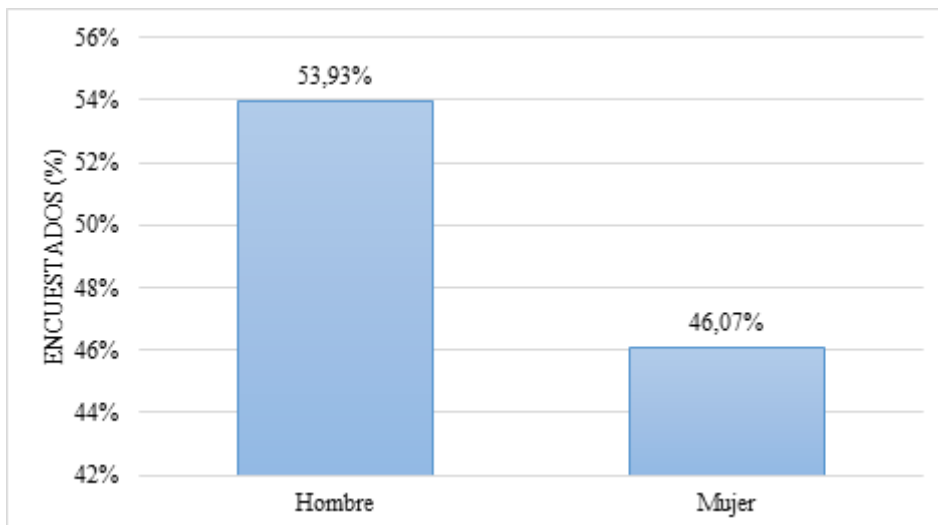
Distribución de la muestra



La Figura 1 muestra la distribución de la muestra, como se aprecia el aula "A" tenía el 24.72 % de estudiantes, el aula "B" el 25.84 %, el aula "C" el 24.72 % y el aula "D" el 24.72 %.

Figura 2.

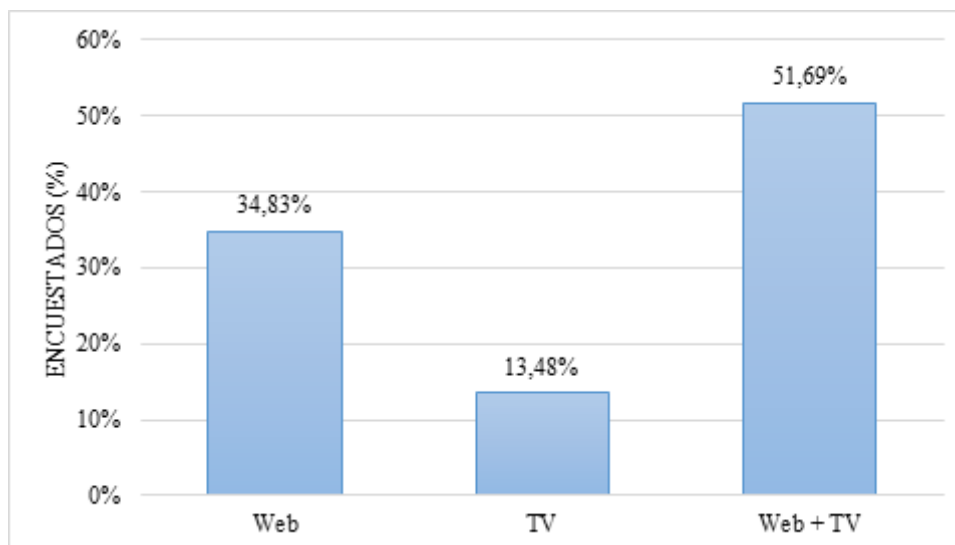
Distribución de la muestra



La Figura 2 muestra el género de los encuestados, como se observa el 53.93 % fueron hombres y el 46,07 % fueron mujeres

Figura 3.

Medio de comunicación con el que recibían la Estrategia educativa "Aprendo en casa".



La Figura 3 muestra el medio de comunicación con el que recibían la Estrategia "Aprendo en Casa". Como se observa el 34.83 % solo utilizó medios web para recibir la estrategia, el 13.48 % solo lo hizo por televisión y el 51.69 % utilizó tanto los portales web como la televisión simultáneamente. Se debe acotar que ningún estudiante manifestó haber recibido la estrategia por

Resultados de la variable "Dificultades al recibir la estrategia "Aprendo en casa".

Como se aprecia en la Tabla 3, se tiene las frecuencias y porcentajes del nivel de dificultades de los docentes, dificultades familiares y tecnológicas al recibir la Estrategia educativa "Aprendo en casa". Donde el 22.90% del total de los estudiantes indican que tienen regular grado de dificultades, el 22.30%

alto, el 21.30% muy alto y solo el 18.20% y 15.20% indican que son bajo y muy bajos las dificultades. La mayor frecuencia de dificultades lo presentan los docentes con 53.20% en altas y muy altas dificultades, seguido de las dificultades instrumentos tecnológicos con 52.80% entre alta y muy altas dificultades y en tercer lugar están las dificultades familiares con 24.50% en dificultades alta y muy altas, al recibir la estrategia "Aprendo en Casa".

Tabla 3.

Resultados dificultades al recibir la estrategia "Aprendo en casa"

Dimensión	Frecuencia	Valoración de dificultades					Total
		Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto	
Docentes	Recuento	102	57	89	119	167	534
	%	19.1%	10.7%	16.7%	22.3%	31.3%	100.0%
Familiares	Recuento	76	164	163	92	39	534
	%	14.2%	30.7%	30.5%	17.2%	7.3%	100.0%
Tecnológicas	Recuento	66	71	115	147	135	534
	%	12.4%	13.3%	21.5%	27.5%	25.3%	100.0%
Total	Recuento	244	292	367	358	341	1602
	%	15.2%	18.2%	22.9%	22.3%	21.3%	100.0%

Resultado de la variable “Rendimiento académico”

La Tabla 4 se presentan las frecuencias y porcentajes del nivel de rendimiento académico de los estudiantes que recibieron la Estrategia educativa “Aprendo en casa”. Los datos recopilados en campo permiten indicar que en promedio final total el 64.04 % tiene un nivel regular de rendimiento académico, mientras que el 35.96 % un nivel bajo de rendimiento académico con la aplicación de la Estrategia Educativa “Aprendo en Casa”. Lo que significa que los estudiantes lograron calificaciones de 11 a 15 como notas en el rango de regulares en su gran mayoría en todas las áreas de aprendizaje.

Tabla 4.

Resultados del rendimiento académico de los estudiantes con aplicación de estrategias de aprendizaje “Aprendo en Casa”

Área de aprendizaje	Bajo	%	Regular	%	Total
Desarrollo personal, ciudadanía y cívica	24	26.97	65	73.03	100
Ciencias Sociales	36	40.45	53	59.55	100
Educación física	19	21.35	70	78.65	100
Arte cultura	37	41.57	52	58.43	100
Comunicación	53	59.55	36	40.45	100
Inglés	34	38.2	55	61.8	100
Matemática	36	40.45	53	59.55	100
Ciencia tecnología	55	61.8	34	38.2	100
Educación religiosa	5	5.62	84	94.38	100
Educación trabajo	14	15.73	75	84.27	100
Gestiona aprendizaje autónomo	29	32.58	60	67.42	100
Se desenvuelve en los entornos virtuales generados por las TIC	22	24.72	67	75.28	100
Promedio final de todas las áreas	32	35.96	57	64.04	100

Resultados de instrumentos de estrategias de aprendo en casa

En el proceso de enseñanza aprendizaje se utilizaron diversos instrumentos como estrategias de aprendizaje, los que constituyen como dificultades tecnológicas, en la tabla 5, se evidencian la evaluación que realizaron los estudiantes del

Las cinco áreas con rendimiento académico con mayores niveles de calificaciones de regular es el área de Educación religiosa con 94.38%, seguido de Educación para el trabajo con 84.27%, 03 educación física 78.65%, desenvolvimiento en entornos virtuales con 75.28% y desarrollo personal, ciudadanía y cívica 73.03%. Tal como se aprecia, ningún estudiante logra niveles altos o excelentes en el rango de 16 a 20, con la aplicación de la Estrategia Educativa “Aprendo en Casa”, lo que significa que no fue tan efectivo en el quinto año de secundaria de la Institución Educativa Jorge Martorell Flores durante el año académico 2020.

estudio en relación a las dificultades tecnológicas utilizadas como instrumentos para usar el programa aprendo en casa, así como, la comunicación con sus docentes, padres de familia. El apoyo o seguimiento que reciben de su entorno para lograr su aprendizaje con la estrategia educativa “aprendo en casa”. En el promedio total, los estudiantes evaluaron en el nivel regular 22.90%, 22.30% como

casi siempre y 21.30% siempre, las dificultades que sopesaron en el uso de las herramientas tecnológicas con el WhatsApp, correo electrónico, computador, internet, la dificultad de comunicarse con sus docentes, el apoyo que recibieron de sus padres o familiares.

El instrumento que más utilizaron fue casi siempre y siempre fue el WhatsApp con 82.02%, el 73.03% tuvieron internet en casa, el 86.51% utilizaron sus celulares para enviar las tareas y los profesores se comunicaron con ellos solo por celular el 84.27%.

Tabla 5.

Resultados de evaluación de instrumentos de estrategias de aprendizaje en casa

Instrumentos de estrategias de aprendizaje en casa	Nunca	%	Casi Nunca	%	Regula	%	Casi siempre	%	Siempre	%	Total
1 WhatsApp	4	4.49	2	2.25	10	11.24	43	48.31	30	33.71	100.00
2 Correos electrónicos	11	12.36	28	31.46	24	26.97	16	17.98	10	11.24	100.01
3 Conté con saldo para comunicarme por teléfono	8	8.99	18	20.22	25	28.09	19	21.35	19	21.35	100.00
4 Tuve internet en casa durante la pandemia	6	6.74	5	5.62	13	14.61	26	29.21	39	43.82	100.00
5 Conté con una computadora en casa exclusivamente para mis clases	32	35.96	13	14.61	9	10.11	10	11.25	25	28.09	100.02
6 Me fue fácil comunicarme con mis docentes	5	5.62	5	5.62	34	38.20	33	37.08	12	13.48	100.00
7 Mis padres o familiares se comunicaban con los docentes para ver mi avance	6	6.74	31	34.83	28	31.46	16	17.98	8	8.99	100.00
8 Mis padres o familiares me acompañaban en el desarrollo de las clases	14	15.73	35	39.33	24	26.97	14	15.73	2	2.25	100.01
9 Mis padres o familiares me ayudaban a desarrollar las actividades escolares	18	20.22	34	38.21	25	28.09	9	10.11	3	3.37	100.00
10 Mis padres o familiares me facilitan sus celulares para comunicarme con los docentes.	10	11.24	12	13.48	25	28.09	26	29.21	16	17.98	100.00
11 Mis padres o familiares no tenían tiempo para explicarme lo que no entendía.	12	13.48	25	28.09	30	33.71	17	19.10	5	5.62	100.00
12 Mis padres o familiares me ayudaban a enviar al docente las actividades escolares.	16	17.98	27	30.34	31	34.83	10	11.24	5	5.62	100.01
13 Mis profesores enviaban y recibían tareas por WhatsApp o correo electrónico.	6	6.74	0	0.00	6	6.74	23	25.84	54	60.67	99.99
14 Mis profesores utilizaban el celular para enviar tareas.	4	4.49	3	3.37	7	7.87	23	25.84	52	58.43	100.00
15 Mis profesores sabían utilizar el WhatsApp y correos para ayudarme con mis clases.	2	2.25	4	4.49	16	17.98	31	34.83	36	40.45	100.00
16 Mis profesores se quejaban de que no tenían una computadora para hacer mis clases.	71	79.78	15	16.85	1	1.12	1	1.12	1	1.12	99.99
17 Mis profesores se comunicaban conmigo para explicar los temas tratados en "aprendo en casa."	10	11.24	14	15.73	30	33.71	21	23.60	14	15.73	100.01
18 Mis profesores me envían la corrección de las tareas para que las corrija	9	10.11	21	23.60	29	32.58	20	22.47	10	11.24	100.00
Total, promedio	244	15.20	292	18.20	367	22.90	358	22.30	341	21.30	100

Contrastación de hipótesis.

Prueba de Normalidad de los datos

Para determinar qué tipo de prueba de hipótesis se debe aplicar, fue necesario determinar si los datos tienen distribución normal, para ello, los datos fueron sometidos a la prueba de

Kolmogorov-Smirnov con la corrección de significancia de Lilliefors. Los resultados muestran la mayoría de variables muestran un nivel $p < 0.000$, lo que significa que los datos procesados no tienen distribución normal, por lo que, debe utilizarse una prueba no paramétrica para la comprobación de las hipótesis planteadas.

Tabla 6.

Prueba de normalidad de datos.

	Estadísticos	gl	Sig.
Dificultades tecnológicas	.087	89	.094
Dificultades familiares	.159	89	.000
Dificultades docentes	.130	89	.001
Instrumentos para estrategia Aprendo en Casa	.058	89	.200
Rendimiento académico	.165	89	.000

Prueba de la hipótesis

Para la contratación de las hipótesis planteadas se utiliza la prueba Rho Spearman.

Se plantean las hipótesis de trabajo

El nivel de $\alpha = 0.05$ (5% de error)

La prueba Rho Spearman indica un coeficiente de correlación negativa de $r_s = -0.319$. un $p = 0.002 < 0.05$. Esto indica que el aumento o disminución de la variable dificultades educativas provoca una

respuesta opuesta en la variable rendimiento académico.

Es decir ambas las dificultades educativas y rendimiento académico tienen relación directa e inversa y la fuerza de relación es moderada. De este modo, se sostiene que el aumento de dificultades al recibir la estrategia "Aprendo en casa" disminuye, en una intensidad media, el rendimiento académico de los estudiantes de 5to secundaria de la Institución Educativa Jorge Martorell Flores de Tacna en el año 2020.

Tabla 7.

Contrastación de la hipótesis general de la investigación.

		Dificultades educativas	Rendimiento académico
Rho de Spearman	Coefficiente de correlación	1.000	-,319
	Dificultades educativas	Sig. bilateral	.002
		N	89
	Rendimiento académico	Coefficiente de correlación	-,319
		Sig. bilateral	.002
		N	89

Prueba de la primera hipótesis específica

Hi: Las dificultades tecnológicas al recibir la estrategia "Aprendo en casa" se relacionan con el rendimiento académico.

H0: Las dificultades tecnológicas al recibir la estrategia "Aprendo en casa" NO se relacionan con el rendimiento académico.

La prueba Rho Spearman reveló un coeficiente de correlación de $r_s = -0.421$. el rango es intensidad negativa media y un $p = 0.000 < 0.05$ que es muy significativo.

Esto sugiere que el aumento o disminución de una variable provoca que la otra variable actúe en sentido contrario. Es decir, que el incremento de dificultades tecnológicas al recibir la estrategia "Aprendo en casa" reduce, en una intensidad media, el rendimiento académico de los estudiantes de 5to secundaria de la Institución Educativa Jorge Martorell Flores de Tacna en el año 2020.

Tabla 8.

Contrastación de la primera hipótesis específica de la investigación.

		Dificultades educativas	Rendimiento académico
Rho de Spearman	Coeficiente de correlación	1.000	-,421
	Dificultades educativas	Sig. bilateral	.000
	N	89	89
	Coeficiente de correlación	-,421	1.000
	Rendimiento académico	Sig. bilateral	.000
	N	89	89

Prueba de la segunda hipótesis específica

Hi: Las dificultades familiares al recibir la estrategia "Aprendo en casa" se relacionan con el rendimiento académico de los estudiantes

H0: Las dificultades familiares al recibir la estrategia "Aprendo en casa" NO se relacionan con el rendimiento académico de los estudiantes

Los resultados presentados en la Tabla 9 de correlación de Spearman, revela $r_s = -0.77$ y $p = 0.473 > 0.05$. Este hallazgo indica que no existe una correlación entre las variables, lo que conduce a la conclusión, que las dificultades familiares al recibir la estrategia "Aprendo en casa" NO se relacionan con el rendimiento académico de los estudiantes de manera negativa y fuerte.

Tabla 9.

Contrastación de la segunda hipótesis específica de la investigación.

		Dificultades educativas	Rendimiento académico
Rho de Spearman	Coeficiente de correlación	1.000	-,077
	Dificultades educativas	Sig. bilateral	.473
	N	89	89
	Coeficiente de correlación	-,077	1.000
	Rendimiento académico	Sig. bilateral	.473
	N	89	89

Prueba de la tercera hipótesis específica

Hi: Las dificultades docentes al recibir la estrategia “Aprendo en casa” se relacionan significativamente con el rendimiento académico de los estudiantes

H0: Las dificultades docentes al recibir la estrategia “Aprendo en casa” NO se relacionan significativamente con el rendimiento académico de los estudiantes

La prueba de correlación de Spearman señaló un coeficiente de correlación de $r_s = -0.241$ y $p = 0.023 < 0.05$, de intensidad negativa media. Esto indica que el aumento o disminución de una variable provoca que la otra variable actúe en sentido contrario. En consecuencia, se concluye que el aumento de obstáculos docentes al implementar la estrategia “Aprendo en casa” reduce, en una intensidad media, el rendimiento académico de los estudiantes de quinto año de secundaria de la Institución Educativa Jorge Martorell Flores de Tacna, en el año 2020.

Tabla 10.

Prueba correlación Dificultades docentes de la gestión de la estrategia Aprendo en Casa y rendimiento académico

		Dificultades educativas	Rendimiento académico
Dificultades educativas	Coeficiente de correlación	1.000	-.241
	Sig. bilateral		.023
	N	89	89
Rho de Spearman	Coeficiente de correlación	-.241	1.000
	Sig. bilateral	.023	
	N	89	89

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en la investigación proporcionan un análisis detallado de los objetivos planteados. En relación con el objetivo general, este se centró en establecer la conexión entre las dificultades educativas al implementar la estrategia “Aprendo en casa” y el rendimiento académico de los estudiantes de quinto año de secundaria en la Institución Educativa Jorge Martorell Flores de Tacna durante el año 2020. Respecto a las dificultades educativas al recibir la estrategia “Aprendo en casa”, la investigación identificó que el 64.04% de los estudiantes enfrentaban dificultades en un nivel regular, mientras que el 30.34% experimentaba dificultades en un nivel alto. En cuanto al rendimiento académico, se observó que el 64.04% alcanzaba un nivel regular, mientras que el 35.96% mostraba un nivel bajo. Con respecto a la relación entre las variables, la prueba no

paramétrica de correlación de Spearman reveló una significancia bilateral de $p = 0.002$ (inferior a $\alpha = 0.05$), indicando que las variables estaban correlacionadas. Asimismo, se encontró un coeficiente de correlación de $r_s = -0.319$, lo que sugiere que el aumento de dificultades al implementar la estrategia “Aprendo en casa” tiene un impacto, en una intensidad media, en el rendimiento académico de los estudiantes.

En relación con la evaluación de la relación entre las dificultades tecnológicas al implementar la estrategia “Aprendo en casa” y el rendimiento académico de los estudiantes de quinto año de secundaria en la Institución Educativa Jorge Martorell Flores de Tacna durante el año 2020. Desde un enfoque descriptivo, se identificó que el 46.07% de los estudiantes enfrentaba dificultades tecnológicas en un nivel alto, el 39.33% presentaba dificultades en un nivel regular y el 7.87%

experimentaba dificultades muy altas. En cuanto al análisis inferencial de correlación de Spearman arrojó una significancia bilateral de $p=0.000$ (inferior a $\alpha=0.05$), confirmando que las variables estaban correlacionadas. Además, se encontró un coeficiente de correlación de $rs=-0.421$, indicando que el aumento de dificultades tecnológicas al implementar la estrategia "Aprendo en casa" reduce, en una intensidad media, el rendimiento académico de los estudiantes.

Respecto la relación entre las dificultades familiares al implementar la estrategia "Aprendo en casa" y el rendimiento académico de los estudiantes de quinto año de secundaria en la Institución Educativa Jorge Martorell Flores de Tacna durante el año 2020. Los resultados descriptivos señalaron, con mayor predominancia, que el 47.19% experimentaba un nivel regular de dificultad familiar, el 32.58% presentaba un nivel bajo y el 11.24% enfrentaba un nivel alto de dificultad. En cuanto al análisis inferencial, se identificó con la prueba no paramétrica de correlación de Spearman una significancia bilateral de $p=0.473$ (superior a $\alpha=0.05$), lo que indica que las variables no estaban correlacionadas. Por consiguiente, se rechaza la segunda hipótesis específica de la investigación y se acepta su hipótesis nula.

El cuanto a la relación entre las dificultades con los docentes al recibir la estrategia "Aprendo en casa" y el rendimiento académico de los estudiantes de quinto año de secundaria en la Institución Educativa Jorge Martorell Flores de Tacna durante el año 2020. El análisis descriptivo reveló, en mayor medida, que el 56.18% de los estudiantes enfrentaba un nivel alto de dificultades con los docentes, mientras que el 31.46% experimentaba un nivel de dificultad regular. En cuanto al análisis inferencial, se observó con la prueba no paramétrica de correlación de Spearman una significancia bilateral de $p=0.023$ (inferior a $\alpha=0.05$), confirmando que las variables estaban correlacionadas. Además, se encontró un coeficiente de correlación de $rs=-0.241$, indicando que el aumento de dificultades

con los docentes al implementar la estrategia "Aprendo en casa" reduce, en una intensidad media, el rendimiento académico de los estudiantes.

En relación a la comparación con investigaciones internacionales, los resultados respaldan los hallazgos de (Alvarado, 2020), quienes identificaron que el éxito del proceso de enseñanza-aprendizaje virtual estaba condicionado por las capacidades preexistentes de infraestructura, así como la presencia y desarrollo de contenidos para la rápida implementación de modelos de educación a distancia. Asimismo, se observó que los modelos de educación a distancia experimentaron un crecimiento rápido y sin precedentes, combinando diversas soluciones que empleaban tanto medios de primera generación (como radio, televisión y materiales impresos) como de segunda generación (como sistemas de gestión de aprendizaje) para la transmisión de contenidos y el mantenimiento de la interacción entre escuelas y estudiantes.

Los resultados también respaldan las conclusiones de (Baptista, Almazán, Loeza, López, & Cárdenas, 2020), quienes señalaron que los desafíos identificados estaban relacionados con las disparidades geográfico-educativas, evidenciando la falta de acceso a la tecnología en diversos hogares. Estas brechas pudieron ser mitigadas en cierta medida mediante la implementación de la estrategia SEP "Aprende en casa", donde la Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos del Estado distribuyó material escrito y utilizó los medios masivos de comunicación para abordar el distanciamiento social.

Asimismo, se alinea con las conclusiones de (Amador, 2020), quien destacó que la estrategia de educación a distancia implementada por el Gobierno Federal mexicano ofrecía amplias oportunidades educativas, pero también enfrentaba considerables desafíos, especialmente para las familias en situaciones vulnerables. Entre estos desafíos se incluye la notable desigualdad económica, educativa y social presente en zonas rurales y urbanas, así como entre pequeñas y grandes ciudades, rancherías, pueblos y comunidades que carecen de las condiciones necesarias para que los

estudiantes continúen sus estudios.

Además, se respaldan las conclusiones de (Rogers & Sabarwal, 2020), quienes observaron durante la fase de enfrentamiento a la pandemia que muchos países no estaban debidamente preparados para afrontar el impacto negativo en la educación. Destacaron la necesidad de un aprendizaje rápido, ya que la falta de políticas explícitas para incluir a hogares vulnerables en estrategias educativas específicas podría resultar en que solo las familias con recursos económicos elevados y un buen nivel educativo puedan superar la crisis educativa y sus consecuencias derivadas de la pandemia.

De igual manera, se respalda a (Mendoza, 2020), quien concluyó que la adaptación de los sistemas de educación a distancia, al ser distintos de la educación en línea, no implica simplemente trasladar la clase presencial al entorno virtual. Se enfatiza la necesidad de la intervención de expertos en educación para estructurar de manera adecuada el programa, siguiendo las etapas de trabajo y asegurando recursos de calidad que permitan a los estudiantes experimentar aprendizajes satisfactorios.

En el ámbito nacional, los datos recopilados respaldan los hallazgos de (Corcino, 2020), quien identificó una correlación entre la estrategia “Aprendo en casa” y el logro de aprendizajes en los estudiantes investigados. La prueba de Chi cuadrado de Pearson arrojó un p-valor=0,032. Descriptivamente, se encontró que el 51% de los estudiantes calificaron la estrategia como regular, el 39% como bueno, el 5% como excelente y otro 5% como deficiente. En cuanto a los docentes, el 59% consideró que la estrategia lograba alcanzar los aprendizajes, mientras que el 41% opinó que no se lograba desarrollar los aprendizajes.

Además, se encuentra respaldo parcial en las conclusiones de (Alvarado, 2020), quien determinó que los logros de competencias en el área de educación religiosa están positiva y moderadamente relacionados con las dimensiones de planificación curricular ($rs=0,305$), evaluación formativa ($rs=0,306$) y retroalimentación ($rs=0,366$). En cuanto a la estrategia de aprendizaje

“Aprendo en casa”, la investigación concluyó que existe una relación directa, con una intensidad media débil, con el desarrollo de competencias en el área de educación religiosa. Esto se basa en el coeficiente de correlación de Spearman, que arrojó un $p=0,354$.

De igual manera, se respalda a (Chijcheapaza & Cutipa, 2020), quienes encontraron que el programa “Aprendo en casa” tiene una influencia positiva en la producción de textos narrativos en el área de comunicación de los estudiantes investigados. Además, se señala que el 40% de los estudiantes alcanzó un nivel medio en el programa “Aprendo en casa”, mientras que el 28.6% obtuvo un nivel alto y el 31.4% un nivel bajo. En relación con la variable de producción de textos narrativos y comunicación, se determinó que el 42.9% se encuentra en un nivel medio. La prueba de Shapiro confirmó que la influencia entre las variables estudiadas es alta.

CONCLUSIONES

Primera

Las dificultades al recibir la estrategia “Aprendo en casa” se relacionan inversamente y con una intensidad media con el rendimiento académico de los estudiantes de 5to secundaria de la Institución Educativa Jorge Martorell Flores de Tacna, año 2020. Se halló, con la prueba no paramétrica de correlación de Spearman, un p-valor de $p=0.002$ y un $rs=-0.319$.

Segunda

Las dificultades tecnológicas al recibir la estrategia “Aprendo en casa” se relacionan inversamente y con una intensidad media con el rendimiento académico de los estudiantes de 5to secundaria de la Institución Educativa Jorge Martorell Flores de Tacna, año 2020. Se halló, con la prueba no paramétrica de correlación de Spearman, un p-valor de $p=0.000$ y un $rs=-0.421$.

Tercera

Las dificultades familiares al recibir la estrategia “Aprendo en casa” no se relacionan

significativamente con el rendimiento académico de los estudiantes de 5to secundaria de la Institución Educativa Jorge Martorell Flores de Tacna, año 2020. Se halló, con la prueba no paramétrica de correlación de Spearman, un p-valor de $p=0.473$.

Cuarta

Las dificultades docentes al recibir la estrategia "Aprendo en casa" se relacionan inversamente y con una intensidad media con el rendimiento académico de los estudiantes de 5to secundaria de la Institución Educativa Jorge Martorell Flores de Tacna, año 2020. Se halló, con la prueba no paramétrica de correlación de Spearman, un p-valor de $p=0.023$ y un $rs=-0.241$.

REFERENCIAS

- Alvarado, E. (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. Informe de tesis, Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Pucallpa.
- Álvarez, H., Arias, E., Bergamaschi, A., López, Á., Noli, A., Ortiz, M., Viteri, A. (mayo de 2020). La educación en tiempos del coronavirus: Los sistemas educativos de América Latina y el Caribe ante COVID-19. Documento para discusión N° IDB-DP-00768, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington.
- Amador, R. (2020). Aprende en casa con #SanaDistancia en tiempos de #COVID-19. En J. Girón, Educación y pandemia. Una visión académica (pp. 138-144). Ciudad de México: Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación de la UNAM.
- Araujo, F., & Rojas, P. (2019). Factores que inciden en el rendimiento académico en estudiantes de educación secundaria. Universidad Nacional de Huancavelica, Huancavelica.
- Baptista, P., Almazán, A., Loeza, C., López, V., & Cárdenas, J. (julio de 2020). Encuesta Nacional a Docentes ante el COVID-19. Retos para la educación a distancia Revista Investigación en tiempos de contingencia. (U. Iberoamericana, Ed.) Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, 50, 41-88.
- Blanco, D., & Rincón, D. (2020). Estrategia Pedagógica Para Trabajo En Aula Con Niños Con Síndrome de Down. Informe de tesis, Universidad Cooperativa de Colombia.
- Cabellos, R. L., & Ishpilco, G. L. (2019). "Influencia de la motivación intrínseca en el rendimiento académico en estudiantes del nivel secundaria de tres instituciones educativas del ámbito rural de Cajamarca". Universidad privada Antonio Guillermo Urrelo, Cajamarca.
- Cabrera, Y., Ojeda, D., & Araujo, D. (2019). Implementación de estrategias pedagógicas para fomentar el pensamiento creativo en los estudiantes preescolares. Revista Espacios, 40(19).
- Carrasco, S. (2017). Metodología de la investigación científica. Lima: Editorial San Marcos.
- Carreño, J. (2019). Estrategia pedagógica para desarrollar el aprendizaje significativo en los estudiantes de administración de empresas de una universidad privada de Lima. Informe de tesis, Universidad San Ignacio de Loyola, Lima.
- Chávez, H. (2021). Rendimiento académico y estrategias de aprendizaje en estudiantes de un centro preuniversitario de Lima Metropolitana. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.
- Chávez, H. (2021). Rendimiento académico y estrategias de aprendizaje en estudiantes de un centro preuniversitario de Lima Metropolitana. Universidad Nacional mayor de San Marcos, Lima.
- Cheto, A. L. (2018). La tecnología educativa y su relación con el desarrollo de la comprensión lectora de los niños de cuarto año de educación básica para la escuela Sergio Quirola del Cantón. Universidad Técnica de Ambato, Ambato.
- Chijcheapaza, K., & Cutipa, E. (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. Informe de tesis, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Arequipa.

- Chong, P. (julio-setiembre de 2020). Estrategias pedagógicas innovadoras en entornos virtuales de aprendizaje. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, 6(3), 56-77.
- Chura, R., & Mendoza, G. (2019). El Facebook y su influencia en el rendimiento académico del área de ciencias sociales en los estudiantes del quinto año de secundaria de la institución educativa gran unidad escolar mariano Melgar. Universidad Nacional San Agustín de Arequipa, Arequipa.
- Corcino, Y. (2020). La estrategia Aprendo en Casa y los aprendizajes de los estudiantes del nivel inicial de la I.E.I. N° 304 Huancabamba - Huánuco - 2020. Informe de tesis, Universidad César Vallejo, Lima.
- Crespo, M. d., & Palaguachi, M. C. (2020). Educación con Tecnología en una Pandemia: Breve Análisis. *Revista Científica*, 292-310.
- Delgado, M. R. (2019). Factores socioeconómicos y rendimiento académico en el área de inglés de los estudiantes del cuarto grado de secundaria de la institución educativa San Luis Gonzaga de Ancahuasi. Universidad Andina del Cusco, Cusco.
- Díaz, C., & Nieves, G. (2020). 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. Informe de tesis, Universidad Católica San Pablo, Arequipa.
- Díaz, Y., Valentín, T., Álvarez, J., & Ortiz, J. (2021). Influencia del Internet en el Rendimiento Académico de los Estudiantes de Educación Básica Regular. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 2477 - 2490.
- Estrada, A. (julio de 2018). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico. *Boletín Redipe*, 7, 218-228.
- Gamboa, M., García, Y., & Beltrán, M. (enero-junio de 2013). Estrategias pedagógicas y didácticas para el desarrollo de las inteligencias múltiples y el aprendizaje autónomo. *Revista de investigaciones UNAD*, 101-127.
- García, C. L., & Obregón, M. A. (2021). Estrategia aprende en casa desde la percepción docente del área de matemática. *Revista Científica SEARCHING de Ciencias Humanas y Sociales*, 15 - 33.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación. Ciudad de México: McGraw Hill Education.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación. Ciudad de México: McGraw-Hill Interamericana Editores SA.
- Huamán, K. (2021). Tecnologías digitales para el aprendizaje que utilizan los docentes de las instituciones educativas Rurales de nivel inicial de la región puno según los resultados de la encuesta Eneedu 2018. Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima.
- Huamán, O., & Huamán, F. (2020). Hábitos de estudio y rendimiento académico en estudiantes de la escuela académica profesional de Educación primaria de la Universidad Nacional del centro del Perú. Universidad continental, Huancayo.
- Huamani, F., & Davila, D. (2019). Estrategias de enseñanza y el aprendizaje significativo de las ciencias sociales en los estudiantes del sexto ciclo de la institución educativa Daniel Estrada Pérez. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Arequipa.
- López, A., & Zawady, Y. (2021). Estrategias didácticas innovadoras para una educación inclusiva en estudiantes con problemas de aprendizaje. Universidad de la Costa, Barranquilla.
- López, I., & López, I. (enero-marzo de 2021). La salud mental del personal sanitario ante la pandemia del Covid-19. *Revista Enfermería Investiga*, 62(2), 47-50.
- Martínez, K., & Ortiz, A. (2021). Influencia de la motivación en el rendimiento académico en los alumnos de 5 años de Educación inicial en la situación educativa milagritos de Jesús. Universidad peruana los Andes, Huancayo.
- Martínez, O., Steffens, E., Ojeda, D., & Hernández, H. (2018). Estrategias Pedagógicas Aplicadas a la Educación con Mediación Virtual para la Generación del Conocimiento Global. *Revista*

- Formación Universitaria, 11(5), 11-18.
- Mendoza, L. (2020). Lo que la pandemia nos enseñó sobre la educación a distancia. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 50, 345-352.
- MINEDU. (05 de Abril de 2020). Obtenido de Implementación de la estrategia denominada aprendo en casa: <https://www.ugel07.gob.pe/wp-content/uploads/2020/04/OM-70-2020-AGEBRE.pdf>
- MINEDU. (2 de abril de 2020). Aprendo en casa. Obtenido de Orientaciones sobre Aprendo en casa: <https://aprendoencasa.pe/#/orientacion/main>
- Ojeda, M., & Paz, D. (2020). El estudio de la estrategia multicanal "Aprendo en casa" en el Nivel Inicial desde las creencias y las atribuciones causales: una revisión bibliográfica. Informe de tesis, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima.
- Palacios, J., Cadenilla, V., Chávez, P., Flores, R., & Abad, K. (2020). Estrategias didácticas para desarrollar prácticas inclusivas en docentes de educación básica. *Revista Eleuthera*, 22(2).
- Pérez, R. (2022). Estrategias docentes fundamentadas en las TIC para mejorar el aprendizaje de los estudiantes de una institución educativa de Huancayo. Universidad San Ignacio de Loyola, Lima.
- Portuguez, M. I. (2020). Propuesta de un modelo educativo e-learning que permita identificar habilidades de emprendimiento en estudiantes universitarios dentro de un ecosistema emprendedor. Tecnológico de Monterrey, Monterrey.
- Quintana, R. (2019). Estrategias didácticas y rendimiento académico en los estudiantes de dibujo técnico de la Facultad de Tecnología, Universidad Nacional de Educación, 2019. Universidad César Vallejo, Lima.
- Resolución Ministerial N° 160-2020-MINEDU, Disponen el inicio del año escolar a través de la implementación de la estrategia denominada "Aprendo en casa", a partir del 6 de abril de 2020 y aprueban otras disposiciones (MINEDU 1 de abril de 2020).
- Reyes, O., Alcívar, M., Andrade, C., & Andrade, C. (2021). Planificación de estrategias educativas a partir de los estilos de aprendizaje enfocados en las matemáticas. *UNIVERSIDAD, CIENCIA y TECNOLOGÍA*, 47-52.
- Reynosa, E., Serrano, E., Ortega, A., Navarro, O., Cruz, J., & Salazar, E. (2019). Estrategias didácticas para investigación científica: Relevancia en la formación de investigadores. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(1), 259-266.
- Rogers, H., & Sabarwal, S. (2020). Covid-19: impacto en la educación y respuestas de política pública. Washington: Grupo Banco Mundial Educación.
- Rosales, J. (2020). Percepción de la estrategia Aprendo en casa por Covid-19 de los docentes de dos instituciones educativas públicas de Puente Piedra, 2020. Informe de tesis, Universidad César Vallejo, Lima.
- Sánchez, M., García, J., Steffens, E., & Hernández, H. (2019). Estrategias Pedagógicas en Procesos de Enseñanza y Aprendizaje en la Educación Superior incluyendo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. *Revista Información Tecnológica*, 30(3), 277-286.
- Silvestre, D. (2020). Relación entre motivación y rendimiento académico en los estudiantes de la escuela de Educación primaria. Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, Cerro de Pasco.
- Uscamayta, L. (2021). Motivación y su relación con el rendimiento académico en la población estudiantil del nivel secundario de la institución educativa particular Carrión de Wanchaq. Universidad Autónoma de Ica, Ica.
- Vallejo, M., Llerena, G. E., Salinas, L., & Acosta, C. (2019). Desarrollo de estrategias educativas en un modelo curricular por competencias. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*.