

**Los medios tecnológicos en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los docentes y estudiantes de El Carmen**

**Technological means in the teaching and learning process of teachers and students of El Carmen**

**Meios tecnológicos no processo de ensino e aprendizagem de professores e alunos de El Carmen**

Maritza Alexandra Ávila Ramírez<sup>1</sup>  
Unidad Educativa Alida Zambrano García  
[mari\\_avila\\_jm@hotmail.com](mailto:mari_avila_jm@hotmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0001-7463-6771>

Pablo Edison Ávila Ramírez<sup>2</sup>  
Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí Extensión El Carmen  
[pablo.avila@uleam.edu.ec](mailto:pablo.avila@uleam.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0001-7730-2128>

Alexandra Auxiliadora Mendoza Vera<sup>3</sup>  
Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí Extensión El Carmen  
[alexandra.mendoza@uleam.edu.ec](mailto:alexandra.mendoza@uleam.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0003-1805-4405>

Jhonny Antonio Ávila Ramírez<sup>4</sup>  
Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí Extensión El Carmen  
[jhonny.avila@uleam.edu.ec](mailto:jhonny.avila@uleam.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0003-4993-8780>

**Como citar:**

Ávila, M., Ávila, P., Mendoza, A. & Ávila, J. (2023). *Los medios tecnológicos en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los docentes y estudiantes de El Carmen*. *Código Científico Revista de Investigación*, 4(1), 442-460.

**Recibido:** 10/02/2023

**Aceptado:** 09/03/2023

**Publicado:** 30/06/2023

---

<sup>1</sup> Licenciada en Ciencias de la Educación, Especialización Educación Primaria; Técnico Superior - Analista de Sistemas; Magister en Educación Básica; Docente en Unidad Educativa Primero de Mayo, Unidad Educativa 8 de Junio y actualmente Docente titular en Unidad Alida Zambrano García.

<sup>2</sup> Licenciado en Ciencias de la Educación Especialidad Educación Básica; Magister en Gerencia Educativa; Docente en Unidad Educativa Horacio Hidrovo Peñaherrera, Unidad Educativa Carlos Vélez Verduga - actualmente Docente ocasional auxiliar 1 de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí Ext. El Carmen.

<sup>3</sup> Ingeniero Comercial; Magister en Administración de Empresas; Doctorando en Ciencias Sociales Mención Gerencia; Docente en Universidad Técnica de Manabí, y actualmente Docente Titular Auxiliar 2 de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí Ext. El Carmen.

<sup>4</sup> Ingeniera Comercial; Magister en Marketing; Doctorando en Ciencias Sociales Mención Gerencia - Universidad del Zulia, Docente en Universidad Técnica de Manabí, y actualmente Docente Titular Auxiliar 1 de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí Ext. El Carmen.

## **Resumen**

El presente artículo, tuvo como objetivo analizar el uso de los medios tecnológicos en el desarrollo enseñanza-aprendizaje de los docentes y estudiantes de 5to AEB durante la emergencia sanitaria del covid-19, se utilizó los métodos analítico - sintético, inductivo-deductivo, enfocado en una investigación cuantitativa- cualitativa, además se aplicó un nivel de estudio de campo, el cual facilitó la recopilación de información más relevantes pertinente a la indagación. En la actualidad cada día se ha requerido y analizado como los medios tecnológicos influyeron en el desarrollo del proceso de enseñanza- aprendizaje, por ello se obtuvieron resultados extraídos de las encuestas y entrevista donde mencionaron que los medios tecnológicos-comunicación más utilizados fueron el Zoom, Microsoft Teams, WhatsApp, el internet, computador, el smartphone, tablets, siendo fundamentales para la comunicación entre el docente y estudiante, fomentando la facilidad en su utilización, ayudó a la búsqueda de información que se presentó en la pandemia durante el período 2020, por ende, las estrategias implementadas por parte de los docentes, permitieron que se obtengan resultados referente al rendimiento académico de los estudiantes, también detallaron que implementaron instrumentos metodológicos que evidenciaron el proceso educativo durante la emergencia sanitaria covid-19 entre ellas , las actas de calificaciones, registro de notas e informes.

**Palabras clave:** Medios tecnológicos, educación básica, enseñanza aprendizaje, docentes, estudiantes.

## **Abstract**

The objective of this high-level article was to analyze the use of technological means in the teaching-learning development of teachers and students of 5th AEB during the health emergency of covid-19, analytical methods were obtained -synthetic, inductive- deductive, focused on quantitative-qualitative research, in addition, a level of field study was applied, which facilitated the collection of information more relevant to the investigation. At present, every day it has been required and analyzed how technological means influenced the development of the teaching-learning process, for this reason results were obtained from the surveys and interviews where they mentioned that the most used technological-communication means were Zoom, Microsoft Teams, WhatsApp, the internet, computer, smartphone, tablets, being essential for communication between the teacher and the student, promoting ease of use, helped the search for information that was presented in the pandemic during the 2020 period , finally, the strategies implemented by the teachers, allowed reference results to be obtained to the academic performance of the students, they also detailed that they implemented methodological instruments that evidenced the educational process during the covid-19 health emergency, among them, the transcripts of qualifications, register of notes and reports.

**Keywords:** technological means, basic education, teaching-learning, teachers, students

## **Resumo**

O objetivo deste artigo foi analisar o uso de meios tecnológicos no desenvolvimento ensino-aprendizagem de professores e alunos da 5ª AEB durante a emergência sanitária covid-19, o analítico-sintético, indutivo-dedutivo, focado em uma abordagem quantitativo-qualitativa investigação, foi também aplicado um nível de estudo de campo, o que facilitou a recolha da informação mais relevante pertinente ao inquérito. Atualmente, todos os dias, foi solicitado e analisado como os meios tecnológicos influenciaram o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, por isso foram obtidos resultados de pesquisas e entrevistas onde eles mencionaram que os meios tecnológicos de comunicação mais utilizados foram o Zoom, Microsoft Equipes, WhatsApp, internet, computador, smartphome, tablets, sendo essenciais para a comunicação entre professor e aluno, promovendo facilidade de uso, auxiliaram na busca de informações que surgiram na pandemia durante o período de 2020, portanto, as estratégias implementadas pelos professores, permitiu obter resultados quanto ao desempenho acadêmico dos alunos, também detalhou que implementou instrumentos metodológicos que evidenciaram o processo educativo durante a emergência sanitária da covid-19, entre eles, as habilitações, registro de notas e relatórios.

**Palavras-chave:** Mídias tecnológicas, educação básica, ensino-aprendizagem, professores, alunos.

## **Introducción**

Haciendo hincapié se identificaron que existieron elementos que influyeron en el retraso educativo para el aprendizaje como es el índice prolongado del analfabetismo digital que la zona urbana posee, y la poca cobertura para la conectividad debido a la falta de recursos tecnológicos de la población, esto dificultó que los jóvenes no puedan hacer uso de los medios tecnológicos en el desarrollo enseñanza-aprendizaje. (Gómez, 2020). El problema en concreto consiste en la escasa conectividad de los estudiantes y el poco uso de los medios tecnológicos de los docentes y estudiantes del quinto año básico, durante la emergencia sanitaria del covid-19 en la “Unidad educativa Alida Zambrano García”, El Carmen-Manabí. Durante el periodo 2010 y 2021, se indica en una investigación efectuada en la localidad mencionada, que existe una escasa utilización de las Tics (Tecnología de información y comunicación) por parte del docente como herramientas de apoyo didáctico. (Alcívar, 2017)

Esta investigación tuvo como interrogante, ¿Cómo incide el Uso de los medios tecnológicos en el desarrollo enseñanza-aprendizaje de los docentes y estudiantes de 5to AEB, durante la emergencia sanitaria del covid-19 en la “Unidad educativa Alida Zambrano García” El Carmen-Manabí?

En el cantón El Carmen con respecto al tópico, en estudios realizados anteriormente se menciona que debido a la emergencia sanitaria del covid-19 la educación ha sido afectada, provocando un desequilibrio en la formación educativa, siendo la población en el área urbana perjudicada, debido a la situación económica que radica en dicho contexto no permite que todos los estudiantes ostenten de las herramientas tecnológicas para comunicarse con sus docentes y estar presentes en las clases online, por tal motivo se ha realizado dicha investigación para constatar la situación actual del uso de los medios tecnológicos en el proceso educativo durante la pandemia del covid-19 en el período 2020. (Alcívar, 2017, pág. 20)

La presente investigación tuvo como objetivo analizar el uso de los medios tecnológicos en el desarrollo enseñanza-aprendizaje de los docentes y estudiantes de 5to AEB durante la emergencia sanitaria del covid-19 en la “Unidad educativa Alida Zambrano García”, El Carmen-Manabí.

## **Desarrollo**

La justificación de esta investigación, se centró en la importancia que tiene el uso de las TIC en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes y docentes de la “Unidad Educativa Alida Zambrano García” durante la emergencia sanitaria del covid-19, El Carmen - Manabí. Haciendo énfasis que en la actualidad por motivo de la pandemia la educación ha presentado un cambio crucial donde los docentes y alumnos han tenido que adaptarse a la modalidad online para continuar con los procesos educativos, y un factor que afectó dicho contexto es el nivel de adquisición de

conocimientos de los alumnos ocasionados por déficit de uso de los medios tecnológicos y el limitado acceso al internet para el proceso el proceso educativo.

La investigación de Barajas (2009) en su artículo “La clasificación de los medios tecnológicos en la educación a distancia. Un referente para su selección y uso”, manifestó que los medios tecnológicos han sido un aporte importante en la historia del ser humano, siendo considerados como herramientas o recursos que permiten a interactividad, instantaneidad, innovación en la educación a distancia, caracterizado por facilitar el aprendizaje en línea a través de la implementación de dispositivos físicos como son la computadora, smartphone, tablets, televisor para poder transmitir información desde cualquier lugar remoto.

En este sentido Valls (1993) en su investigación “Los procedimientos aprendizaje, enseñanza y evaluación” dedujo que el aprendizaje- enseñanza parte de que lo se instruye al alumno por medio de los datos que el docente proporciona y dichos conocimientos y saberes extraídos permitirán que los alumnos lo conviertan y lo reflejen en la vida práctica, por ende, se adquieren nuevas habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación.

### **Metodología**

El trabajo está basado en el enfoque cuantitativo y cualitativo que permitió recabar descripciones de los instrumentos metodológicos, el cual fue fundamentado empíricamente a través de la indagación de las entrevistas y encuestas aplicadas hacia los estudiantes y docentes de la Unidad educativa Alida Zambrano García que fueron requeridos para búsqueda, comprobación, validación, y viabilidad en los procesos del campo de estudio. Esta investigación está orientada en un diseño de campo el cual tiene dos motivos como base fundamental, como es apoyar la formación

metodológica e interdisciplinaria, así como dotar de los fundamentos que permitan el desarrollo de las habilidades en el desarrollo de la investigación.

Se manejó el nivel descriptivo para la caracterizar los aspectos relevantes del campo de estudio, para Guevara et al., (2020) este tipo de investigación ayuda a identificar los componentes cruciales que conllevan al investigador obtener resultados de los datos y deducciones para el compendio de las variables, problemas y todo lo relacionado al tema.

Se utilizó este método analítico-sintético para examinar y detallar los componentes que son cruciales para el estudio del tópico y desarrollo de la investigación pertinente, el cual ayudó a que se aplique un compendio basado en la información científica que se analizará, referentes al uso de medios tecnológicos durante la emergencia sanitaria. También el método deductivo-inductivo para el desarrollo del análisis lógico ante la problemática planteada, enfocándose desde dos aspectos diferentes como es de lo general a lo particular con la finalidad de obtener conclusiones del estudio que fomenten la investigación de forma científica y tener una compendio estructurado basado en el tema como es el uso de los medios tecnológicos en el desarrollo del proceso educativo de los docentes y estudiantes durante la emergencia sanitaria del covid-19 en la “Unidad educativa Alida Zambrano García”, El Carmen-Manabí.

Se empleó la técnica de la encuesta a los a los estudiantes del 5to AEB de la Unidad educativa “Alida Zambrano García”, ayudó a interpretar los datos estadísticos-descriptivos de forma sistemáticamente en la investigación suscitada, por medio de las interrogantes formuladas explícitamente se extrajo información acerca de las percepciones de los estudiantes como tal para la obtención de resultados y conclusiones el campo de estudio. Además, la entrevista a los docentes de 5to AEB de la Unidad educativa “Alida Zambrano García”, la cual permitió recolectar

información a través de las respuestas que proporcionaron dichos profesionales, puesto que fueron fundamentales para la investigación pertinente y el análisis de los resultados.

Se consideró a 34 alumnos de 5to AEB, y además a 4 docentes expertos en el área y en el tópico de estudio de la “Unidad educativa Alida Zambrano García”, cantón El Carmen, Manabí, por tal razón no fue necesario la fórmula de muestreo porque los sujetos de estudios no superaban los 100 elementos.

## Resultados

### Resultado de la encuesta de los estudiantes

Los resultados presentados a continuación son los obtenidos mediante la encuesta que se aplicó a los estudiantes de la Unidad educativa Alida Zambrano García, El Carmen-Manabí.

1. ¿Cuáles fueron los tipos de medios tecnológicos que utilizó con más frecuencia para el proceso de enseñanza-aprendizaje durante el periodo de la pandemia covid-19?

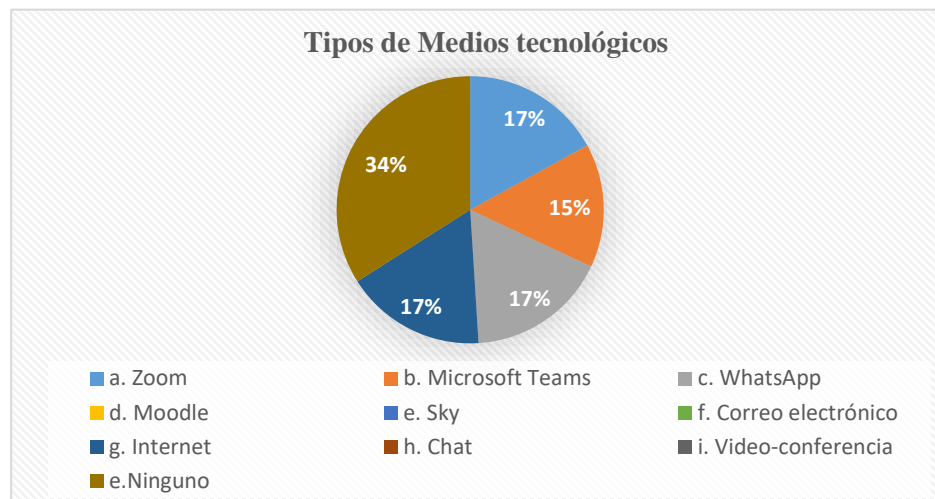


Figura 1. Medios tecnológicos que utilizó el docente con más frecuencia

**Análisis e interpretación:** Según la información proporcionada por parte de los encuestados se obtuvo que la mayor parte de ellos aludieron que utilizaron los medios tecnológicos como son WhatsApp 17%, Microsoft Teams 15%, Zoom 17%, el internet con 17% y el 34% ninguno.

2. ¿Considera Ud. que los medios tecnológicos fueron importantes para la conexión de las actividades académicas?

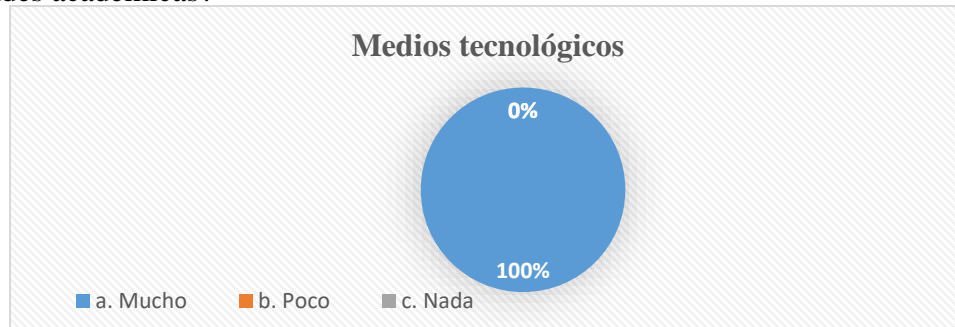


Figura 2. Los medios tecnológicos fueron importantes

**Análisis e interpretación:** En la totalidad del 100% los estudiantes consideraron que los medios tecnológicos fueron fundamentales para la conexión de las actividades académicas.

3. ¿Qué medios de comunicación utilizó el profesor, con más frecuencia, para mantener la comunicación con Ud.?

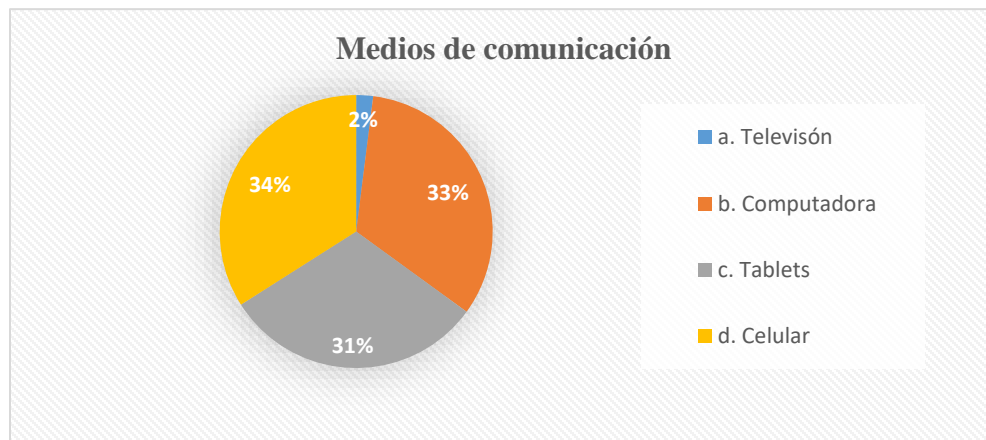


Figura 3. Los medios de comunicación que utilizó el profesor

**Análisis e interpretación:** Del mismo modo con 100% consideran que los medios tecnológicos fueron fundamentales para la conectividad durante la emergencia sanitaria. Entre los medios de comunicación más utilizados destacaron el celular como el mayor frecuentado con un 34%, la computadora 33%, tablets 33% y por último la televisión con 2%.



4. ¿Cuál considera Ud. la principal ventaja sobre el uso del internet, como medio de comunicación, durante la pandemia covid 19 para su aprendizaje?



Figura 4. Ventaja del uso del internet durante la pandemia covid-19

**Análisis e interpretación:** Los encuestados manifestaron que entre las principales ventajas que tuvo el internet durante la pandemia del covid-19 fue que ayudo con mucha información estimado en un 64%, así mismo con otro porcentaje del 15% brindo mucha ayuda ya que con tan solo escribir lo que necesitamos saber ya tenemos la información, con un 15% La comunicación es más sencilla, acorta la distancia a través de la comunicación, el 6% respondió que podemos encontrar soportes para cualquier falla de un sistema operativo, e intercambiar ideas con otras personas y ayuda con las clases virtuales etc.

5. ¿Cuál es la principal ventaja de los medios tecnológicos como Microsoft Teams, Zoom, moodle, WhatsApp, y Skype?

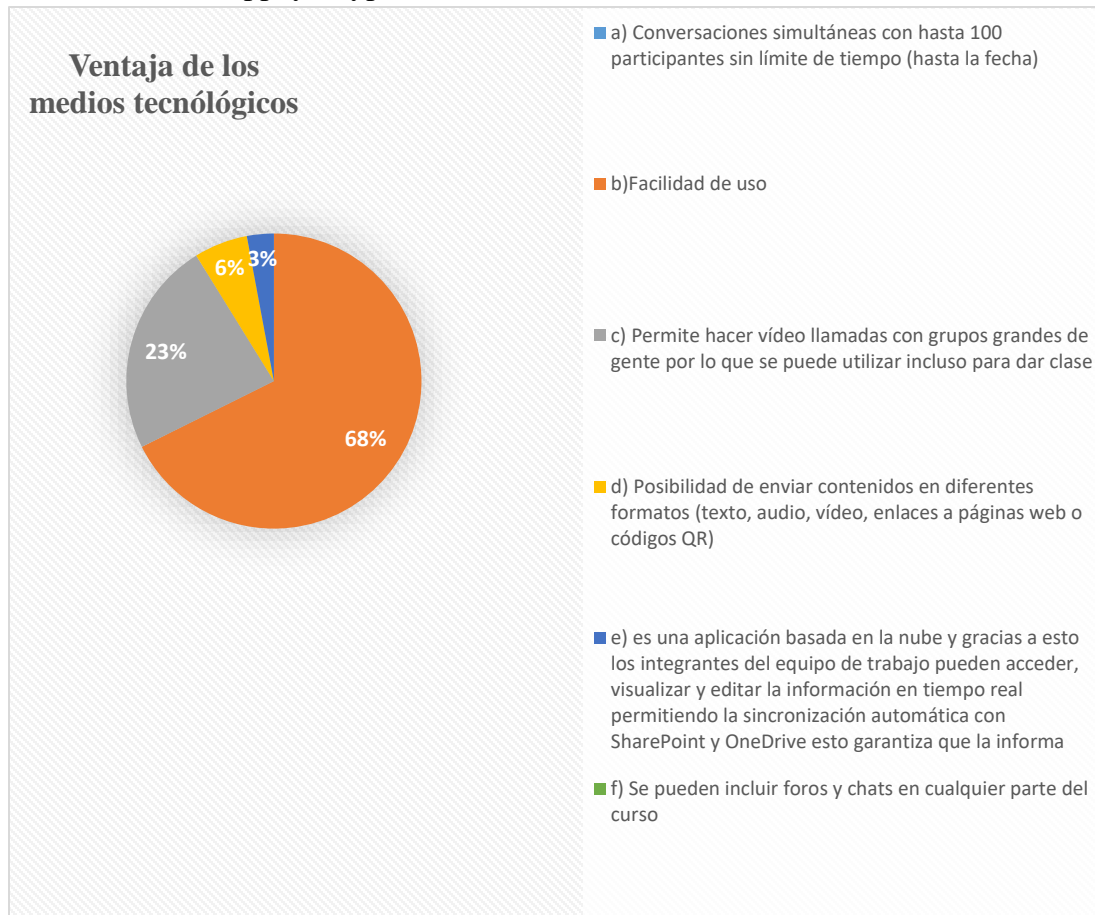


Figura 5. Ventajas de los medios tecnológicos como Microsoft Teams, Zoom, moodle, WhatsApp, y Skype

**Análisis e interpretación:** De acuerdo a la encuesta aplicada a los estudiantes se obtuvo diferentes respuestas en base a las principales ventajas sobre el uso de los medios tecnológicos acotaron que utilizaron tales como son Microsoft Teams, Zoom, Moodle, WhatsApp, y Skype durante la emergencia sanitaria covid-19, donde se obtuvo que el 68% seleccionó la facilidad de uso, el 23% porque permiten hacer video llamadas con grupos grandes, se pueden incluso utilizar para recibir y dar clases, 6% posibilidad de enviar contenidos en diferentes formatos ( texto, audios, videos, enlaces, gráficos a páginas web o códigos QR), 3% conversaciones simultaneas hasta 100 participantes. Sin límite de tiempo y fecha.

6. ¿Cuál es la principal desventaja que tuvo a través de la utilización de los medios tecnológicos como Microsoft Teams, Zoom, Moodle, WhatsApp, ¿y Skype?



Figura 6. Desventajas de los medios tecnológicos

**Análisis e interpretación:** Los estudiantes mencionaron que entre las principales desventajas que tuvieron al utilizar los medios tecnológicos se debió a la necesidad de tener un smartphone, lo cual resultan caros y el acceso al internet siendo el nivel de dificultad mayoritaria con el 65%, así mismo con el 23% por previos conocimientos y profundo manejo de forma eficaz y eficiente.

### Resultados de la encuesta a los docentes

Los resultados presentados a continuación son los obtenidos mediante la encuesta que se aplicó a los Docentes de la Unidad educativa Alida Zambrano García, El Carmen-Manabí.

1. ¿Cuáles fueron los medios tecnológicos que aplicó para el proceso de enseñanza-aprendizaje?

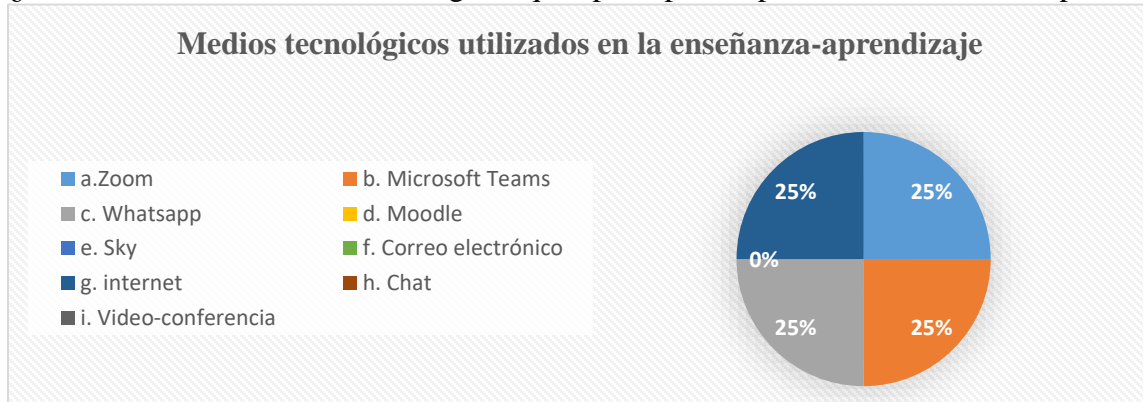


Figura 7. Medios tecnológicos utilizados por los docentes para la enseñanza-aprendizaje

**Análisis e interpretación:** Una vez realizado el cuestionario a los docentes se recabo que entre los medios tecnológicos utilizados para el proceso de enseñanza aprendizaje fueron Microsoft Teams con un 25%, Zoom 25%, WhatsApp 25%, Internet 25%, los cuales facilitaron las actividades académicas de los docentes.

2. ¿Qué estrategias utilizó Ud. para la pedagogía de enseñanza-aprendizaje durante la emergencia sanitaria del covid 19, periodo 2020? durante la emergencia sanitaria del covid-19, período 2020?

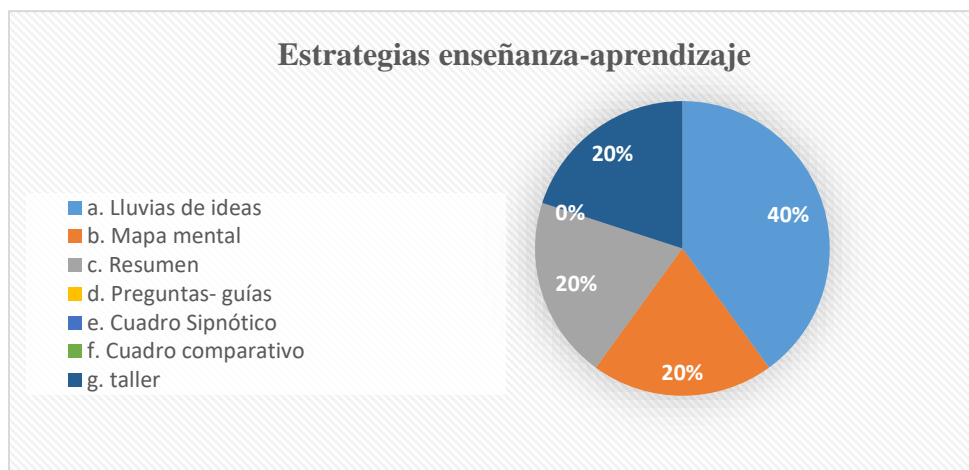


Figura 8. Estrategias utilizadas en la enseñanza-aprendizaje durante la emergencia sanitaria Covid-

**Análisis e interpretación:** Los docentes mencionaron que implementaron estrategias pedagógicas como lluvias de ideas siendo la más utilizada con 40%, mapa mental 20%, resumen 20% y talleres 20%, los cuales permitieron que los estudiantes realizaran en sus casas dichas tareas asignadas por parte de los docentes.

3. ¿Considera Ud. que los estudiantes aprendieron con la ayuda de los medios tecnológicos durante la emergencia sanitaria del covid 19, período 2020?

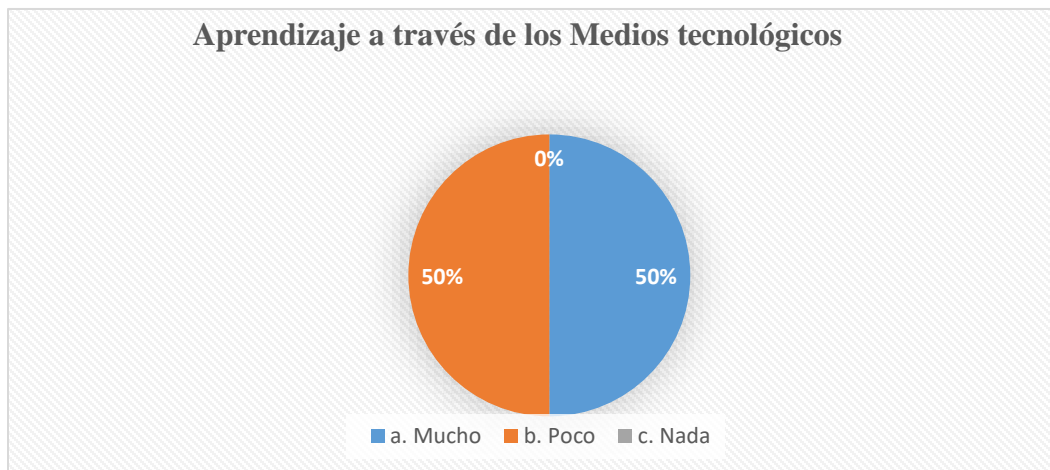


Figura 9. Aprendizaje a través de los medios tecnológicos

**Análisis e interpretación:** Se pudo constatar que el 50% de los docentes mencionaron que los estudiantes aprendieron mucho por medio de la utilización de los medios tecnológicos, mientras que la otra parte del 50% no, eso indica que está en un nivel intermedio dicha interrogante.

4. ¿A través de qué forma obtuvo los resultados y el rendimiento académico que evidenciaran que los estudiantes aprendieron durante la pandemia?

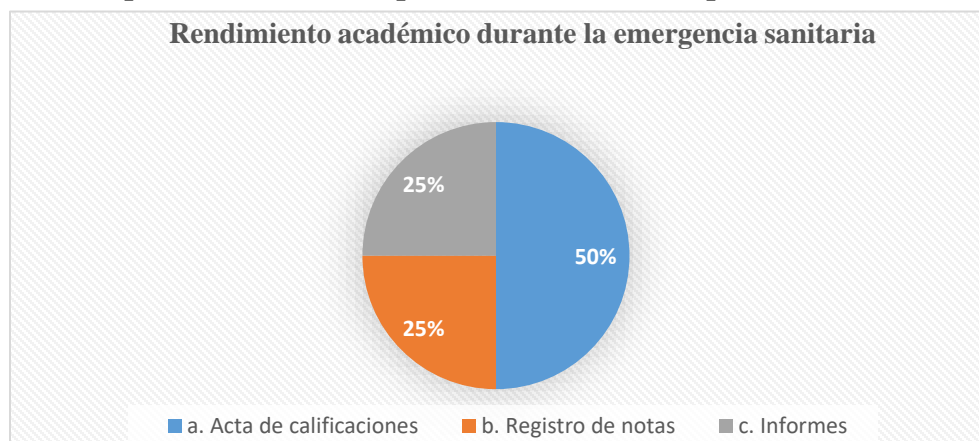


Figura 10. Instrumento académico que evidencian el aprendizaje de los estudiantes Durante la pandemia

**Análisis e interpretación:** El 50% de los encuestados evidenciaron los resultados y el rendimiento académico de los estudiantes durante la emergencia sanitaria covid-19 por medio de acta de calificaciones, del mismo modo el 25% aplicando un registro de notas y por último con un 25% informes.

### **Resultado de la entrevista a los Docentes**

Los resultados presentados a continuación son los obtenidos mediante la encuesta que se aplicó a los estudiantes de la Unidad educativa Alida Zambrano García, El Carmen-Manabí. El tipo de aprendizaje que utilizaron los docentes para la enseñanza-aprendizaje en el período de la pandemia covid-19 destacó el aprendizaje colaborativo, significativo, y virtual que aplicaron para impartir sus clases con los estudiantes. Cabe mencionar, que los encuestados afirmaron en su totalidad que sin duda los medios tecnológicos fueron una pieza fundamental para estar comunicados con los estudiantes y llevar de cierta forma la educación a distancia por medio de la tecnología y el uso del internet.

Por otro lado, durante la emergencia sanitaria implementaron estrategias pedagógicas como fueron lluvias de ideas siendo la más utilizada con 40%, mapa mental 20%, resumen 20% y talleres 20%, los cuales permitieron que los estudiantes realizaran en sus casas dichas tareas asignadas por parte de los docentes. Además, se consultó a los encuestados si los medios tecnológicos ayudan a que los estudiantes aprendan y manifestaron el 50% que sí, mientras que la otra parte del 50% no, eso indica que está en un nivel intermediario según los resultados obtenidos. También se planteó la pregunta que, si de qué forma ellos como docentes evidenciaron resultados y el rendimiento académico de los estudiantes y si aprendieron durante la pandemia del covid-19, por o tanto el 50% respondió que a través de actas de calificaciones ellos obtienen dicho indicador, el 25% por registro de notas y finalmente el otro 25% con informes.

## **Discusión**

Una vez analizado de manera cuantitativa y cualitativa los resultados de la encuesta y entrevista aplicada a los estudiantes y docentes de la Unidad educativa Alida Zambrano García, se realizó el análisis de discusión entre dos investigaciones previamente realizadas.

El estudio realizado por Jaramillo (2020) denominado “COVID-19 y educación primaria” cuyo objetivo es analizar las anomalías que existen de forma general respecto al uso de recursos o medios tecnológicos en el desarrollo enseñanza-aprendizaje de los docentes y estudiantes durante la emergencia sanitaria del covid-19, donde se sustenta que los medios tecnológicos son parte del educación para fortalecer el aprendizaje y ayudar al estudiante a facilitarle las actividades , conectividad y búsqueda de información por medio del internet. (p.4)

El Literato Perea (2014). En su libro llamado “Importancia de los recursos tecnológicos en el aula , formación de los docentes y manejo de herramientas tecnológicas”, Atañe que los medios tecnológicos han sido una parte crucial para que los estudiantes y docentes pudieran llevar el proceso de enseñanza y aprendizaje durante la pandemia del covid-19 en el período 2020, es por ello que los estudios realizados anteriormente muestran resultados favorables donde 70% del estudio aplicado detallan que a través de dichos medios se contribuye a obtener una mejor la educación optimizando tiempo, espacio y lugar sin límite de horarios. Considerando a los medios tecnológicos como herramientas didácticas o recursos para el desarrollo educativo. (Perea, 2014 pp.10-26)

A través de la integración de los medios tecnológicos en el proceso educativo se pudo llevar a cabo una mejor comunicación entre los docentes y estudiantes, De tal manera plataformas adaptadas educación virtual durante la pandemia covid-19 de formal general a nivel nacional son Google Education, Zoom, Meet, WhatsApp, Moodle, Microsoft Teams, YouTube y correos

electrónicos en la mayor parte de instituciones, donde se detalla que los encuestados y entrevistados utilizaron la mayoría de dichos medios tecnológicos.

Basándonos en otro estudio Huilcatoma (2021) “Uso de nuevas tecnologías en tiempos de pandemia en la formación de lo estudiantes”, y la relación con la investigación realizada, consecuentemente los estudiantes el 71% de los encuestados consideró que el rendimiento académico se ha visto muy afectado, el 28% de ellos indica que ha sido poca la afectación en este aspecto y en el 1% nada, y según los datos emitidos por los docentes entrevistados la mitad está de acuerdo que si ayudó mientras que el restante el otro 50% no consideran lo mismo, destacando que la educación a través de la utilización de los medios tecnológicos sigue siendo intermediaria.( Huilcatoma, 2021, pp. 3-11)

Según fuentes de Alvarado et al., (2021) describe en su investigación denominada “El Desempeño Académico en Tiempos de Covid-19: Educación Virtual en la UG” donde fomenta la forma en que los docentes obtuvieron el rendimiento de los estudiantes fue por medio del Cuestionario que es concebido como el instrumento que diseña un conjunto de preguntas cuya calificación se calcula automáticamente. Pueden crearse diferentes tipos de preguntas, generar Cuestionarios aleatorios a partir de baterías de preguntas, permitir a los usuarios tener múltiples intentos y consultar los resultados almacenados en la guía Metodológica Académica Modalidad En Línea, Cabe mencionar, que los datos obtenidos de la entrevista y encuesta a los docentes incluyen entre ellas los métodos de evaluación como son los informes, talleres, permitieron recabar los datos para obtener los resultaos del aprendizaje del estudiante reflejadas en acta de calificación. (Alvarado et al., 2021, pp.10-14)

El autor García (2021), en su estudio “COVID-19 y educación a distancia digital: pre confinamiento, confinamiento y pos confinamiento”, menciona que gracias al internet y sus



ventajas facilitó en algunos países programas nacionales de educación a distancia mediante clases básicas que después podían ser complementadas por los docentes, también en línea, desde los diferentes centros o desde sus domicilios. Así, los estudiantes, desde sus hogares, podían seguir sus estudios reduciendo al mínimo las posibles pérdidas curriculares. Según los datos obtenidos de los estudiantes, el internet lo catalogaron como un medio tecnológico que abrió una brecha entre estudiantes- docentes para estar interconectados, además mencionaron que los medios de comunicación que emplearon para que se lleve a cabo el desarrollo de la enseñanza aprendizaje fueron la utilización de la computadora, el celular, la Tablet. (García, 2021, pp. 10-12)

### **Conclusiones**

- De acuerdo al objetivo “analizar el uso de los medios tecnológicos en el desarrollo enseñanza-aprendizaje de los docentes y estudiantes de 5to AEB durante la emergencia sanitaria del covid-19”, Se pudo diagnosticar la manera en que los docentes y estudiantes utilizaron los medios tecnológicos, durante la emergencia sanitaria del covid-19 en la “Unidad educativa Alida Zambrano García”, El Carmen-Manabí. Los medios tecnológicos mayores utilizados fueron Microsoft Teams, Zoom, Moodle, WhatsApp, el internet.
- Además se describió las estrategias que los docentes y estudiantes aplicaron en su enseñanza y aprendizaje durante la emergencia sanitaria del covid-19 en la “Unidad educativa Alida Zambrano García”, El Carmen-Manabí. , donde se constató que los docentes aplicaron estrategias pedagógicas entre ellas las más frecuentes lluvias de ideas, mapa mental, resumen, y talleres para de esa forma obtener a través de acta de calificaciones, informes y registro de notas resultados donde se evidenciaran el rendimiento académico de los estudiantes durante la emergencia sanitaria del covid-19.
- Se estableció la relación que hay entre el uso de los medios tecnológicos en el desarrollo del proceso educativo de los docentes y estudiantes durante la emergencia sanitaria del covid-19 en la “Unidad educativa Alida Zambrano García”, El Carmen-Manabí.
- Se obtuvo los factores más relevantes de la investigación fue sin duda que durante la pandemia del covid-19 los medios tecnológicos permitieron que los estudiantes y docentes

podieran estar comunicados estimando que fueron importantes para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

### Referencias bibliográficas

- Accinelli, R. A. (2020). COVID-19: la pandemia por el nuevo virus SARS-CoV-2. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*.
- Alcívar, M. (2017). *El uso de las Tic's para el desarrollo de las destrezas con criterio de desempeño del componente de convivencia de de los estduaintes del primer año básica de la Unidad educativa "Rumiñahui", de la parroquia Wilfrido Loor Moreira "Maicito".* El Carmen.
- Altorre, E. (2005). *La audioconferencia: Un recurso para la educación a distancia.* Guadalajara : edgvirtual.
- Alvarado, J. (2021). *Medios de comunicación virtual en la educación durante la pandemia: un mapeo sistemático.* Guayaquil : Universidad Salesiana .
- Arias, F. (2018). *El proyecto de investigación.* Caracas: Episteme.
- Aulla, M. (2020). *Uso de herramientas de video conferencias para el trabajo en la actualidad.* Guayaquil: ESPOL.
- Benítez, G. M. (2007). El proceso de enseñanza- aprendizaje: el acto didáctico. *Ntic,interacción y aprendizaje en la universidad*, 1-35.
- Cabrera, & Cale, M. (2020). Educación y pandemia. *Para el Aula*, 27-28.
- Calero, C., Gordillo, A., & Jiménez , E. (2020). Software para videoconferencias. *Alarcos GT*, 30-55.
- Castro, S., & Guzmán de Castro, B. (2005). Los estilos de aprendizaje en la enseñanza y el aprendizaje: Una propuesta para su implementación. *Revista de Investigación*, 83-102.
- Cedeño, L. A., Vélez, M. E., & Mendoza, B. X. (2018). Incidencia de la inteligencia emocional en el rendimiento academico de los estudiantes universitarios. *Cognosis*, 1-20.
- Chong-Baque, P. G. (2020). Estrategias pedagógicas innovadoras en entornos virtuales de aprendizaje. *Ciencias de la educación*, 56-77.
- Cimoli, B., & Alicia, M. (2020). *El COVID-19 y la crisis socioeconómica en América Latina y el Caribe.* Santiago: © Naciones Unidas.

- Cooperberg, A. F. (2002). Las herramientas que facilitan la comunicación y el proceso de enseñanza-aprendizaje en los entornos de educación a distancia. *Revista de Educación a Distancia*, 1-36.
- Fábregues et al, S. (2016). *Técnicas de investigación social y educativa*. Catalunya: UOC.
- Fullana et al., J. (2013). Metodologías de enseñanza y aprendizaje reflexivos en la universidad. Una investigación centrada en la percepción de estudiantes de grado de la Universidad de Girona. *Revista de Investigación en Educación nro. 11*, 60-76.
- Gallardo, C. G. (2020). Google Meet para clases Online. *educación*.
- García Aretio, L. (2021). COVID-19 y educación a distancia digital: preconfinamiento, confinamiento y posconfinamiento. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 1-18.
- García et al., A. (2012). La metodología a metodología del aprendizaje colaborativo a través de las TIC: una aproximación. *Complutense de Educación*, 161-188.
- García Retana, J. Á. (2012). La educación emocional, su importancia en el proceso de aprendizaje. *Educación*, 1-24.
- Garza et al., B. (2017). Estilos de aprendizaje para el desarrollo de competencias en estudiantes de la Licenciatura en Enfermería. *Revista Iberoamericana para la investigación y el Desarrollo Educativo*, 1-19.
- Gil Pascual, J. A. (2016). *Técnicas e instrumentos para la recogida de información*. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- González et al., C. (2016). Ventajas e inconvenientes del aprendizaje basado en problemas. *original*, 47-53.
- Guevara et al., G. (2020). *Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción)*. Gladys Patricia: RECIMUNDO.
- Heredia, & Sánchez, Y. A. (2013). *TEORÍAS DEL APRENDIZAJE EN EL CONTEXTO EDUCATIVO*. México: Editorial Digital Tecnológico de Monterrey.