



Impacto de las plataformas virtuales en la educación básica regular pública

Impact of virtual platforms on regular public basic education

O impacto das plataformas virtuais na educação básica pública regular

ARTÍCULO ORIGINAL

Edinson Cueva Vega 
edinson.cueva@untrm.edu.pe

Policarpio Chauca Valqui 
policarpio.chauca@untrm.edu.pe

Oscar Chávez Espinoza 
oscar.chavez@untrm.edu.pe

Sonia Rojas Vin 
sonia.rojas@untrm.edu.pe

Marden Rigoberto Zumaeta Barrientos 
marden.zumaeta@untrm.edu.pe

**Instituto de Investigación de Economía y Desarrollo de la Universidad Nacional
Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas. Chachapoyas, Perú**



Escanea en tu dispositivo móvil
o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i30.618>

Artículo recibido el 13 de septiembre 2022 | Aceptado el 6 de octubre 2022 | Publicado el 24 de julio 2023

RESUMEN

La investigación se realizó con el objetivo de analizar el impacto de las plataformas virtuales en el rendimiento académico en la educación básica regular pública de la ciudad de Pedro Ruiz Gallo, Amazonas, Perú, en el periodo escolar 2019 y 2020. La metodología fue de carácter descriptivo, explicativo, con un enfoque de estudio cuantitativo, compuesta con una muestra de 321 estudiantes entre nivel educativo inicial, primaria y secundaria; para la recolección de datos se aplicó un cuestionario. Se obtuvo como resultado que las herramientas más utilizadas por estudiantes para adquirir conocimientos fue el celular con el 77.3%, el 55% las herramientas de WhatsApp y el 66% utilizan plataformas virtuales, logrando el 62% de los estudiantes a tener un nivel de rendimiento académico bueno y satisfecho con sus clases, concluyendo que el rendimiento académico no se ha visto afectada por COVID-19 antes y después de la pandemia.

Palabras clave: Calidad educativa; Plataformas Digitales; Aprendizaje; COVID-19

ABSTRACT

The research was conducted with the objective of analyzing the impact of virtual platforms on academic performance in regular public basic education in the city of Pedro Ruiz Gallo, Amazonas, Peru, in the school period 2019 and 2020. The methodology was descriptive, explanatory, with a quantitative study approach, composed with a sample of 321 students between initial, primary and secondary educational level; for data collection a questionnaire was applied. It was obtained as a result that the most used tools by students to acquire knowledge was the cell phone with 77.3%, 55% WhatsApp tools and 66% use virtual platforms, achieving 62% of students to have a good level of academic performance and satisfied with their classes, concluding that academic performance has not been affected by COVID-19 before and after the pandemic.

Key words: Educational Quality; Digital Platforms; Learning; COVID-19

RESUMO

A pesquisa foi realizada com o objetivo de analisar o impacto das plataformas virtuais no desempenho acadêmico na educação pública básica regular na cidade de Pedro Ruiz Gallo, Amazonas, Peru, no período escolar de 2019 e 2020. A metodologia foi descritiva, explicativa, com abordagem de estudo quantitativo, composta por uma amostra de 321 alunos entre os níveis de ensino inicial, primário e secundário; para a coleta de dados, foi aplicado um questionário. Os resultados mostraram que as ferramentas mais utilizadas pelos alunos para adquirir conhecimento foram os celulares (77,3%), as ferramentas do WhatsApp (55%) e as plataformas virtuais (66%). 62% dos alunos obtiveram um bom nível de desempenho acadêmico e ficaram satisfeitos com as aulas, concluindo que o desempenho acadêmico não foi afetado pela COVID-19 antes e depois da pandemia.

Palavras-chave: Qualidade educacional; Plataformas digitais; Aprendizagem; COVID-19

INTRODUCCIÓN

Las nuevas tecnologías, dotadas como dispositivos digitales que conectan con un ordenador o con internet, son herramientas potentes, versátiles y ubicuas que la sociedad emplea con el fin de agilizar y hacer más eficiente la información. En el siglo XX, la educación en el mundo hispanohablante, con la evolución de los programas de computación, atravesó por retos para llegar a tener ciudadanos pedagógicamente preparados (Buxarrais y Ovide, 2011). Con la llegada del nuevo siglo, se reflejó el poco éxito que se tuvo en el uso de herramientas didácticas digitales (Sacerdote et al., 2019). Sin embargo, han sido los instrumentos informativos que facilitaran una comunicación pedagógica entre los estudiantes y docentes en la pandemia de la COVID-19 que se potencializa el proceso de enseñanza (Fernández y Rivero, 2021), la incorporación del uso de la tecnología a la docencia proporcionó a potencializar el aprendizaje en el ámbito universitario a nivel mundial (Fernández y Rivero, 2021), permitiendo desarrollar una educación a distancia para personas que trabajan y estudian en una universidad, siendo una herramienta importante que equilibren esta debilidad en función a los objetivos académicos de cada estudiante (García, 2015).

Según Huamani et al., (2022) indicó que la pandemia por COVID-19 del 2020, ha implicado que distintos países tomen medidas drásticas en la transformación de una educación tradicional a una virtual. La medida del Banco Mundial [BM] (2020) se contemplaron en los cierres de

los centros educativos para evitar los contagios, conmoviendo a más de 850 millones de estudiantes a modo de una amenaza para el avance educativo a nivel mundial, además Naciones Unidas [ONU] (2020) indica que 13 países cerraron sus escuelas a nivel nacional y 9 países con cierres focalizados, afectando a 290 millones de niños y jóvenes de nivel primario, secundario y 180 millones de niños y jóvenes abandonaran sus estudios, igualmente Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos [OECD] (2020) menciona que el sector educativo ha tomado importantes medidas para proteger la continuidad de la educación durante este período de estudio, los estudiantes han tenido que velar con sus propios recursos, asegurando sus clases a través de internet, la televisión o la radio.

En este sentido, Burgess y Sievertsen (2020) sostienen que la enseñanza en el hogar depende de las horas disponibles para la enseñanza de los padres, de sus habilidades cognitivas, como de los recursos tecnológicos con los que cuente; los hogares menos favorecidos en comparación con los más favorecidos podrán recibir menos apoyo por parte de estos, ya que es difícil enseñar algo que no se comprende. Además, Sanz et al., (2020) describe que la calidad de la educación online tiene que ver mucho la facilidad y capacidad que tengan los docentes en el manejo de las plataformas virtuales y la forma de interacción, ya sea de manera sincrónica o asincrónica. Pues como indican Wang y Qiao (2020) la plataforma virtual son propuestas flexibles, personalizadas e interactivas a utilizar diversos materiales, formatos y soporte, se pueden actualizar fácilmente de forma inmediata.

Asimismo, Mello et al., (2021) señalan los factores relacionados con la didáctica y metodología de enseñanza del profesor, pues muestra el compromiso y dedicación con la educación remota de emergencia; obteniendo el nivel de satisfacción estudiantil en su dimensión instruccional de funciones del docente, tecnología y organización, asimismo Molina et al., (2021) revela una escasa satisfacción por problemas de conectividad, ausencia de competencias para la educación virtual, menor calidad del aprendizaje. Según Alvarado y Llerena (2021) los medios de educación utilizados para la educación virtual en 24 países de América Latina, fue las plataformas virtuales con un 29%, portales digitales con un 14%, medios de comunicación con un 24%, medios de radio con un 17%, medios de prensa con un 3% y libros de textos con un 13%; también se resalta que estos países utilizaron el aprendizaje asincrónico. El Instituto Peruano Económico [IPE], (2021) refiere que el porcentaje de los alumnos que llevaron clases en el año 2020 en cualquier modalidad, descendieron en unos cinco puntos porcentuales con relación a los niveles de asistencia del año 2019, al descender del 92% a 87%. Significando que más de 400 mil estudiantes dejaron de asistir a clases durante el año pasado a raíz de la enfermedad. El mayor porcentaje de descenso ocurrió en el nivel de educación inicial, con el 93% a 81% de niños que recibieron clases en el año 2019.

El Ministerio de Educación [MINEDU] (2020) implementó un nivel educativo denominado “Aprendo en casa”, desde el 6 de abril del 2020,

esta medida del Ministerio de Educación fue para garantizar el servicio educativo, mediante la educación regular básica a nivel en Perú, ejercido durante la emergencia sanitaria para la prevención y control del COVID-19. Por otro lado, Salirrosas et al., (2021) refieren a la estrategia de aprender en casa, como una vía de señal abierta y libre, a través de las telecomunicaciones como son la televisión nacional, vía web, la radio, con la finalidad de que los contenidos se articulen y potenciar en nivel educativo en los estudiantes de las diferentes partes del país y así cubrir las perspectivas de los estudiantes en general. Como lo afirma la prensa peruana Gestión (2020) respecto la finalidad de cerrar las brechas digitales educativas, el Ministerio de Educación facilita dispositivos electrónicos (Tablet) para ser distribuidos en los estudiantes de las diversas instituciones educativas focalizadas en zonas urbanas y rurales, en los que se encuentra Amazonas. Según el Ministerio de Educación (2021) la Tablet fueron las herramientas de trabajo de los docentes y estudiantes, porque cada equipo tiene contenidos educativos como el software, los aplicativos de servicios digitales acordes a las necesidades educativas del estudiante y docente, que permiten trabajar en escenarios con y sin conectividad.

El uso de las plataformas virtuales accede el desarrollo de capacidades comunicativas y digitales, fomentando el desarrollo de la creatividad en el trabajo autónomo, la apertura al trabajo colaborativo de los estudiantes, y la posibilidad de vivenciar una forma de aprender diferente a

la tradicional, considerando las expectativas que trajo la pandemia de la COVID-19 a nivel mundial y su repercusión de un antes y un después en la educación básica regular pública de la ciudad de Pedro Ruiz Gallo, Amazonas, Perú. Principalmente centramos nuestro interés en el aprendizaje de los estudiantes sin y con la pandemia de la COVID-19.

MÉTODO

Se realizó una investigación explicativa y descriptiva, cuyo objetivo fue analizar el impacto de las plataformas virtuales en el rendimiento académico en la educación básica regular pública de la Ciudad de Pedro Ruiz Gallo, Amazonas en Perú en el periodo escolar 2019 y 2020, el estudio fue enfocado a determinar el desempeño académico un antes y un después de la pandemia de la COVID-19, de esta manera se llevó a cabo a buscar el desempeño educativo en los tres niveles educativo, inicial, primaria y secundaria; tal como se da en un contexto natural y generar un análisis de la situación dada en la enseñanza de los estudiantes.

La población estuvo conformada por 1935 estudiantes matriculados en el periodo escolar 2020 de la educación básica regular en las instituciones públicas en la Ciudad de Pedro Ruiz Gallo, las instituciones educativas (I.E) fueron las siguientes: (I.E. Pedro Ruiz Gallo; I.E. 18084; la Villa, I.E. Abraham López Lucero; I.E. N.º 103 e I.E. N.º109). Para calcular la muestra se aplicó estadística de la población finita.

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{Z^2 * P * Q + (N - 1)e^2}$$

Figura 1. Formula de la Muestra.

Donde:

n = Tamaño de muestra

p = Probabilidad de 50%

Z = Valor de confianza es de 95%

N = Población

q= Probabilidad del 50%

e= Error permitido es de 0.05

Reemplazando encontramos:

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 451}{1.96^2 * 0.5 * 0.5 + (1935 - 1)0.05^2}$$
$$n = 321$$

Con un tamaño muestral de 321 estudiantes, representado en los tres niveles educativos de inicial, primaria y secundaria. El instrumento de recolección de datos información fue el cuestionario que se realizó a través del formulario de Google, se aplicó para medir la variable: plataformas virtuales en educación básica regular pública, cuyas dimensiones fueron describir las características generales de los estudiantes de la educación básica regular Pública, detallar el tipo de plataformas virtuales más a utilizado en el proceso educativo en la educación básica regular y analizar el desempeño logrado de acuerdo al tipo de

plataforma utilizada en la educación básica regular de la ciudad de Pedro Ruíz Gallo, 2020. Los cuales fueron remitidos a cada padre de familia para que los estudiantes puedan responder el cuestionario en el mes de junio 2021. Posteriormente, se hizo la recepción de los resultados del formulario y se procedió a la tabulación de resultados realizada a través del software Excel y el análisis de los datos mediante el procesador de texto (Word) para su posterior presentación, también se planteó el análisis de Spearman para uso de la correlación que examinó la asociación la intensidad entre dos variables.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La comunidad estudiantil de la ciudad de Pedro Ruiz Gallo de la totalidad de los estudiantes del nivel inicial, primaria y secundaria; el 51% de estudiantes fueron de sexo femenino y el 49% sexo masculino que oscilan en las edades de 3 y 17 años. El 42% de los estudiantes estuvieron en la primaria, 40% secundaria y el 18% en el nivel Inicial dentro de las cinco Instituciones Educativas (I.E): La I.E. Abraham López Lucero representa el 36% de los estudiantes, el 30% pertenecen a la I.E. Pedro Ruiz Gallo, el 25% a la I.E. 18084 la villa y el 9% pertenecen al nivel educativo inicial, a la I.E. N.º103, y la I.E N. 109.

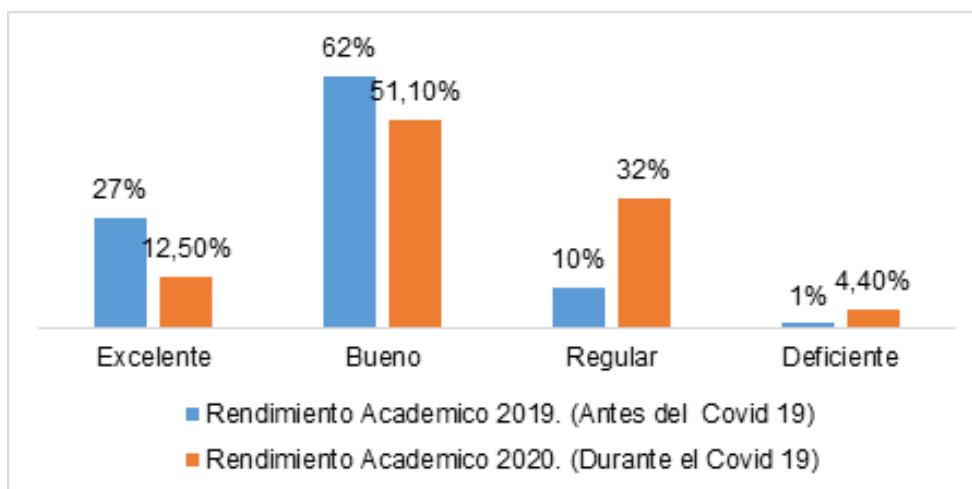


Figura 2. Rendimiento académico en clases presenciales y virtuales.

En la Figura 2, se observa que con la modalidad de clases presenciales en año 2019, el 27% de estudiantes de los tres niveles educativos de la ciudad de Pedro Ruiz Gallo tiene un rendimiento académico excelente, mientras que el 62% obtuvo un nivel de rendimiento bueno;

seguidamente se encontró que el 10% consiguió un nivel regular y solo 1% restantes fue deficiente en el rendimiento académico. Asimismo, se observa el rendimiento académico del año 2020 de modalidad de clases virtuales, que el 12.5% de estudiantes tiene un rendimiento académico excelente, 51.1%,

un nivel bueno, seguidamente se encontró que el 32% consiguió un nivel regular, mientras que el restante 4.4% deficiente en el rendimiento académico. En este sentido, los estudiantes de la ciudad de Pedro Ruiz, en el año 2019, tuvieron el 89% un rendimiento académico bueno y en el año 2020 fue de 63.6%, reflejando en el año 2019 como mejor rendimiento académico.

En ambas circunstancias académicas, un antes y un después de la pandemia de COVID-19, el conocimiento académico fue bueno, los estudiantes antes tenían acceso para interactuar ideas, resolver cualquier duda que tengan en las asignaturas, influyendo en gran medida en el

éxito académico del estudiante; durante pandemia del COVID-19 del año 2020, permitió que los alumnos se conecten a los avances tecnológicos de manera virtual, haciendo el aprendizaje, pero con el esfuerzo y el empeño de cada uno, les hizo fácil adaptarse a la educación virtual con el 85.4% de los estudiantes, mientras que el 14.6% no se han adaptado a la educación virtual. De esta manera, la mayor parte de los estudiantes optaron por tener clases presenciales, porque genera motivación en la hora de recibir clase y asimismo interrelacionarse con la sociedad para generar un mayor conocimiento.

Tabla 1. Plataformas y tecnología para el desarrollo de las clases.

Medios de información	%	Herramientas Tecnología	%
Google Meet	27.73%	Teléfono celular	77.26%
Google Zoom	4%	Computadora	5.92%
Redes sociales	13%	Portátil	12.77%
WhatsApp	55%	Tableta	4.05%

La Tabla 1 se observa que las plataformas más utilizadas para el desenvolvimiento de las clases académicas en los estudiantes de la ciudad Pedro Ruiz Gallo, el 55% de los estudiantes en los tres niveles educativo, utiliza WhatsApp para sus clases virtuales, el 27.7% utiliza la Google Meet, 13% utiliza redes sociales y solo el 4% han optado por llevar clases en Google Zoom; asimismo los instrumentos tecnológicos que más utilizaron los estudiantes para llevar a cabo sus clases virtuales,

el 77.3% de estudiantes de las instituciones educativas de la ciudad de Pedro Ruiz Gallo cuenta con celular, seguidamente 12.8% optaron por la laptop, el 5.9% utiliza computadora en casa y el 4% contaron con Tablet. En esa línea, se alcanza decir que la plataforma más utilizada es el WhatsApp, seguidamente el Google Meet, redes sociales y las herramientas tecnológicas más utilizadas para el desarrollo de sus clases virtuales fueron el celular y la laptop.

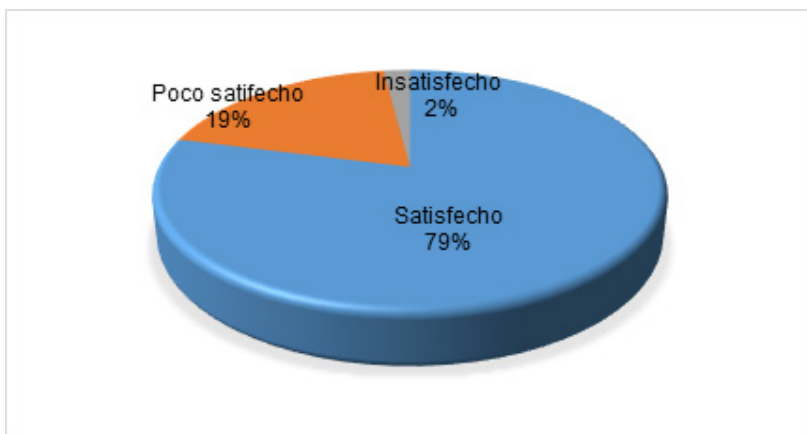


Figura 3. Nivel de satisfacción sobre la plataforma virtual.

En la Figura 3, se observa que el 79% de estudiantes de los tres niveles educativos de la ciudad de Pedro Ruiz Gallo que utilizan plataformas virtuales están satisfechos, seguidamente se encontró que el 19% está poco satisfecho con el aprendizaje, el 2% no se encuentran satisfecho con el aprendizaje virtual, está muy satisfecho, mientras que el restante 2% nada satisfecho, se puede decir que los estudiantes de la educación básica regular pública de la ciudad Pedro Ruiz Gallo, están satisfechos con la plataforma virtual porque se han convertido en una herramienta potente en la tecnología educativa,

siendo capaz de desarrollar la independencia de los saberes en muchos casos y el acercamiento virtual entre docentes y estudiantes.

La Tabla 2 muestra la correlación de Spearman, que existen la asociabilidad entre dos variables, es decir, si los valores de una variable tienden a ser más altos o más bajos para valores más altos o más bajos de la otra variable, con los siguientes criterios, con un nivel de significancia menor del 0.05% tiene correlación entre las variables y mayor del 0.05% no tiene correlación entre las variables.

Tabla 2. Nivel de significancia entre plataformas virtuales y rendimiento académico 2020.

Nivel de correlación			Plataformas virtuales	Rendimiento académico 2020
Rho de Spearman	Plataformas virtuales	Coeficiente de correlación	1,000	-,145
		Sig. (unilateral)		0.009
		N	321	321
Rendimiento académico 2020	Rendimiento académico 2020	Coeficiente de correlación	-,145	1,000
		Sig. (unilateral)	0.009	
		N	321	321

La educación mediante el uso de las plataformas virtuales a raíz de la COVID-19, se observa en la Tabla 2, que la variable plataformas virtuales y rendimiento académico 2020, tiene una correlación negativa entre las variables. Por lo tanto, las plataformas virtuales en la educación básica regular pública tienen un impacto negativo en el rendimiento académico en los estudiantes, esto significa, a medida que la COVID-19 impacta en el uso de plataformas educativas, el rendimiento educativo de los estudiantes disminuye en las instituciones educativas de la ciudad Pedro Ruiz Gallo. Además, los resultados muestran un nivel de significancia en el rendimiento académico y el uso de las plataformas educativas. En este caso, los estudiantes tenían una mejor percepción educativa antes de la COVID-19, mediante las clases presenciales, de tal manera la percepción del estudiante en su aprendizaje académico en la pandemia de la COVID-19 fue negativo con respecto al aprendizaje en clases presenciales.

Discusión

Con respecto al uso de las plataformas de aprendizaje virtuales más utilizadas, fueron los medios de WhatsApp, Google Meet fueron las principales herramientas de estudio que facilitaron la comunicación pedagógica entre los estudiantes y docentes. Asimismo, se reflejó en algunos casos que las familias con pocos recursos económicos utilizaron los medios radiales como fuente de aprendizaje, en este sentido en el año 2019 tuvo un mejor rendimiento académico con el 89% y el año 2020 fue de 63.6%, con una mejora del 39,9% el año 2019 con respecto al año 2020.

Según el Instituto Peruano de Economía (2021) el Estado ha implementado acciones, como la entrega de equipos para el cierre de brechas digitales. En la presan Gestión (2020) mencionan que se generó un impacto positivo en el uso de las plataformas virtuales en las zonas urbanas y mientras en las zonas rurales pasa lo contrario, lo cual viene afectando al desarrollo de las actividades educativas para los estudiantes, por el difícil acceso de cobertura de internet dificultando en el desarrollo del aprendizaje de cada estudiante. Además, se observó en los resultados que la mayoría de los estudiantes de las instituciones educativas de la ciudad de Pedro Ruiz Gallo cuenta con celular, el cual les permite una interacción más rápida y fácil entre docentes, padres y estudiantes.

Los estudiantes de las instituciones de nivel básico regular de la ciudad de Pedro Ruiz Gallo se encuentran satisfechos, esto debido a que se han logrado adaptarse rápidamente a la coyuntura de estudio, en este sentido, se obtuvo que el año 2019 tuvo un mejor rendimiento académico que el año 2020, pero que se adaptan de forma rápida a las plataformas digitales de aprendizaje, dando a conocer que los estudiantes se encuentran satisfechos con las herramientas digitales ante la problemática de contagio de la COVID-19 han ayudado a mejorar el acoplamiento en sus estudios de manera virtual, muchos autores sostuvieron que las herramientas tecnológicas como las Tablets brindados por el estado permitió contribuir el rápido acceso al aprendizaje de los estudiantes, en este sentido De Mello et al., 2021; Wang y Qiao, 2020; Sanz et al., 2020, sostuvieron que las plataformas digitales fueron la

herramienta fundamental para que los estudiantes se encontrarán satisfechos con el aprendizaje y como un medio didáctico que puede ser consultado en cualquier momento de llevar sus clases de manera virtual.

CONCLUSIONES

Existe dos escenarios de aprendizaje en la educación básica regular en la ciudad de Pedro Ruiz Gallo en el 2020, el año 2019 los estudiantes obtuvieron un mejor rendimiento académico que el año 2020, con una diferencia del 39% de calidad académica, las plataformas más utilizadas fue el WhatsApp con un 55% seguidamente por la plataforma Google Meet con un porcentaje de 13% y las plataformas que han sido menos utilizadas son las redes sociales y el Google Zoom con un porcentaje de 13%, 4%. Facilitó la enseñanza a los estudiantes adaptándose a las plataformas digitales como alternativas de aprendizaje.

La gran parte de los estudiantes de los tres niveles educativos en la ciudad de Pedro Ruiz Gallo, si contaban con las tecnologías adecuadas para el desarrollo de las clases virtuales, por lo que los estudiantes estuvieron satisfechos con las plataformas digitales en la pandemia de la COVID-19 fue una herramienta potente en la tecnología educativa, sin embargo, las plataformas se perciben como un medio complementario en la enseñanza de las clases virtuales, siendo capaz de desarrollar clases complementarias entre docentes y estudiantes.

Mediante el análisis de Spearman, tiene una correlación negativa débil en el rendimiento académico y el uso de las plataformas, donde

los estudiantes tenían un mejor aprendizaje educativa antes de la COVID-19, es decir a medida que la COVID-19 impacta en el uso plataformas educativas, el rendimiento educativo de los estudiantes disminuye en las instituciones educativas de la ciudad Pedro Ruiz Gallo.

CONFLICTO DE INTERESES. Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

REFERENCIAS

- Alvarado, J., y Llerena, J. (2021). Medios de comunicación virtual en la educación durante la pandemia, un mapeo sistemático. Universidad Politécnico Slesiana. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/20736/1/UPS-GT003332.pdf>
- Banco Mundial (2020). COVID-19: Impacto en la educación y respuestas de política Pública. <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/143771590756983343-0090022020/original/Covid19EducationSummaryesp.pdf>
- Burgess, S., y Sievertsen, H. (2020). Escuelas, habilidades y aprendizaje: El impacto de COVID-19 en la educación. <https://cepr.org/voxeu/columns/schools-skills-and-learning-impact-COVID-19-education>
- Buxarrais, M. R., y Ovide, E. (2011). El impacto de las nuevas tecnologías en la educación en valores del siglo XXI. ITESO. <http://www.scielo.org.mx/pdf/sine/n37/n37a2.pdf>
- De Mello Mendes, G. M., De Matos, R. C., Vilas, M. D. C., Aparecida, M., Custódio, F., Soares, C. D., Pereira, E. A., LucasMota, A. P., Gonzaga Do Nascimento, M. M., y Rúas, C. M. (2021). Avallacao da satisfacao en la educación remota de emergencia bajo la perspectiva del estudiante <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/2650/4629>
- Fernández Naranjo, A., y Rivero López, M. (2021). Las plataformas de aprendizajes, una alternativa a tener en cuenta en el

- proceso de enseñanza aprendizaje. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18592014000200009
- García Caal, E. R. (2015). Percepción docente del rendimiento académico de los estudiantes universitarios de la USAC Guatemala que trabajan y estudian. *Innovaciones Educativas*, 17(22), 5–14. <https://doi.org/10.22458/ie.v17i22.741>
- GESTIÓN (2020). A menos de tres meses de terminar las clases, Gobierno inicia entrega de Tablet a escolares, Perú, gestión. <https://gestion.pe/peru/a-menos-de-tres-meses-de-terminar-las-clases-gobierno-inicia-entrega-de-tablets-a-escolares-nndc-noticia/>
- Huamani, P. T., Castañeda, T., Aponte, S., Garamendi, K., Custodio, F., y Soto, E. (2022). Universidad virtual y la transformación educativa en el contexto de la pandemia. *Innovación Educativa*. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2022.02.007>
- Instituto Peruano de Economía (2021). Efectos del COVID-19 en la educación. Instituto Peruano de Economía. <https://www.ipe.org.pe/portal/efectos-del-COVID-19-en-la-educacion/>
- Ministerio de Educación (2020). 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 - Resolución Ministerial - N°160-2020-Minedu - Poder Ejecutivo - Educación. El Peruano. <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/disponen-el-inicio-del-ano-escolar-a-traves-de-la-implementa-resolucion-ministerial-n-160-2020-minedu-1865282-1/>
- Molina, T., Lizcano, C., Álvarez, S., y Camargo, T. (2021, March). Crisis estudiantil en pandemia. ¿Cómo valoran los estudiantes universitarios la educación virtual? *Revista Pedagógica de La Universidad de Cienfuegos*. <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v17n80/1990-8644-rc-17-80-283.pdf>
- Naciones Unidas (2020). Cierre de escuelas por el coronavirus: hay 850 millones de niños y jóvenes afectados. <https://news.un.org/es/story/2020/03/1470641>
- Ministerio de Educación (2021). Nota de Prensa N° 005-2021/MDA Entrega de Tablet por parte del MINEDU. Plataforma digital única del estado peruano. <https://www.gob.pe/institucion/muniasia/noticias/396708-nota-de-prensa-n-005-2021-md-a-entrega-de-tablets-por-parte-del-minedu>
- Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (2020). El impacto del COVID-19 en la educación, Información del Panorama de la Educación (Educación at a Glance) 2020. https://www.oecd.org/centrodemexico/medios/EAG2020_COVID%20Brochure%20ES.pdf
- Salirrosas, L., Tuesta, J. A., y Guerra, A. (2021). La estrategia “Aprendo en casa” y los retos en la educación virtual peruana. 1–7. <http://scielo.sld.cu/pdf/eds/v21n76/1729-8091-eds-21-76-202.pdf>
- Sanz, I., Sainz Gonzales, J., y Capilla, A. (2020). Efectos de la crisis del coronavirus en la educación. <https://n9.cl/ocwjWang>, P., y Qiao, S. (2020). Aplicaciones emergentes de la tecnología Blockchain en una plataforma virtual para la enseñanza y el aprendizaje del inglés. *Comunicaciones inalámbricas y computación móvil*, 2020, 1–