

Perfil económico-digital de los estudiantes universitarios en tiempos de COVID-19

Economic-digital profile of university students in times of COVID-19

Uladielao Zevallos Acosta ^{1,a}

<https://orcid.org/0000-0003-3647-3224>

Christian Paolo Martel-Carranza ^{2,b}

<https://orcid.org/0000-0001-9272-3553>

Paola Elizabeth Pajuelo Garay ^{3,a}

<https://orcid.org/0000-0002-3019-4681>

Joel José Chávez Matos ^{3,a}

<https://orcid.org/0000-0002-7641-9196>

Diana Karina Palma-Lozano ^{3,a}

<https://orcid.org/0000-0003-4520-7374>

Recibido: 02-10-2020

Arbitrado por pares

Aceptado: 01-01-2021

Citar como

Zevallos U., Martel-Carranza C.P., Pajuelo P., Chávez J.J. y Palma-Lozano, D. (2021). Perfil económico-digital de los estudiantes universitarios en tiempos de COVID-19. *Desafíos*, 12(1); 58-63. <https://doi.org/10.37711/desafios.2021.12.1280>

RESUMEN

Objetivo. Describir el perfil económico-digital de los estudiantes universitarios en tiempos de COVID-19. **Métodos.** La investigación tuvo un enfoque cuantitativo del tipo básico, diseño y nivel observacional-descriptivo; se recolectaron datos por intermedio de una encuesta digital para conocer la variable de estudio en los estudiantes de la Universidad de Huánuco durante el periodo 2020. **Resultados.** Se incluyen a 11 000 (100 %) estudiantes, un 58,7 % del género femenino, el 81,7 % de la sede Huánuco, el 43,4 % cursaba entre el V y el VIII ciclo, el 25,3 % del programa académico de Derecho y Ciencias Políticas. Respecto a los recursos digitales, un 46,8 % usa la laptop para sus sesiones de clase, el 51,4 % hace uso de conexión de Internet móvil, el 36,1 % tiene capacidad de ancho de banda normal (4M a 10M); el 58 % se ubica en la zona urbana, mientras que el 84,9 % manifestó poseer problemas de conectividad y el mismo porcentaje indicó emplear accesorios para sus clases. En cuanto a los recursos económicos, los padres del 49,4 % de los estudiantes financian sus estudios, el 89,9 % manifestó que la pandemia afectó sus ingresos económicos y el 57,4 % considera que su continuidad educativa se verá afectada. En relación a la situación de salud, el 71,7 % no se encuentran en el grupo de riesgo de contraer COVID-19, el 63,1 % no utilizó pruebas de descartar, el 62,3 % manifestó que algún miembro de su familia fue contagiado y de este grupo el 9,3 % falleció. **Conclusiones.** Existe un escenario complicado para los estudiantes universitarios debido a la presencia de la COVID-19 respecto a los recursos digitales, económicos y la situación de salud que está repercutiendo en su formación profesional.

Palabras clave: cuantitativo; cualitativo; inclusión; exclusión; marco muestral.

ABSTRACT

Objective. Describing the economic-digital profile of university students in times of COVID-19. **Methods.** The research had a quantitative approach of the basic type, observational-descriptive design and level; data were collected through a digital survey to know the variable of study in the students of the University of Huánuco during the period 2020. **Results.** The study included 11 000 (100 %) students, 58.7 % of whom were female, 81.7 % from the Huánuco campus, 43.4 % of whom were studying between the 5th and 8th cycles, and 25.3 % from the Law and Political Science academic program. Regarding digital resources, 46.8% use a laptop for their class sessions, 51.4% use a mobile Internet connection, 36.1% have normal bandwidth capacity (4M to 10M); 58% are located in the urban area, while 84.9% reported connectivity problems and the same percentage indicated that they use accessories for their classes. Regarding economic resources, the parents of 49.4 % of the students finance their studies, 89.9 % stated that the pandemic affected their economic income and 57.4 % consider that their educational continuity will be affected. Regarding the health situation, 71.7% are not in the group at risk of contracting COVID-19, 63.1% did not use discard tests, 62.3% said that some family member was infected and 9.3% of this group died. **Conclusions.** There is a complicated scenario for university students due to the presence of COVID-19 regarding digital, economic resources and the health situation that is impacting their professional training.

Keywords: digital resources; economic resources; health status; COVID-19; university students.

Filiación y grado académico

¹ Universidad de Huánuco, Huánuco, Perú.

^a Doctor en Ciencias del Derecho.

^b Magister en Ciencias Administrativas, Economista.

^c Doctora en Ciencias de la Educación.

^d Ingeniero de sistemas.

^e Magister en Salud Pública y Docencia Universitaria.



INTRODUCCIÓN

El nuevo coronavirus (COVID-19) ha puesto en pausa varios aspectos de la vida de muchos habitantes y ha acabado con la vida de algunos millones de ellos en todo el mundo. Los daños han sido muchos e incalculables; sin embargo, representa una muy buena oportunidad para que la educación se adapte mejor (Zhao, 2020).

La pandemia está dejando a las economías y empresas en problemas. Mientras los gobiernos establecen medidas de confinamiento, las personas siguen perdiendo sus trabajos o sufren de una baja en sus ingresos. Jones et al. (2021) las economías que cayeron en Latinoamérica durante el 2020 fueron: Venezuela (-30 %), Perú (-12,9 %), Panamá (-11 %), Argentina (-10,5 %), México y Ecuador (-9 %). Los mismos autores refieren que el tiempo, la evolución de la pandemia, la disponibilidad de vacunas, las políticas de apoyo y la situación del resto de la economía mundial repercutirán en los futuros indicadores.

De la noche a la mañana, las escuelas y universidades cerraron sus puertas, afectando a 1 570 millones de estudiantes en 191 países. En este contexto, los estudiantes ven afectados su formación profesional y se han generado aceleradas soluciones de educación a distancia para asegurar la continuidad pedagógica (Giannini, 2020). Se torna sustancial realizar la pregunta sobre si la educación virtual vino a quedarse (Rosario Pacahuala et al., 2020).

La preocupación de las universidades es que los docentes no cuentan con un nivel de competencias equilibrado del uso de tecnologías de información y comunicación (TIC) (Melo-Solarte et al., 2018). Por otra parte, nunca ha sido necesario que el docente use tantas TIC para realizar su actividad profesional de la enseñanza, la gestión y administración educativa, así como la investigación (Cabero, 2015). Empero es inevitable tener en cuenta “que la educación presencial es necesaria e incluso superior a la digital, no hay duda. Que la crisis nos brinda la oportunidad de mejorar mucho la educación gracias a la educación digital, también” (Cotino Hueso, 2021, p. 24).

Perú, mediante el artículo 21 del Decreto de Urgencia N.º 026-2020, se autorizó al Ministerio de Educación a establecer disposiciones normativas u orientaciones, según corresponda, que resulten pertinentes para que las instituciones educativas, públicas y privadas, presten el servicio utilizando

mecanismos no presenciales o remotos; y la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU) ha fijado los criterios para la prestación excepcional y se encarga de la supervisión del cumplimiento de los mismos (SUNEDU, 2020).

Por consiguiente, se expone la imperante necesidad de usar las herramientas digitales; sin embargo, Alva de la Selva (2015) manifiesta la presencia de brechas digitales en sus múltiples facetas en América Latina, donde es indispensable revisar y, en su caso, reformular las estrategias regionales para reducir esta desigualdad. Así como también para evitar que se amplíen las desigualdades en el aprendizaje, aumente la marginación y los estudiantes más desfavorecidos se vean imposibilitados de proseguir sus estudios (Giannini, 2020).

Un estudio realizado en México por Arellano Morales (2020), refiere que el ciudadano debe tener derecho de acceso universal a los servicios de Internet y banda ancha, contar con infraestructuras especiales y de recibir una “alfabetización digital”; esto será posible en la medida en que se articulen los sectores productivos, el gobierno, la academia y la sociedad, para hacer frente con ello a la pobreza y la desigualdad, y mejorar de este modo el bienestar de la población.

Dentro de los aportes de la segunda reunión virtual de rectores de las universidades líderes de América Latina, realizado en mayo del 2020, se ha destacado como uno de los desafíos actuales, a razón de la pandemia, la brecha digital y el acceso limitado a las tecnologías por parte de los estudiantes, debido a que son muchas las dificultades para acceder a computadoras o estas tienen limitada conectividad, siendo la causante de la deserción (BID, 2020).

Ante la presencia de la educación virtual y los requerimientos académicos de los estudiantes, se decide efectuar esta investigación con el objetivo de describir las características digitales, económicas y de salud de los estudiantes universitarios en tiempos de COVID-19, para contribuir con información que permita comprender los efectos de la pandemia en dichos estudiantes, conocer sobre las herramientas digitales con las que cuentan para realizar clases, así como las repercusiones en su economía y en la salud personal y la de su entorno familiar. Los resultados ayudarán, así lo esperamos, a dimensionar la magnitud de los desafíos y las oportunidades de un futuro proyecto digital.

MÉTODOS

Tipo de estudio

Se realizó un estudio observacional; el enfoque cuantitativo fue empleado para la recolección de datos y así estimar el problema de investigación (Hernández et al., 2014). El trabajo de investigación perteneció al diseño no experimental y descriptivo, con la finalidad de describir la tendencia de la muestra (Hernández et al., 2014).

Población censal

La población estuvo constituida por 11 000 estudiantes universitarios matriculados en el semestre académico 2020-1, cuyo escenario corresponde a las cinco facultades de la Universidad de Huánuco (UDH) (Derecho, Educación, Ciencias de la Salud, Ciencias Empresariales e Ingenierías) pertenecientes a la sede “Huánuco” y la filial “Leoncio Prado”. La UDH es una institución de educación superior privada sin fines de lucro con mayor impacto en la región centro oriental del Perú.

La muestra fue determinada con criterio intencional, incluyéndose a 10 155 estudiantes que cumplieron con los criterios de inclusión, como estar matriculados, ser del nivel pregrado en sus modalidades presencial y semipresencial de la sede o la filial, asimismo, se excluyó a los estudiantes que no completaron el cuestionario y los que no ingresaron al sistema informático de la Universidad en las fechas de aplicación de la encuesta.

Recolección de datos

La técnica que se empleó para la investigación fue la encuesta y como instrumento se aplicó un cuestionario virtual, elaborado por el Vicerrectorado Académico (VRA) de la UDH, el cual estuvo dirigido a la muestra de estudio con la finalidad de analizar el efecto de la COVID-19 en las variables. Parasuraman (1986) lo define como un conjunto de preguntas diseñadas para generar los datos necesarios a fin de lograr los objetivos propuestos en una investigación (Cazau, 2006).

El cuestionario estuvo dividido en 3 dimensiones: recursos digitales, recursos económicos y situación de salud, y tuvo 12 ítems en total. Las categorías de medición fueron del nivel nominal y ordinal, siendo diseñado para indagar en las características de los estudiantes como, género, sede, modalidad de estudios, programa académico y ciclo de estudios; así como también para examinar las características respecto a los recursos digitales que pretendían definir el dispositivo electrónico

más empleado, el tipo de conexión, el ancho de banda, la conectividad y el empleo de accesorios digitales. En relación a los recursos económicos buscaba indagar acerca de la principal fuente de financiamiento y definir si esta era afectada por la pandemia. En lo que respecta a la salud, buscaba definir factores de riesgo frente a la COVID-19, el índice de contagio, el diagnóstico personal y familiar y su pronóstico.

En relación a la validación del instrumento, se efectuó la validación cualitativa, mediante validez de contenido del juicio de siete expertos quienes, de forma unánime, aprobaron su ejecución. Luego, las preguntas fueron formuladas a los estudiantes, que formaron parte de la unidad de análisis de estudio, arrojando información clara y precisa (Arias, 2006) para el desarrollo del estudio.

Procedimientos de la recolección de datos

El cuestionario se habilitó en la página web de la Universidad, se aplicó en el mes de agosto del 2020 a los estudiantes que accedieron voluntariamente a participar del estudio y la duración aproximada fue de 10 minutos.

Aspectos éticos

El estudio no transgredió los derechos de los participantes, las encuestas fueron elaboradas por el Vicerrectorado Académico de la Universidad de Huánuco, Perú y la identidad de los participantes permaneció en absoluta reserva.

RESULTADOS

Dentro de la caracterización de la muestra, un 58,7% (5 958) eran del género femenino; un 81,7% (8 299) fueron de la sede de Huánuco; el 93,1% (9 450) se encontraba matriculado en la modalidad presencial; el 43,4% (4 407) pertenecía a los ciclos de V al VIII y un 25,3% (2 568) al programa académico de Derecho y Ciencias Políticas. Respecto a la situación de salud de los estudiantes de la UDH durante el año 2020, el 28,3% (2 873) refiere presentar factores de riesgo de contraer COVID-19, un 14,6% (1 486) eran estudiantes con diagnóstico positivo, el 62,3% (6 325) de los estudiantes tuvieron un miembro de su grupo familiar con diagnóstico positivo y, de este grupo, el 9,3% (944) falleció. (ver tabla 1)

Concerniente a los recursos digitales, evidenciamos que la laptop fue el dispositivo más empleado con un 46,8% (4 754); para el tipo de conexión, la Internet móvil es la más utilizada en un

Tabla 1
Caracterización de la muestra

	fi	%
Género		
Femenino	5958	58,7
Masculino	4197	41,3
Sede		
Huánuco	8299	81,7
Leoncio Prado	1856	18,3
Modalidad de Estudio		
Presencial	9450	93,1
Semi Presencial	705	6,9
Ciclo Académico		
Ciclo I-IV	4010	39,5
Ciclo V-VIII	4407	43,4
Ciclo IX-XII	1738	17,1
Programa Académico		
Administración de Empresas	1302	12,8
Arquitectura	478	4,7
Contabilidad y Finanzas	832	8,2
Derecho y Ciencias Políticas	2568	25,3
Educación Básica: Inicial y Primaria	404	4,0
Educación: Especialidad Idioma Extranjero Inglés	1	0,0
Enfermería	690	6,8
Ingeniería Ambiental	657	6,5
Ingeniería Civil	1564	15,4
Ingeniería de Sistemas e Informática	227	2,2
Marketing y Negocios Internacionales	108	1,1
Obstetricia	326	3,2
Odontología	271	2,7
Psicología	686	6,8
Turismo, Hotelería y Gastronomía	41	0,4
Situación de Salud		
Factores de Riesgos de contraer COVID-19		
Sí	2873	28,3
No	7282	71,7
Resultados de las pruebas de descarte de COVID-19		
Positivo	1486	14,6
Negativo	2265	22,3
Ninguno	6404	63,1
Diagnóstico en el entorno familiar de COVID-19		
Sí	6325	62,3
No	3830	37,7
Estado actual del miembro familiar diagnosticado de COVID-19		
No se contagió	3830	37,7
Se recuperó	3198	31,5
Se encuentra en tratamiento	2183	21,5
Falleció	944	9,3
Total general	10155	100

51,4 % (5 217), la capacidad de ancho de banda con mayor presencia es la de 4 a 10 M, siendo normal en un 36,1 % (3 665), con mayor recurrencia de los estudiantes en la zona urbana en un 58,0 % (5 885); además, se problemas de conectividad así como contar con accesorios para las clases digitales en un 84,9 % (8 622) de los estudiantes (ver tabla 2).

En cuanto a la caracterización de los recursos económicos para el financiamiento de la formación académica de los estudiantes, el 49,4 % (5 014) de los estudiantes manifestó que la fuente de financiamiento son sus padres, muy seguido de los estudiantes que financian sus estudios en un 45,3 % (4 602); también, un 89,9 % (9 129) de los estudiantes manifestó que la pandemia afectó la fuente de

Tabla 2
Recursos Digitales

	fi	%
Uso de dispositivos electrónicos		
Computadora PC	1561	15,4
Laptop	4754	46,8
Tablet	190	1,9
Celular	3650	35,9
Tipo de Conexión		
Internet Móvil	5217	51,4
Internet Satelital	822	8,1
Internet Fijo	3006	29,6
Fibra óptica	626	6,2
Ninguna	484	4,8
Capacidad de Ancho de Banda		
512 K (Muy Bajo)	2174	21,4
1 M a 4 M (Bajo)	3436	33,8
4 M a 10 M (Normal)	3665	36,1
10 M o Más (Alto)	880	8,7
Lugar de conexión a clases digitales		
Urbano	5885	58,0
Rural	4270	42,0
Problemas de conectividad		
Sí	8622	84,9
No	1533	15,1
Utiliza accesorios para las clases digitales		
Sí	8622	84,9
No	1533	15,1
Total general	10155	100

Tabla 3
Recursos económicos

	fi	%
Fuente de financiamiento		
Padres	5014	49,4
Terceros	539	5,3
Auto Financiamiento	4602	45,3
La pandemia afectó su fuente de financiamiento		
Sí	9129	89,9
No	1026	10,1
La pandemia afecta su permanencia académica		
Sí	5825	57,4
No	4330	42,6
Total general	10155	100

financiamiento y un 57,4 % (5 825) corre el riesgo de afectar su permanencia académica (ver tabla 3).

DISCUSIÓN

La investigación muestra los principales rasgos de los estudiantes de la UDH: donde el 58,7 % son del género femenino, el 81,7 % de los estudiantes pertenecen a la sede Huánuco, un 43,4 % se encuentran cursando entre el V al VIII ciclo y el programa académico que posee mayor representación con un 25,3 % es el programa de Derecho y Ciencias Políticas. Alva de la Selva (2014), en su trabajo de investigación “Los nuevos rostros de la desigualdad en el siglo XXI: la brecha digital” presenta las principales características de la muestra en el ciudadano mexicano. La dimensión género, en el estudio citado, asegura que la distribución de usuarios de Internet se distribuye en un 50 % entre hombres y mujeres. Respecto a los grupos de edad, se advierten diferencias importantes: en el 2013, el mayor número de usuarios se localizó en el grupo de 13 a 18 años (24 %), mientras que el de menor acceso fue el correspondiente a mayores de 55 (4 %).

Los estudiantes de la UDH usan laptop como el principal medio de conexión para sus sesiones digitales en un 46,8 %, el tipo conexión de internet móvil responde a un 51,4 %, la capacidad de ancho de banda de mayor frecuencia es 4M a 10M (Normal) en un 36,1 %, el 58 % de los estudiantes se ubican en la zona urbana, el 84,9 % manifestó poseer problemas en la conectividad y el 84,9 % indicó emplear accesorios para sus clases digitales. Según Toudert (2019), las diferencias digitales se acentúan con el costo y la calidad de los servicios del Internet y de telefonía móvil, que son proporcionados de manera desigual, dependiendo de los planes contratados e inclusive dentro del mismo plan. A nivel de los usuarios,

el conjunto de dichas diferenciaciones se expresa con una variación en la efectividad del servicio disponible y, desde luego, con su utilidad para el uso y aprovechamiento de Internet. Las restricciones que impone la variación de la calidad de la señal recibida tienden a fomentar la insatisfacción y el paso por malas experiencias que suelen desanimar al usuario para profundizar en el uso de la red. Para Anderete Schwal (2020), un 18 % de estudiantes de las universidades públicas y privadas no tiene acceso a computadoras ni Internet.

Se evidenció que del 49,4 % de los estudiantes encuestados, sus padres son los que financian sus estudios, el 89,9 % manifestó que la pandemia afectó sus fuentes de ingresos económicos y el 57,4 % consideran que su continuidad educativa también se vio afectada por el COVID-19. La Universidad atendió la presente dificultad por intermedio de la reducción del precio de las pensiones, para brindar cierto confort a su población estudiantil. Durante la crisis sanitaria, los servicios financieros digitales, como el pago mediante aplicaciones bancarias, están ayudando a prevenir la propagación del coronavirus. Al mismo tiempo, la apuesta de las entidades por la tecnología hace que resulte más accesible para los hogares y los pequeños negocios, suponiendo un recurso frente a la complicada situación económica, ya sea en forma de microcréditos o de envíos de dinero (Pérez, 2020).

Respecto a la situación de salud de los estudiantes de la UDH en tiempo de la COVID-19, el 71,7 % no se encuentran en el grupo de riesgo de contraerla, el 63,1 % no utilizó pruebas de descartar contra la mencionada enfermedad, el 62,3 % manifestó que algún miembro de su familia tuvo diagnóstico positivo por COVID-19 y el 9,3 % de estos fallecieron. El Perú es uno de los diversos países afectados por la pandemia de COVID-19, con 1 269 523 casos confirmados y 44 690 fallecidos a nivel nacional. En la Región de Huánuco los casos confirmados fueron 24 794, siendo el número de fallecidos hasta el 19 de febrero del 2021 un total de 724 decesos; lo cual nos muestra el gran impacto de la enfermedad en nuestro entorno (MINSAL, 2021). Esta situación termina afectando negativamente la salud física y psicoemocional de los estudiantes; asimismo colabora en la deserción escolar; producto de la ausencia del apoyo económico para sus estudios o por la pérdida de algún familiar (Formichella y Krüger 2020).

En conclusión, la transformación digital universitaria ha ido más allá de sus fronteras y se ha convertido en una transformación cultural (BID, 2020). La adaptación al cambio es uno de los principios básicos para la transición de una educación tradicional a una digital (Rosario Pacahuala et al., 2020). El estudio muestra, no obstante, las limitaciones de los estudiantes

universitarios. Se recomienda a la UDH, continuar con el descuento de pensiones para los estudiantes matriculados y reincorporaciones gratuitas para aquellos que interrumpieron sus estudios a consecuencia de la pandemia.

Limitaciones

Las limitaciones de la presente investigación fueron la organización de datos y hallar antecedentes con respecto al tema de estudio por ser una enfermedad en desarrollo.

Agradecimientos

Un agradecimiento especial a los estudiantes de la UDH que participaron en el estudio; gracias por el tiempo y la información brindada para el desarrollo del presente trabajo de investigación. Al VRA de la UDH por brindarnos acceso a la información de los estudiantes.

REFERENCIAS

- Alva de la Selva, A. R. (2015). Los nuevos rostros de la desigualdad en el siglo XXI: la brecha digital. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 60(223), 265-285. [https://doi.org/10.1016/S0185-1918\(15\)72138-0](https://doi.org/10.1016/S0185-1918(15)72138-0)
- Anderete Schwal, M. (2020). Las desigualdades educativas durante la pandemia en la educación primaria de Argentina. *Revista Andina De Educación*, 4 (1), 5-10. <https://doi.org/10.32719/26312816.2021.4.11>
- Arellano Morales, M. A. (2020). Las brechas digitales en México: un balance pertinente. *El Trimestre Económico*, 87(346), 367. <https://doi.org/10.20430/etev87i346.974>
- Arias, F. (2006). *El proyecto de Investigación*. Episteme.
- Banco Interamericano de Desarrollo [BID]. (2020). Título del sitio Web. <https://www.iadb.org/>.
- Cabero, J. (2015). Reflexiones educativas sobre las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, 1 (1), 19-27. <http://tecnologia-ciencia-educacion.com/judima/index.php/TCE/article/view/27>
- Cazau, P. (2006). *Introducción a la investigación en ciencias sociales* (3ª ed.). http://www.academia.edu/download/37844523/cazau_-_metodologia.pdf
- Cotino Hueso, L. (2021). La enseñanza digital en serio y el derecho a la educación en tiempos del coronavirus. *Revista de Educación y Derecho*, 21. <https://doi.org/10.1344/REYD2020.21.31283>
- Formichella, M. M. y Krüger, N. (2020). *Pandemia y brechas educativas: Reflexiones desde la Economía* [Archivo PDF]. Conicet, 1-19. https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/109085/CONICET_Digital_Nro_d76a662b-3c25-4170-aca9-ba12c4dd7755_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Giannini, S. (2020). *COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después*. [Archivo PDF].

Unesco, 5-6. <http://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/04/COVID-19-060420-ES-2.pdf>

- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Lora Jones, D. P. y Brown, D. (2021, enero 25). Coronavirus: 8 gráficos para entender cómo la pandemia ha afectado a las mayores economías del mundo. *BBC News*. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-55802814>
- Melo-Solarte, D. S., Díaz, P. A., Vega, O. A. y Serna, C. A. (2018). Situación Digital para Instituciones de Educación Superior: Modelo y Herramienta. *Información Tecnológica*, 29(6), 163-174. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642018000600163>
- Ministerio de Salud. (2021, febrero 21). *Sala situacional COVID-19 Perú*. <https://covid19.minsa.gob.pe>
- Pérez, C. (2020). *La brecha digital cobra protagonismo durante el Covid-19. Coyuntura Empresarial*. Espacial Directiva.
- Rosario Pacahuala, E. A., Medina Gamero, A. R. y Sanchez Pimentel, J. I. (2020). Challenges of university health education before COVID-19. *Educación Médica*, xx, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2020.09.007>
- Resolución del Consejo Directivo N.º 115-2020-SUNEDU-CD. Modifican los Criterios para la supervisión de la adaptación de la educación no presencial, con carácter excepcional, de las asignaturas por parte de universidades y escuelas de posgrado como consecuencia de las medidas para prevenir y controlar el COVID-19. (2020, 24 de setiembre). Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria. El Peruano, 25 de setiembre de 2020. <https://busquedas.elperuano.pe/download/url/modifican-los-criterios-para-la-supervision-de-la-adaptacion-resolucion-n-115-2020-sunedu-cd-1887724-1>.
- Toudert, D. (2019). Brecha digital, uso frecuente y aprovechamiento de Internet en México. *Convergencia Revista de Ciencias Sociales*, [S.l.], 79, 1-27. <https://doi.org/10.29101/crcsv0i79.10332>
- Zhao, Y. (2020). COVID-19 como catalizador del cambio educativo. *Perspectivas*, 49, 29-33. <https://doi.org/10.1007/s11125-020-09477-y>

Contribución de los autores

UZA: introducción, análisis del problema y revisión del artículo científico.

CPM-C: análisis de resultados de la investigación, revisión final del artículo y actualización de Mendeley.

PEPG: diseño metodológico, revisión final del artículo y levantamiento de observaciones.

JJCM: recolección de datos y revisión del artículo científico.

DP-L: idea original del proyecto, planeación del estudio y redacción del artículo científico.

Fuentes de financiamiento

La investigación fue realizada con recursos propios.

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflicto de interés.

Correspondencia

Uladislao Zevallos Acosta
Av. Colectora Edificio Torres Templo II Dpto. A-2, Amarillos, Huánuco, Perú. C.P. 10001
Cel.: 962 696 423
uladislao.zevallos@udh.edu.pe