

## Educación rural en Perú: foros virtuales interactivos para el desarrollo de aprendizaje significativo durante la pandemia

Rural education in Peru: interactive virtual forums for the development of meaningful learning during the pandemic

Educação rural no Peru: fóruns virtuais interativos para o desenvolvimento de aprendizagem significativa durante a pandemia

**Ciro Rocky Meléndez Caballero<sup>1</sup>**

ciromcaballero22@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-7217-143X>

**Edward José Flores Masías<sup>2</sup>**

autores123@yahoo.com

<https://orcid.org/0000-0001-8972-5494>

**Gloria María Jara Valverde<sup>3</sup>**

autores1234@yahoo.com

<https://orcid.org/0000-0002-6553-2281>

<sup>1</sup>Universidad Cesar Vallejo, Lima, Perú

<sup>2</sup>Universidad Nacional Federico Villarreal, Lima, Perú

<sup>3</sup>Universidad Tecnológica de los Andes, Lima, Perú

Artículo recibido en septiembre de 2022, arbitrado en diciembre de 2022 y aprobado en marzo de 2023

### RESUMEN

*El objetivo fue demostrar la influencia del uso de foro virtual en la construcción de aprendizajes significativos, mediante una investigación del tipo transversal, descriptiva y correlacional sobre una población de 56 estudiantes de nivel secundaria pertenecientes a zonas rurales de la provincia de Abancay, Apurímac. Los resultados evidenciaron que una media del 49.43% alumnos considera que el uso de foros estimula la motivación, promueve la interacción y el autoaprendizaje, y una media de 55.35% considera que permite el desarrollo del aprendizaje significativo. Se puede concluir que el uso del foro virtual crea expectativas para incrementar los aprendizajes significativos y permite la retroalimentación, promoviendo el trabajo cooperativo entre los estudiantes.*

**Palabras clave:** aprendizaje significativo; educación remota; educación rural; estrategias educativas; pandemia

### ABSTRACT

*The objective was to demonstrate the influence of the use of virtual forum in the construction of meaningful learning, through a cross-sectional, descriptive and correlational research on a*

*population of 56 secondary school students belonging to rural areas of the province of Abancay, Apurímac. The results showed that an average of 49.43% of students consider that the use of forums stimulates motivation, promotes interaction and self-learning, and an average of 55.35% considers that it allows the development of meaningful learning. It can be concluded that the use of the virtual forum creates expectations to increase meaningful learning and allows feedback, promoting cooperative work among students.*

**Keywords:** *meaningful learning; remote education; rural education; educational strategies; pandemic*

## **RESUMO**

*O objetivo foi demonstrar a influência do uso de Fórum virtual na construção de aprendizagens significativas, mediante uma pesquisa do tipo transversal, descritiva e correlacional sobre uma população de 56 estudantes de nível secundário pertencentes a zonas rurais da província de Abancay, Apurímac. Os resultados evidenciaram que uma média de 49,43% dos alunos considera que o uso de fóruns estimula a motivação, promove a interação e a autoaprendizagem, e uma média de 55,35% considera que permite o desenvolvimento da aprendizagem significativa. Pode-se concluir que o uso do fórum virtual cria expectativas para incrementar as aprendizagens significativas e permite o feedback, promovendo o trabalho cooperativo entre os estudantes.*

**Palavras-chave:** *aprendizagem significativa; educação remota; educação rural; estratégias educacionais; pandemia*

## **INTRODUCCIÓN**

La crisis sanitaria derivada de la pandemia, además de afectar a los sectores de economía y salud, afectó de forma abruptamente en la educación. Varias instituciones educativas suspendieron sus clases, por lo que millones de estudiantes y jóvenes alrededor del mundo hicieron una pausa en sus actividades educativas. En esa línea, en un informe, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2020), indicaron que alrededor de 185 países se vieron en la obligación de suspender las clases, donde un total de 1500 millones de estudiantes fueron afectados, lo que representaría un total del 90 % de la población estudiantil en el mundo. Dicha medida fue considerada el plan más adecuado por parte de las instituciones educativas para contrarrestar el contagio masivo; pero en contraposición, se vulneró el derecho de los niños y niñas a una educación de calidad. Determinando Bonilla (2020), que uno de cada seis escolares estuvo privado de comunicación con su institución educativa.

A causa del impacto del virus, las instituciones educativas se vieron forzadas a asumir retos que incluyeron el uso de herramientas tecnológicas y elementos de la virtualidad en la formación académica (Vértiz *et al.*, 2020). Esta medida estratégica fue adoptada a modo de respuesta frente a la problemática que representó la pandemia; integrándose las TIC enteramente en el ámbito disciplinar y pedagógico. El principal objetivo de la implementación tecnológica fue conseguir de manera exitosa la instalación del aprendizaje remoto (García, 2020), es decir, el interés por parte de las entidades educativas se enfocó en la gestión digital del aprendizaje con base en las plataformas y las herramientas virtuales.

Por otro lado, a nivel global, el mundo se ha sumergido en una educación virtual, la cual ha posibilitado mayor flexibilidad respecto al manejo del tiempo, ambiente de trabajo y distancia física, por lo que hay mayores y mejores oportunidades de aprendizaje (Oliveros *et al.*, 2018).

Con la innovación digital, se ha conseguido involucrar al docente y a los estudiantes en un ambiente de trabajo colaborativo, aprovechando los recursos tecnológicos y las herramientas digitales en el diseño de materiales especializados y nuevas metodologías pedagógicas. Sin embargo, con estas posibilidades, también se han presentado nuevas dificultades; muchas personas no disponen de internet, no cuentan con una computadora, celular, señal telefónica, herramientas básicas y necesarias para la educación virtual, por lo que se genera desigualdades en el acceso a este tipo de educación. Según Gómez y Escobar (2021), la carencia de infraestructura y la desinformación en el empleo tecnológico significan un freno educativo.

El Perú no ha estado exento de esta situación ni ha sido ajeno a las consecuencias que ha ocasionado la pandemia en el rubro de la educación. Durante la época de emergencia sanitaria, debido a la cuarentena, las instituciones educativas se adecuaron a las normas impartidas por el Ministerio de Educación (Minedu), así que desarrollaron estrategias de educación para brindar un aprendizaje digital a través de plataformas virtuales (Yangali, 2020). En ese sentido, la dinámica educativa cambió totalmente: se abandonó la pizarra y el plumón,

las clases en plataformas virtuales se volvió un imperativo, siendo necesario desde cualquier parte del país solo disponer de señal de internet.

Sin embargo, la implementación de las plataformas virtuales no se realizó de manera eficaz, existió un elevado nivel de improvisación, no hubo tiempo suficiente para establecer lineamientos y políticas educativas que mediaran todo el proceso de manera adecuada (Sterzer, 2020). Ello se evidenció a través de los docentes que recién se familiarizaban con el entorno virtual, así como la falta de infraestructura de las instituciones para tales fines.

Se reportó una ausencia de capacitación para el plantel educativo, los estudiantes no habían recibido capacitaciones inductivas, la información disponible sobre el uso de entornos virtuales era insuficiente para su traducción en políticas educativas. Lo cual evidenció un déficit en el aprovechamiento de los recursos virtuales dentro de los procesos de enseñanza-aprendizaje (Ferrari *et al.*, 2020).

Cabe destacar que, en el área rural del Perú, el problema de adaptación no solo se dio en el profesorado, también en los alumnos. La mayoría de no sabía usar las herramientas, hecho que ya se daba antes de la pandemia por la diferencia de condiciones socio-económicas de la esfera rural y urbana. En ese sentido, Malo *et al.* (2020) enfatizan en estas brechas que desencadenan irregularidades en la formación académica de los estudiantes que producen una deuda por parte del estado hacia los niños que no son capaces de desarrollar las habilidades necesarias, limitando sus posibilidades de acceder a estudios superiores y a condiciones laborales de calidad.

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2020), señaló que alrededor del 90% de hogares en dichas regiones no cuentan con acceso a internet, donde los menores de edad son los que menos oportunidad de conectarse tienen. Además, la velocidad de internet es de tan baja calidad que es imposible una educación remota adecuada. En ese contexto, la labor que cumple el docente en este nuevo entorno virtual no solo consiste en mandar tareas o realizar clases mediante una red social o plataforma institucional, sino tener conocimiento para emplear correctamente las diversas herramientas que incentiven la participación grupal o

la interacción de opiniones (Cando y Rivero, 2021). Dicho de otro modo, los docentes tienen que ser agentes activos en la aplicación y el uso de las herramientas tecnológicas para incentivar un entorno académico de interacción entre los estudiantes y los docentes.

Sin embargo, el presente trabajo se centrará en aquellos recursos de índole interactiva y cooperativa, cuya finalidad avale la participación, emplee la información que uno posee y genere conflictos cognitivos que dinamicen aptitudes de análisis, inferencia, interpretación o explicación, a la par que se caractericen por ser de carácter lógico, reflexivo, oportuno y autorregulado. Estos recursos son beneficiosos para los estudiantes, pues desarrollan destrezas grupales y les permiten poner en práctica lo aprendido para resolver problemas en situaciones reales mediante el análisis y la discusión. Por lo tanto, se deduce que las herramientas tecnológicas que promueven la interacción y la cooperación, a grandes rasgos, son efectivas en el desarrollo del conocimiento entre los estudiantes.

De manera general, el internet y los recursos tecnológicos virtuales se han convertido en aliados estratégicos para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto facilita e innova el intercambio de información entre el personal docente y el estudiante desde su hogar. Antes de la crisis sanitaria, este mecanismo de trabajo era un recurso de uso cotidiano, pero una vez presentado el panorama de la pandemia, se afianzaron aún más en los ámbitos social y educativo (Arriaga *et al.*, 2021).

Existe una serie de beneficios que predomina con la implementación de la nueva modalidad educativa con herramientas tecnológicas. Acevedo *et al.* (2020), resaltan dos principales aspectos; por un lado, la estrategia con recursos virtuales desarrolla el pensamiento crítico que involucra capacidades tales como cognitivas, comunicativas y socio-afectivas, las cuales influyen en el efectivo entendimiento de las intervenciones y la creación de opiniones durante debates académicos. Por otro lado, se inaugura un mundo de posibilidades con la finalidad de mejorar los aprendizajes que implican libertad del estudiante para organizar y planificar sus actividades de aprendizaje reflexivo en el marco de su desempeño y autonomía.

Luego de exponer el problema a tratar en esta investigación, el objetivo fue analizar la influencia de los recursos virtuales interactivos en los procesos y los resultados del aprendizaje significativo a nivel individual y grupal de los estudiantes de quinto año de secundaria de las instituciones educativas Micaela Bastidas y Edgar Valer Pinto del distrito de Tamburco, provincia de Abancay, región de Apurímac, durante la época de pandemia.

## **MÉTODO**

En lo que respecta al diseño de la investigación, se utilizó un enfoque transversal que permitió la recolección de datos en un momento temporal específico, en este caso, durante el año 2020. La finalidad de este método fue proporcionar una descripción detallada y precisa de las incidencias ocurridas en el contexto de la pandemia (Huaire, 2019). Por otro lado, el estudio fue de naturaleza descriptiva, lo cual significa que se buscó obtener mediciones precisas y detalladas de las variables de estudio (Sánchez *et al.*, 2018).

Según Condori (2020), la población es aquella conformada por el conjunto total de elementos que pertenecen a un estudio, los cuales tendrán características en común. Para esta investigación, se contó con una población de 426 estudiantes del nivel secundario de las instituciones educativas Micaela Bastidas y Edgar Valer Pinto, pertenecientes a una comunidad rural de la provincia de Abancay, Apurímac. Por otro lado, Arispe *et al.* (2020), manifiestan que al subgrupo seleccionado como parte representativa de la población se le denomina muestra, que estaría representado por 56 personas.

Los criterios de inclusión para la selección de los participantes fueron el ser estudiantes activos pertenecientes a las instituciones educativas mencionadas, cursar entre el primero y el quinto de secundaria, saber leer y escribir, y no presentar alguna condición especial que dificulte la recolección de información.

En el presente estudio, se aplicó un cuestionario ad-hoc conformado por preguntas múltiples de 10 ítems, cuya finalidad fue medir el nivel de satisfacción del uso de recursos

virtuales y el aprendizaje significativo. En relación con los recursos virtuales interactivos como herramientas motivacionales para la construcción del aprendizaje significativo, se midieron las dimensiones de motivación (1-3), interacción (4-7) y autoaprendizaje (8-10). Posteriormente, se aplicó otro cuestionario para la variable de aprendizaje significativo; en este se midieron las dimensiones de desarrollo de capacidades (1-5) y competencias comunicativas (6-10) (cuadro 1).

Que previamente pasaron por un proceso de validación, que se refiere a la evaluación de la calidad de un instrumento con el que se mide el atributo; y un análisis de confiabilidad, que está relacionada con la precisión que tiene la medida de cada ítem con el constructo (Rodríguez y Reguant, 2020).

### **Cuadro 1. Instrumento de los foros virtuales interactivos**

<b>Foros virtuales</b>	¿Considera que el foro virtual es una herramienta motivacional?
	¿Los debates generados a través del foro virtual propician discusiones críticas?
	¿Considera que los foros virtuales fomentan el pensamiento crítico?
	¿Los foros virtuales propician el intercambio de opiniones?
	¿Los foros virtuales estimulan la participación de los estudiantes?
	¿Los foros virtuales deberían fijarse a una hora determinada para que produzca el intercambio de ideas?
	¿Los foros virtuales deberían ser implementados en todas las asignaturas y en forma permanente como estrategia didáctica?
	¿Los foros virtuales son un buen método para debatir y cambiar sus puntos de vista con otros?
	¿Los foros virtuales le ayudan a enriquecer su aprendizaje?
¿Los foros virtuales le ayudan a crear opiniones y expresarlas libremente?	

### **Cuadro 2. Instrumento de aprendizaje significativo**

<b>Aprendizaje significativo</b>	¿Su aprendizaje ha sido más activo, autónomo, reflexivo y crítico?
	¿Trabaja en forma cooperativa con sus pares y aprende de ellos?
	¿Ha desarrollado mejor su capacidad para resolver problemas?
	¿Recibe retroalimentación por parte del docente sobre su proceso de aprendizaje?
	¿Interactúa activamente compartiendo el conocimiento con sus compañeros y docente?
	¿El uso de las TIC ha contribuido con el logro de los aprendizajes?
	¿Las habilidades adquiridas le sirven para enfrentar determinadas situaciones?
	¿Ha desarrollado competencias generales y específicas que le ayudan en su proceso de enseñanza aprendizaje?
	¿El conocimiento adquirido lo manifiesta a través de conductas?
	¿El conocimiento adquirido lo transforma en información?

Luego del acercamiento a la población se solicitó a todos los participantes la firma del consentimiento informado, con lo cual, se procedió a iniciar la recolección de los datos aplicando las dos escalas; el tiempo para la administración de los instrumentos fue de 10 minutos por cada uno, sumando un total de 20 minutos.

Una vez que se tuvo la base de datos, se procedió a realizar el análisis de los datos utilizando en Microsoft Excel, y por medio de tablas dinámicas se organizó la información para el procesamiento de toda la información y la interpretación.

## RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados en los cuadros de contingencia con la respectiva descripción estadística.

### **Cuadro 3. Postura de los estudiantes respecto a la pertinencia de los foros virtuales interactivos en su proceso de aprendizaje**

<b>Escala</b>	<b>En desacuerdo</b>	<b>Indiferente</b>	<b>Totalmente de acuerdo</b>
<b>Total</b>	10	18	28

La postura de los estudiantes respecto a la pertinencia de los recursos virtuales interactivos en su proceso de aprendizaje en tiempos de pandemia, es de 28 estudiantes que están totalmente de acuerdo con los recursos virtuales interactivos, es decir, la mayoría de alumnos considera que sí contribuye en el proceso de aprendizaje; mientras que 18 estudiantes son indiferentes y 10 se encuentran en desacuerdo respecto al aporte de este instrumento en su formación.

**Cuadro 4. Postura de los estudiantes respecto a la motivación, la interacción y el autoaprendizaje que brindan los foros virtuales interactivos**

	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo
<b>Es motivador</b>	17.9%	28.5%	53.6%
<b>Promueve la interacción</b>	14.3%	33.9%	51.8%
<b>Promueve el autoaprendizaje</b>	21.4%	35.7%	42.9%

A continuación, se presentan los resultados de la percepción del uso de los recursos virtuales en porcentajes, donde la gran mayoría de estudiantes ha notado mejora en su proceso de aprendizaje. El 53.6 % está de acuerdo con que esta estrategia educativa es motivadora; mientras que el 51.8 % sostiene que se promueve la interacción y el 42.9 % resalta el autoaprendizaje a través de este instrumento tecnológico.

**Cuadro 5. Postura de los estudiantes respecto al desarrollo de habilidades empleando los foros virtuales interactivos**

	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo
<b>Capacidades y competencias</b>	23.2%	33.9%	42.9%
<b>Mejora continua</b>	14.3%	26.8%	58.9%
<b>Habilidades</b>	17.9%	23.2%	58.9%
<b>Sustituye aspectos teóricos</b>	14.3%	25.0%	60.7%

Se deduce que el 60.7 % de los estudiantes afirma que los foros virtuales interactivos sustituyen la parte teórica en la formación de habilidades; el 33.9 % es indiferente a la incidencia del uso de foros virtuales interactivos en las capacidades y competencias; mientras que el 23.2 % está en desacuerdo con que este instrumento contribuya en las capacidades y competencias.

Sin embargo, en general, se infiere que muchos estudiantes se mostraron satisfechos con el empleo de las herramientas pedagógicas virtuales, ya que estas les ofrecieron

oportunidades asertivas de interacción en su proceso de aprendizaje. Todo ello a pesar de las limitaciones debido a la distancia y los problemas de conectividad (Martínez *et al.*, 2019).

## Discusión

La educación remota en la actual coyuntura debido a la crisis sanitaria se convierte en un acceso alternativo en el proceso de aprendizaje por la diversa realidad sociocultural. En la nueva modalidad de enseñanza virtual, los estudiantes de las zonas rurales por sus condiciones de trabajo y su carencia de infraestructura tecnológica disminuyen su capacidad de concentración, por lo que hay menos beneficios académicos. Sin embargo, la satisfacción del estudiante se incrementa siempre y cuando se promueva la mejora de oportunidades y la innovación pedagógica (González *et al.*, 2017).

Por consiguiente, la información recabada y procesada evidenció el nivel de satisfacción que tienen los estudiantes respecto al empleo de los foros virtuales para el desarrollo del aprendizaje; de modo que es significativo este factor en el conocimiento en tiempos de pandemia. En ese contexto, Olivera (2020) sostiene que la satisfacción del estudiante es un indicador valorativo de la calidad educativa, debido a que la articulación de los servicios académicos y administrativos denota eficiencia, en este caso, en la educación. Para tal logro, el trabajo debe ser integral y partir desde las sesiones de aprendizaje en conjunto con la interacción entre los estudiantes y el docente. Además, las instalaciones y el equipamiento deben ser adecuados para el buen uso de la tecnología virtual, la cual servirá como indicador de una gestión educativa eficaz.

Por otra parte, la labor que cumple el docente en la formación del estudiante y sus mismas aptitudes de enseñanza son fundamentales. Al respecto Azañedo (2021), manifiesta que debe ser un facilitador, guía y consejero en torno a las fuentes apropiadas de información, además de ser creador de hábitos y destrezas para el tratamiento de datos a fin de obtener aprendizajes de calidad. También, la importancia de un adecuado material didáctico virtual es vital y este se debe adaptar a las diferentes características de los estudiantes y los contextos socioculturales donde se desarrolle el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por lo tanto, la adaptabilidad es un

factor más a considerar en esta propuesta educativa, ya que según indican Torres y García (2019), es lo que permitirá un ajuste adecuado en relación con las necesidades individuales del alumnado y su educación.

Entonces, el desarrollo de los foros virtuales debe adaptarse de manera progresiva al aprendizaje de los estudiantes, pues es necesario el dominio de las nuevas estrategias metodológicas, al igual que los recursos digitales. Al respecto Espinoza (2017), indica que el aprendizaje adaptativo adecúa el ritmo de estudio de una determinada materia a las necesidades individuales de cada estudiante, lo que es beneficioso tanto para estudiantes como para docentes. Antes bien, la planificación del desarrollo de la estrategia educativa para la respectiva materia o curso es la base para responder las necesidades de la comunidad estudiantil. En torno a la nueva realidad, Contreras *et al.* (2020), recalcaron que las plataformas digitales instauradas o mejoradas a lo largo del tiempo de aislamiento posibilitaron la comunicación sincrónica y asincrónica entre estudiantes y docentes; es decir, para ambos grupos fue útil la implementación de las herramientas tecnológicas. En esa línea, con la muestra de los alumnos de quinto grado de secundaria de las instituciones educativas Micaela Bastidas y Edgar Valer Pinto, se observó que los estudiantes estaban de acuerdo. Esto significa que las nuevas medidas permitieron afrontar y sobrellevar la situación inesperada de la crisis sanitaria a nivel educativo.

## **CONCLUSIONES**

El empleo de la tecnología digital en el sector educativo ha hecho posible la continuidad de las clases en instituciones educativas a nivel nacional. Sin embargo, la implementación de la estrategia de educación virtual no ha respondido de igual forma en todas las instituciones. Esto depende de la capacidad de infraestructura y las herramientas tecnológicas, además del nivel de formación o capacitación de los docentes, los estudiantes y los gestores de cada sección educativa. De modo que, ha sido vital la planificación estratégica para la progresiva ejecución a fin de adaptarse a la nueva modalidad de formación de los estudiantes.

El 53.8% de estudiantes considera que los foros virtuales contribuyen en el proceso de aprendizaje. De los cuales, el 53.6% piensa que es motivador, el 28.5% se muestra indiferente y el 17.89% se encuentra en desacuerdo. El 51.8% cree que promueve la interacción entre estudiantes y docentes, el 33.8% no muestra una posición clara y el 14.3% no cree que estimule la interacción grupal. Y en relación a la promoción del autoaprendizaje, el 42.9% se encuentra de acuerdo, el 35.7% es indiferente a la pregunta y el 21.4% se siente que haya marcado alguna diferencia.

En relación al aprendizaje significativo, el 42.9% se encuentra de acuerdo en que ha permitido el desarrollo de capacidades y competencias del uso de foros virtuales, en contraste del 23.2% que se opuso la idea; el 58.9% de alumnos piensa que existe una mejora continua, seguido del 26.8% que refiere ser indiferente y el 14.3% que se encuentra en desacuerdo; respecto a la adquisición de habilidades el 58.9% considera que se ha presentado de manera positiva y el 60.7% cree que ha permitido poner en práctica los aspectos teóricos.

A partir del resultado del estudio, se concluye que los foros virtuales didácticos o interactivos cumplen un rol muy importante, pues permiten que los estudiantes desarrollen competencias que, para ser empleadas correctamente, deberán planearse de acuerdo a la necesidad y contexto sociocultural de cada estudiante. Asimismo, se evidencia que las estrategias virtuales utilizadas a manera de recurso auxiliar son herramientas académicamente motivacionales, ya que desarrollan el conflicto cognitivo y desempeñan aptitudes comunicativas en el ambiente pedagógico virtual. Los estudiantes que viven y estudian en zonas rurales manifestaron que sus habilidades de autonomía y autorregulación se perfeccionaron; así que también han predominado las aptitudes comunicativas.

Basado en el estudio, se hace un llamado a mejorar las políticas educativas en las zonas rurales, pues una efectiva estrategia en la formación de los estudiantes puede reducir la notoria desigualdad en la educación entre las zonas urbanas y rurales. Para ello, la planificación con nuevas estrategias educativas, junto con la implementación de las herramientas tecnológicas ayudan a medir y mejorar el logro de aprendizajes. De esta forma, inciden en el desarrollo de

habilidades cognitivas y sociales tan necesarias en la formación intelectual de diversos estudiantes.

## REFERENCIAS

- Acevedo, S., Pinto, D. y Lemos, A. (2020). Mediación Pedagógica en la narrativa visual de cursos virtuales introductorios a licenciaturas. *Investigación, Educación y Pedagogía*, 13(1), 113-136. <https://doi.org/10.15332/25005421/5463>
- Arispe, C., Yangali, J., Guerrero, M., Lozada, O., Acuña, L. y Arellano, C. (2020). *La investigación científica. Una aproximación para los estudios de posgrado*. Universidad Internacional del Ecuador. <https://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/4310>
- Arriaga, W., Bautista, J. y Montenegro, L. (2021). Las TIC y su apoyo en la educación universitaria en tiempo de pandemia: una fundamentación facto-teórica. *Conrado*, 17(78), 201-206. <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v17n78/1990-8644-rc-17-78-201.pdf>
- Azañedo, V. (2021). El desempeño docente antes y durante la pandemia. *Polo del Conocimiento*, 6(4), 841-860. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/2614>
- Bonilla, J. (2020). Las dos caras de la educación en el COVID-19. *CienciAmerica*, 9(2). <http://dx.doi.org/10.33210/ca.v9i2.294>
- Cando, D. y Rivero, Y. (2021). Estrategia de trabajo colaborativo mediante entornos virtuales para la redacción científica en la Universidad Israel. *Universidad y Sociedad*, 13(3), 38-49. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2072>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2020). *Universalizar el acceso a las tecnologías digitales para enfrentar los efectos del COVID 19 (Informe especial COVID 19 7)*. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45938/S2000550\\_es.pdf?sequence=4&isAllo wed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45938/S2000550_es.pdf?sequence=4&isAllo wed=y)
- Condori, P. (2020). *Universo, población y muestra*. Acta académica. <https://www.academica.org/cporfirio/18>
- Contreras, L., Fuentes, H. y González, K. (2020). Transformación de la educación frente a la pandemia y la analítica de datos. *Redipe*, 9(7), 91-99. <https://doi.org/10.36260/rbr.v9i7.1021>
- Espinoza, J. (2017). Los recursos didácticos y el aprendizaje significativo. *Espirales*, 1(2). <http://www.revistaespirales.com/index.php/es/article/view/4>
- Ferrari, M., Martins, J. y Theodoro, V. (2020). Enseñanza y aprendizaje en las carreras de relaciones públicas de Brasil: incorporación de plataformas digitales. *Mediterránea de Comunicación*, 11(2), 311-327. <https://www.doi.org/10.14198/MEDCOM2020.11.2.7>
- García, L. (2020). Los saberes y competencias docentes en educación a distancia y digital. Una reflexión para la formación. *RIED*, 23(3), 9-30. <https://doi.org/10.5944/ried.23.2.26540>
- Gómez, I. y Escobar, F. (2021). Educación virtual en tiempo de pandemia: Incremento de la desigualdad social en el Perú. *Chakiñan*, (15), 152-165. <https://doi.org/10.37135/chk.002.15.10>
- González, M., Pino, M. y Penado, M. (2017). Estudio de la satisfacción percibida por los estudiantes de la UNED con su vida universitaria. *RIED*, 20(1), 243-260. <https://doi.org/10.5944/ried.20.1.16377>
- Huaire, E. (2019). *Método de investigación*. Acta Académica. <https://www.academica.org/edson.jorge.huaire.inacio/35>

- Malo, S., Maldonado, A., Gacel, J. y Marmolejo, F. (2020). Impacto del COVID-19 en la educación superior en México. *Revista de Educación Superior en América Latina*, (8) 9-14. <https://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/esal/article/view/13402/214421444830>
- Martínez, M., Barrenetxea, L. y Díaz, A. (2019). Aprendizaje entre iguales y desarrollo profesional de los estudiantes en prácticas del grado de educación primaria a través de los foros online. *Aloma*, 37(1), 45-53. <https://doi.org/10.51698/aloma.2019.37.1.45-53>
- Olivera, E. (2020). Satisfacción académica de los estudiantes universitarios en el marco de la educación virtual. *Comunicación Social Bausate*, (2), 16-24. <http://revistacientifica.bausate.edu.pe/index.php/brc/article/view/33/50>
- Oliveros, J., Fuertes, M. y Silva, A. (2018). La educación virtual como herramienta de apoyo en la educación presencial. *Documentos De Trabajo ECACEN*, (1). <https://doi.org/10.22490/ECACEN.2559>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2020). *COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después. Análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000375125>
- Rodríguez, J. y Reguant, M. (2020). Calcular la fiabilidad de un cuestionario o escala mediante el SPSS: el coeficiente alfa de Cronbach. *REIRE*, 13(2), 1-13. <https://doi.org/10.1344/reire2020.13.230048>
- Sánchez, H., Reyes, C. y Mejía, K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. <https://www.urp.edu.pe/pdf/id/13350/n/libro-manual-de-terminos-en-investigacion.pdf>
- Sterzer, S. (2020). Impacto del coronavirus en el sistema educativo: ejemplos en el continente asiático. *RED Sociales*, 7(2), 64-74. <http://ri.unlu.edu.ar/xmlui/handle/rediunlu/751>
- Torres, T. y García, A. (2019). Reflexiones sobre los materiales didácticos virtuales adaptativos. *Educación Superior*, 38(3), 1-22.
- Vértiz, J., Cucho, R., Vértiz, R., Vílchez, G. y Angulo, A. (2020). Virtual university education in the context of the health emergency due to COVID-19: Challenges in the evaluation processes. *International Journal of Early Childhood Special Education*, 12(1), 467-477. <https://www.int-jecse.net/data-cms/articles/20200715093750pm201027.pdf>
- Yangali, J. (2020). Descentrar la educación e investigación: una urgencia en tiempos de pandemia. *Horizonte de la Ciencia*, 10(19), 7-8. <https://doi.org/10.26490/uncp.horizonteciencia.2020.19.583>



Esta obra está bajo una licencia internacional  
Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0