



Educación e-learning en dos universidades en tiempos de la Covid-19

E-learning education of two universities in times of Covid-19

Carlos Iván La Chira Bruno^{1*}

¹ Facultad de Negocios Contabilidad, Universidad Privada del Norte, S.J.L. Lima, Perú.

*Autor correspondiente: carlos.lachira@upn.pe (C. La Chira).

Fecha de recepción: 07 01 2021. Fecha de aceptación: 09 02 2022.

RESUMEN

El objetivo de la investigación fue determinar las diferencias de la percepción de la educación e-learning de los estudiantes de dos universidades en tiempos de la Covid-19. La metodología se trabajó bajo un enfoque cuantitativo, no experimental-transversal, descriptivo-comparativo; se aplicó un cuestionario mediante una encuesta virtual a 200 estudiantes de una universidad pública y privada; el instrumento fue validado por Roig et al. (2015). Los 32 ítems midieron las siguientes dimensiones: la calidad en la comunicación y elementos multimedia; la coherencia curricular y adaptación al usuario y la planificación didáctica. La resultante evidenció que, existe diferencias en la percepción de la educación e-learning de los estudiantes de dos universidades, lo cual responde a que la aplicación de esta modalidad de enseñanza e-learning ha presentado diferencias en el desarrollo y calidad de las clases, presentándose un mejor nivel en la universidad privada lo cual comprueba el objetivo de estudio y es corroborado por el análisis descriptivo. Se concluyó que, esta nueva modalidad e-learning ha sido un mayor desafío para los estudiantes de la universidad pública esto debido al poco avance y uso de plataformas virtuales, lo cual abre un precedente de nuevos retos que deberá afrontar la educación superior.

Palabras clave: educación e-learning; plataformas virtuales; calidad educativa.

ABSTRACT

The objective of the research was to determine the differences in the perception of e-learning education of students from two universities at the time of Covid-19. The methodology was worked under a quantitative, non-experimental- transversal, descriptive-comparative approach; A questionnaire was applied through a virtual survey to 200 students from a public and private university; the instrument was validated by Roig et al. (2015). The 32 items measured the following dimensions: quality in communication and multimedia elements; curricular coherence and adaptation to the user and didactic planning. The resulting evidence showed that there are differences in the perception of e-learning education of the students of two universities, which responds to the fact that the application of this modality of e-learning teaching has presented differences in the development and quality of the classes, presenting a better level in the private university which verifies the study objective and is corroborated by the descriptive analysis. It was concluded that this new e-learning modality has been a major challenge for public university students, due to the little progress and use of virtual platforms, which opens a precedent of new challenges that higher education must face.

Keywords: e-learning education; virtual platforms; educational quality.

INTRODUCCIÓN

El e-learning, se define como un sistema de enseñanza – aprendizaje, basado en la utilización moderna de las TIC, cuya finalidad es permitir seguir las clases, sin la restricción asociada al espacio, ni tampoco al tiempo (García y Correl, 2020). Este novedoso medio educacional que viene asentándose con mayor fuerza en la educación superior, está basado

fundamentalmente en el constructivismo y en el sistema conectivista (Aguilar y Cifuentes, 2019).

El estudio se cimentó en la Teoría del Conectivismo de Siemens Downes, quien señaló que el aprendizaje es un proceso de conectar nodos especializados o fuentes de información (Gutiérrez, 2012). El conectivismo enfatiza el rol social y contexto cultural en la experiencia de

aprendizaje. El aprendizaje es un proceso que ocurre dentro de una amplia gama de ambientes que no están necesariamente bajo el control del individuo (Solórzano y García, 2016). La Teoría del Constructivismo de Jean Piaget, donde los cimientos están basados en el fomento de la reflexión en la experiencia, permitiendo que el contexto y el contenido sean dependientes de la construcción del conocimiento, punto en el cual señala que el papel del docente debe ser de moderador, coordinador, facilitador, mediador y al mismo tiempo participativo, es decir debe contextualizar las distintas actividades del proceso de aprendizaje (Bracho y Bracho, 2020; Hernandez, 2017).

El e-learning se optó como un recurso ante los efectos de la Covid-19, pandemia que influyó en las estructuras socioeconómicas y las instituciones de educación superior no fueron una excepción, las medidas impartidas de distanciamiento social que coaccionaron los mecanismos de pedagogía a una metodología e-learning, para garantizar su funcionamiento y sostenibilidad (BID, 2020). No obstante, la Covid-19 ha sido el gran motivador para la transformación digital; siendo este aspecto tecnológico una de las tantas debilidades de la educación superior asociadas a una brecha digital, divididas en acceso, uso y competencias. Otro aspecto básico es la coherencia curricular y adaptación al usuario; entendemos por currículum al conjunto de elementos que direccionan la práctica pedagógica y educativa, hacia la consecución del alcance de objetivos. Discutir de currículum en la Universidad, es hablar de proyecto formativo integrado, lo cual conlleva transformar y dar un cambio de procesos de aprendizaje por recepción a procesos constructivistas del conocimiento (Huerta, et al., 2017). Y, un último aspecto es la planificación didáctica, la cual anticipa las actuaciones docentes y responde a las necesidades de los estudiantes, de las instituciones y de lo que espera la sociedad. En el análisis literario asociado a la enseñanza universitaria e-learning en tiempos de la Covid-19, podemos resaltar los siguientes autores: Area et al. (2020), las universidades públicas han mantenido un enfoque estratégico en pro de la enseñanza presencial, donde las autoridades han tratado de justificar los métodos organizativos por razones sanitarias, lo cual ha conllevado la ausencia de docentes. Chanto y Loáiciga (2020) manifiesta que la pandemia ha acrecentado la brecha digital y la calidad de aprendizaje de universitarios, donde los desafíos han sido la accesibilidad, conectividad, adaptación de los docentes

y el manejo de elementos tecnológicos que poseen los estudiantes. Crespo y Palaguachi (2020), la tecnología en tiempos de pandemia ha traído consigo una serie de beneficios, sobre todo en la esfera educativa donde se ha dado una revolución en la metodología de enseñanza, así como la del aprendizaje del estudiante. Dhawan (2020), este contexto ha obligado a muchas universidades a un cierre parcial de actividades conllevando a que estas opten por ofrecer una educación virtual afectando a la comunidad universitaria, a una planificación de la nueva modalidad de enseñanza y que se adapte la curricula. Lovón y Cisneros (2020), la Covid-19 ha traído consigo cuantiosas alteraciones en la educación superior, muchos de los estudiantes no han tenido los recursos tecnológicos necesarios para poder adaptarse a la nueva modalidad de enseñanza, esto no ha permitido que se logre una educación e-learning asertiva. Portillo et al. (2020), la enseñanza remota en la educación superior ante la pandemia ha forzado a las autoridades educativas a implantar acciones inmediatas para avalar la continuidad de la enseñanza, donde los docentes se han visto en la necesidad de redelinear y ajustar el contenido curricular pre establecido hacia la modalidad virtual. En este sentido, es esencial que se tome en cuenta los estilos de enseñanza remota para definir un método central en el desarrollo integral de formación del universitario. Puesto que, pasar de una educación presencial a una virtual ha evidenciado que el confinamiento ha acrecentado la desigualdad y las brechas entre universitarios.

Las razones que llevaron a efectuar un comparativo de la educación e-learning de dos universidades pública y privada en el contexto de la pandemia de la Covid-19, es para conocer como las universidades han respondido y se han adaptado a las nuevas necesidades, según lo estudiantes. Este diagnóstico permitirá conocer qué población estudiantil ha sido la más vulnerable y afectada, con lo cual se pretende informar los resultados a las autoridades con el fin de crear un modelo de enseñanza inclusivo. Asimismo, el estudio tiene como objetivo: Determinar las diferencias de percepción de la educación e-learning de los estudiantes de dos universidades en tiempos de la Covid-19. Los objetivos específicos: Establecer las diferencias de la calidad en la comunicación y elementos multimedia de dos universidades en tiempos de la Covid-19. Es tablecer las diferencias de percepción sobre la coherencia curricular y

adaptación al usuario de los estudiantes de dos universidades en tiempos de la Covid-19. Y, finalmente establecer las diferencias de percepción de la planificación didáctica de los estudiantes de dos universidades en tiempos de la Covid-19.

METODOLOGÍA

El estudio se trabajó bajo un enfoque cuantitativo; esta es secuencial, probatoria y muy estricta en el cumplimiento de los procedimientos, caracterizada por ser objetiva, por plantearse hipótesis que deben ser contrastadas, este enfoque busca soporte en las matemáticas y/o estadística (Hernandez y Mendoza, 2018). En esa línea, se presentó un diseño no experimental de corte transversal, de nivel descriptivo-comparativo. Puesto que, no hubo manipulación deliberada de las variables, el acopio de los datos se dio en un espacio y tiempo explícito la cual representa una fotografía del momento. Además, se buscó describir y comparar las diferencias de los aspectos de la educación e-learning de dos universidades (pública y privada) en tiempos de la Covid-19.

Participantes

En esa línea, los participantes del estudio se seleccionaron mediante un muestreo no probabilístico de tipo intencional o conveniencia; método que no define una muestra de forma aleatorio o al azar, la cual cimienta la selección en criterios como disponibilidad, accesibilidad y aspectos propios del investigador (Sánchez, 2019). La muestra fueron 200 estudiantes de dos universidades: distribuida de la siguiente manera UNAC (100) y UPN (100), la primera una universidad pública y la segunda una universidad privada; el 47.5% eran hombres y el 52.5% mujeres, el 100% de los estudiantes se halla cursando la carrera profesional de contabilidad. En esa línea, los datos permitieron que se comparen y cotejen las diferentes realidades que se presentan en las dos muestras independientes.

Instrumento

Se utilizó el cuestionario; herramienta de investigación integrada por un ligado de ítems que tiene como objeto acopiar datos de la muestra de estudio (Sánchez, 2019). En esa línea, se adaptó un instrumento utilizado en el artículo application of E learning in Higher Secondary Education de Niembro, validado por especialistas de manera previa por el trabajo de Roig (2015), el cual también obtuvo un coeficiente de fiabilidad de .89 en la versión original. El instrumento permitió conocer la experiencia del estudiante universitario en el semestre 2020-

II después de haberse implementado la educación e-learning por la emergencia de la Covid-19. Los ítems desarrollados se cimentaron bajo las siguientes dimensiones: calidad en la comunicación y elementos multimedia; coherencia curricular y adaptación al usuario y planificación didáctica. En ese orden, se trasladó el cuestionario a los formularios de Google para recoger de una forma responsable de acuerdo a los protocolos sanitarios, estos fueron proporcionados a través del link vía correo y/o WhatsApp siendo más realizable el manejo y su difusión.

Análisis estadístico

El proceso de recolección se efectuó durante el término del semestre 2020-II. Previa aceptación voluntaria de participación y consentimiento informado de uso exclusivo de datos para análisis estadísticos y presentación de información con fines académicos, garantizando los principios de la participación anónima, sin alguna compensación a cambio. En esa línea, al ser un estudio de nivel descriptivo-comparativo, los resultados se presentaron mediante un análisis descriptivo; utilizando frecuencias y porcentajes. Donde se precisaron comparaciones entre los niveles de la variable (UNAC y UPN) para aspectos en los que resulta necesario explorar y profundizar, con el objeto de establecer diferencias estadísticamente significativas entre dos muestras independientes. En esa línea, se presentó un análisis inferencial; donde se utilizó el estadístico no paramétrico (U de Mann Whitney), con el objeto de responder y contrastar las hipótesis y los objetivos sean comprobables. El programa estadístico que se utilizó para analizar y procesar los datos fue el IBM SPSS Statistics 25, el cual permitió simplificar el análisis cuantitativo.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Análisis descriptivo

A continuación, se muestra un comparativo de los niveles de la educación e-learning en tiempos de la Covid-19. Para ello usaremos tabla y gráfico.

El estudio fue realizado en UNAC y UPN ubicadas en Lima, en el mes de diciembre 2021.

En la tabla 1, se muestra las diferencias porcentuales que existen sobre los índices socioeconómicos de los estudiantes de ambas universidades, según los estudiantes. En esa línea, el 24% de los estudiantes de la UNAC no posee conexión a internet en comparación con el 9% de estudiantes de la

UPN que no tiene; sumado a ello un dato en particular manifiesta que, el 7% de estudiantes de la UNAC para conectarse a sus clases virtuales tienen que acceder a una cabina de internet, lo cual representó una desventaja en el desarrollo de las actividades de la modalidad e-learning.

Tabla 1
Comparativo de índices socioeconómicos de la muestra

Indicadores	Niveles	UNAC	UPN
Sexo	Masculino	42%	53%
	Femenino	58%	47%
Edad	15—20	56%	37%
	21—25	18%	43%
	26—30	26%	20%
Semestre académico	I—III	27%	25%
	IV—VI	48%	54%
	VII—IX	25%	21%
Internet	Si	76%	91%
	No	24%	9%
Equipo de conexión	Móvil	42%	49%
	PC	36%	13%
	Laptop	15%	38%
	Cabina de internet	7%	0%

En la figura 1; se muestra un comparativo de los niveles de la educación e-learning en tiempos de la Covid-19; el 40% de los estudiantes de la UNAC manifestaron que, la enseñanza brindada es de nivel mala en comparación al 15% de los estudiantes de la UPN que, revelaron que el nivel de la enseñanza en esta modalidad es mala. También, se muestra que, los niveles regular y buena del e-learning en la UPN son superiores al de la UNAC, esto debido a la capacidad de respuesta y adaptación de la UPN.

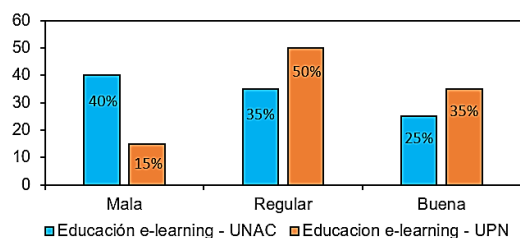


Figura 1. Comparativo de los niveles de la educación e-learning.

En la tabla 2, se muestra que, en las tres dimensiones de la educación e-learning se registra diferencias las cuales los datos descriptivos son favorables para la universidad privada, lo cual demuestra que la metodología implementada por la universidad pública no tiene las tipologías constructivistas y no han permitido desarrollar un aprendizaje e-learning significativo en los estudiantes, quienes han sido los más afectados. El dato más resaltante en la dimensión 1 es la diferencia -30% que tiene la UNAC lo cual está asociado a que la calidad en la comunicación se ha visto menguada porque muchos

docentes carecen de competencias tecnológicas, sumado a que se registra una cifra significativa que pone en evidencia que los estudiantes de la universidad pública, esto muestra que la universidad privada ha tenido una mejor respuesta y adaptación ante este escenario pandémico dado los recursos económicos y tecnológicos (plataformas) que han facilitado una mejor recepción del e-learning, siendo un poco más atractivo.

Tabla 2
Comparativo de los niveles de las dimensiones de la educación e-learning de dos universidades

Dimensión	Niveles	UNAC	UPN	Diferencia
Calidad en la comunicación y elementos multimedia	Mala	39%	9%	-30%
	Regular	37%	60%	23%
	Buena	24%	31%	7%
Coherencia curricular y adaptación al usuario	Mala	44%	20%	-22%
	Regular	40%	50%	10%
	Buena	16%	30%	14%
Planificación didáctica	Mala	35%	25%	-10%
	Regular	45%	50%	5%
	Buena	20%	25%	5%

Análisis inferencial

Con el objeto de contrastar las hipótesis y los objetivos sean comprobables, se utilizó el estadístico no paramétrico la U de Mann Whitney de 2 muestras independientes. En este punto, se estableció el nivel de significancia, p valor = 0,05, lo cual representa el 5% de margen de error del estudio. Asimismo, se estableció la regla de decisión:

Tabla 3
Estadístico de contraste

Educación e-learning	
U de Mann-Whitney	1638,000
Z	-2,568
p valor	0,10

a. variable de agrupación: universidad del estudiante

En la tabla 3, se muestra un valor de U de Mann-Whitney de 1638 y un p valor de 0,01 menor a 0,05, por tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. En otras líneas, Existe diferencias en la educación e-learning de dos universidades en tiempos de la Covid-19. Lo cual responde a que la aplicación de esta nueva modalidad de enseñanza e-learning ha presentado diferencias significativas en el desarrollo de las clases, presentándose un mejor nivel en la universidad privada lo cual comprueba al objetivo de estudio y es corroborado por el análisis descriptivo previo.

Los resultados alcanzados son congruentes con la literatura revisada, las cuales fueron publicadas recientemente en disímiles revistas indexadas, los estudios de Area et al., 2020; Chanto y Loáiciga, 2020; Crespo y Palaguachi, 2020, coincidieron que, la crisis

sanitaria de la Covid-19, ha obligado a las universidades a optar por una modalidad de enseñanza e-learning para continuar brindando educación, lo cierto es que ha traído consigo una serie de desafíos asociados a la conectividad, adaptación, planificación, uso de plataformas, falta de competencias digitales; a muchas universidades públicas les ha costado adaptarse a los nuevos cambios tecnológicos, por otro lado las privadas han logrado una mejor adaptación debido a que algunas ya venían trabajando con campus virtuales, plataformas formativas. En tanto, a las investigaciones revisadas en el caso de las universidades públicas estas plataformas virtuales a pesar de haberse implementado hacen un par de años, se ha diagnosticado un lento avance del manejo de elementos multimedia y uso de las aulas virtuales. En esa línea, la plana docente de mayor edad de estas instituciones no solo ha tenido dificultades para ajustarse a estas, sino que se han resistido debido al sólido arraigo de la modalidad presencial.

En esa línea, Dhawan, 2020; Lovón y Cisneros, 2020; Portillo et al, 2020, señalaron que, el sistema educativo universitario vive un momento de coyuntura y urge rectificar, pues como se halló en los resultados niveles bajos en las prácticas metodológicas de la educación e-learning, lo cual denota oposición al principio pedagógico y didáctico. La pandemia ha puesto en evidencia y acrecentado las brechas digitales, sin embargo, la formación universitaria debe seguir hacia adelante. A pesar de que la Covid-19 haya pausado durante meses el sistema formativo universitario, este tipo de educación se ha mostrado como una alternativa ante la nebulosa actual, tanto que el e-learning se ha revelado como la mejor solución para que la educación superior no se detenga o, al menos, lo haga lo menos posible. No obstante, otro análisis reveló que, el e-learning ha sido marcado como desacertado, como un método poco serio y que poco faltaba para que tanto estudiantes como docentes sellaran un gran trecho entre ellos, pues no se certificaba el conectivismo y la interrelación (Exposito y Marsollier, 2020).

Por otro lado, en el Perú la pandemia no solo ha revelado el drama del precario sistema de salud, si no también ha desnudado las debilidades de las universidades, puesto que, la mayoría de estas carecen de fortalezas tecnológicas. Siendo una preocupación la enseñanza de calidad, donde la conectividad es un elemento esencial para enfrentar este desafío de trasladar las clases presenciales a la modalidad virtual. Sin embargo, este elemento no basta, es necesario también

plataformas digitales, aulas virtuales, donde los contenidos juegan un rol incluso más sustancial que la tecnología que hace factible su acceso. Pero el reto es mayor, no solo por el poco avance y uso de estas plataformas debido a nuestro temor de dejar la modalidad tradicional; sino además por elementos estructurales que se muestran en las fallas de conexión. Puesto que, en promedio el 20% de los estudiantes de universidades públicas y privadas no poseen accesibilidad a Internet o no tiene equipos tecnológicos para hacerlo de forma efectiva.

Finalmente, el estudio presentó algunas limitaciones que condicionaron el análisis de los resultados tales como el pequeño tamaño de la muestra, la cual podría ampliarse para tener mejor precisión en los resultados, dado que el universo poblacional es amplio, así como trasladar este estudio a otros escenarios geográficos. De igual manera, la data recogida, son restrictivas debido a que los ítems son cerrados en tanto las respuestas se ven limitadas dada la condicionante. Esta serie de limitaciones podrían corregirse efectuando entrevistas a autoridades educativas, docentes, padres de familia con el fin de recabar información más cualitativa, más profunda, que permita conocer el fenómeno de estudio y los aspectos que condicionan la participación e-learning de los estudiantes universitarios en tiempos de la Covid-19.

CONCLUSIÓN

Los resultados obtenidos en relación al objetivo del estudio: determinar las diferencias de la percepción de la educación e-learning de los estudiantes de dos universidades en tiempos de la Covid-19, permitieron concluir que, las diferencias son significativas lo cual responde a que la aplicación de esta nueva modalidad de enseñanza e-learning ha sido un mayor desafío para la universidad pública esto debido al poco avance y uso de plataformas virtuales, responsabilidad de gestión deficiente de sus autoridades para diseñar un planeación didáctica y adaptar la curricula a la necesidad actual del estudiante sin tener en cuenta la realidad socio-económico de los estudiantes. La metodología virtual del profesorado es diferente a la del profesorado presencial, los docentes de mayor edad no solo han tenido dificultades para adecuarse a estas, sino que se han resistido debido al sólido arraigo del modelo tradicional. En esa línea, se recomienda a las autoridades apoyar de manera directa a las universidades públicas que estén rezagadas en la adaptación

presencial a lo virtual con el objeto de fortalecer esfuerzos en el desarrollo de las sesiones remotas para que sea totalmente virtuales y de calidad, considerando que la mayoría de las mallas curriculares no han sido diseñadas ni adaptadas para clases en el formato virtual. Por tanto, la transformación digital universitaria no es una simple mutación digital, sino que ha conllevado una transformación cultural en la experiencia universitaria, en resultado las universidades deben ser resilientes y adaptarse porque la sociedad también lo está haciendo.

Por otro lado, se concluyó que, las universidades privadas según los resultados del estudio han logrado una mejor adaptación debido a que algunas ya venían trabajando con plataformas virtuales, esto muestra que la universidad privada ha tenido una mejor respuesta y adaptación ante el escenario pandémico dado los recursos económicos y tecnológicos que han facilitado una mejor recepción del e-learning tanto de los docentes como de los estudiantes, siendo un poco más atractivo la enseñanza brindada. Sin embargo, no son ajenas a problemas similares, ya que la Sunedu en el último periodo académico ha registrado más de 500 denuncias solo en Lima por problemas de accesibilidad a las plataformas y clases virtuales. Asimismo, después de la discusión se ha observado que el despliegue de la nueva modalidad virtual ha concebido una participación más activa de los docentes que previamente demostraban cierta resistencia a las nuevas metodologías e-learning, revelando un quiebre positivo de las barreras perceptivas de la modalidad virtual. En esa línea, se sugiere a las autoridades continuar con la formación de competencias tecnológicas de los docentes a través de la acreditación de saberes; que permitan desarrollar nuevos instrumentos de evaluación que se ajusten a las exigencias e-learning, esto permitirá que se favorezca la enseñanza desde plataformas, este tipo de iniciativas representan una inversión. Por tanto, la educación e-learning llegó para quedarse, pero el valor del campus como espacio formativo sigue siendo insustituible para el estudiante.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, N., y Cifuentes, G. (2019). Education, Activism and Digital Technologies: A Systematic Review. *Education in the Knowledge Society*, 20, 1-14.
- Area, M., Bethencourt, A., Martín, S., y San Nicolás, M. (2020). Análisis de las políticas de enseñanza universitaria en España en tiempos de Covid-19. La presencialidad adaptada. *Revista De Educación a Distancia (RED)*, 21(65), 1-19.
- Banco Interamericano de Desarrollo (2020). La educación superior en tiempos de Covid-19. Aporte de la Segunda Reunión del Dialogo Virtual con Rectores de Universidades Líderes de América Latina.
- Bracho, K., y Bracho, M. (2020). COVID-19: Facing the pedagogical challenge of physical attendance to virtual. *Hamut'ay*, 7(2), 9-17.
- Chanto, C., y Loáiciga, J. (2020). Educandos universitarios: entre la brecha digital y el aprendizaje en tiempos de COVID-19. El caso de Universidad Nacional de Costa Rica (UNA), Sede Región Chorotega, Campus Liberia. *Revista Nuevo Humanismo*, 8(2), 28.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2020). *Education in the time of COVID-19. COVID-19 Report ECLAC-UNESCO*. Disponible en: <https://bit.ly/2T4dmgJ>
- Crespo, M., y Palaguachi, M. (2020). Educación con tecnología en una pandemia: breve análisis. *Revista Scientific*, 5(17), 292-310.
- Dhawan, S. (2020). Online Learning: A Panacea in the Time of COVID-19 Crisis. *Journal of Educational Technology Systems*, 49(1), 5-22.
- Exposito, C., y Marsollier, R. (2020). Virtualidad y educación en tiempos de COVID-19. Un estudio empírico en Argentina. *Educación y Humanismo*, 22(39), 1-22.
- García, F., y Correl, A. (2020). La CoVid-19: ¿enzima de la transformación digital de la docencia o reflejo de una crisis metodológica y competencial en la educación superior? *Campus Virtuales*, 9(2), 83-98.
- García, F. (2020). Modelo de referencia para la enseñanza no presencial en universidades presenciales. *Campus Virtuales*, 9(1), 41-56.
- García, F., Correl, A., Abella, V., y Grande, M. (2020). La evaluación online en la educación superior en tiempos de la COVID-19. *Education in the Knowledge Society*, 21, 1-26.
- Gutiérrez, L. (2012). Conectivismo como teoría de aprendizaje: conceptos, ideas, y posibles limitaciones. *Revista Educación y Tecnología*, 1, 111-122.
- Hernández, R., y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: Editorial Mc Graw Hill Education, ISBN: 978-1-4562-6096-5, 714 p.
- Hernandez, R. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. *Propósitos y Representaciones*, 5(1), 325-347.
- Lovón, M., y Cisneros, S. (2020). Repercusiones de las clases virtuales en los estudiantes universitarios en el contexto de la cuarentena por COVID19: El caso de la PUCP. *Propósitos y Representaciones*, 8(3), e588.
- Luo, T., Murray, A., y Crompton, H. (2017). Designing Authentic Learning Activities to Train Pre-Service Teachers About Teaching Online. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 18(7), 141-157.
- Morales, J. (2020). Oportunidad o Crisis Educativa: Reflexiones desde la Psicología para Enfrentar los Procesos de Enseñanza-Aprendizaje en Tiempos de Covid-19. *Revista Internacional De Educación Para La Justicia Social*, 9(3), 1-9.
- Moreno, S. (2020). La innovación educativa en los tiempos del Coronavirus. *Salutem Scientia Spiritus*, 6(1), 14-26.
- Murillo, J., y Duk, C. (2020). El Covid-19 y las Brechas Educativas. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 14(1), 11-13.
- Niembro, M., Hernandez, A., y Amador, R. (2020). Aplicación del E learning en Educación Media Superior. *Revista Electrónica sobre Tecnología, Educación y Sociedad*, 7(14), 1-13.
- Porfilla, S., Castellanos, L., Reynoso, O., y Gavotto, O. (2020). Enseñanza remota de emergencia ante la pandemia Covid-19 en Educación Media Superior y Educación Superior. *Propósitos y Representaciones*, 8(3), e589.
- Roig, R., Mengual, S., y Suárez, C. (2014). Evaluación de la calidad pedagógica de los MOOC. Profesorado.

Revista de currículum y formación del profesorado, 18(1), 27-41.

Sánchez, F. (2019). *Guía de tesis y proyectos de investigación*. (1ra ed.) Centurms Legalis. Arequipa-Perú. ISBN: 978-612-00-4519-0

Solórzano, F., y García, A. (2016). Fundamentos del aprendizaje en red desde el conectivismo y la teoría de la actividad. *Revista Cubana de Educación Superior*, 35(3), 98-112.

Umaña, A. (2020). Educación Superior en Tiempos de COVID-19: oportunidades y retos de la educación a distancia. *Innovaciones Educativas*, 22, 36-49.

Huerta, M., Penadillo, R., y Kaqui, M. (2017). Construcción del currículo universitario con enfoque por competencias. Una experiencia participativa de 24 carreras profesionales de la UNASAM. *Revista Iberoamericana de Educación*, 74, 83-106.

Carriazo, C., Pérez, M. y Gaviria, K. (2017). Planificación educativa como herramienta fundamental para una educación con calidad. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 25(3), 87-95.

Velásquez, B. (2020). La Educación Virtual en tiempos de Covid-19. *Revista Científica Internacional*, 3(1), 19-25.

Lechleiter, M. y Vidarte, R. (2020). The Peruvian education system: seeking quality and equity during COVID-19 times. *World Education Blog*. Disponible en: <https://bit.ly/31hDBVv>

ANEXOS

Anexo 1. Cuestionario de la Educación e-learning en la universidad

Estimado estudiante, la presente servirá para medir el nivel de la Educación e-learning superior en tiempos de la Covid-19 en Perú. Sus respuestas serán tratadas de forma anónima y confidencial, usada exclusivamente para fines de investigación y no serán orientadas para ningún otro propósito, por lo que solicitamos responder con sinceridad y total libertad, y no dejar ningún ítem sin responder.

Datos básicos del encuestado:

Sexo: a) M b) F
 Edad: a) 15-20 b) 21-25 c) 26-30 d) 31-35 e) 36-40
 Semestre: a) I y II b) III y IV c) V y VI d) VII y VIII e) IX y X

Tiene conectividad a Internet: a) Si b) No
 Tipos de conexión: a) Móvil b) Cable c) Inalámbrica d) Cabina de internet

Marque con una X la alternativa que usted considere conveniente, de acuerdo al ítem en los casilleros señalados, se agradece su cooperación. Responda utilizando la siguiente escala: Nunca 1, Casi nunca 2, A veces 3, Casi siempre 4, Siempre 5.

N°	Calidad en la comunicación y elementos multimedia	1	2	3	4	5
1	La comunicación del programa con el usuario es interactiva.					
2	Se emplean diversos códigos comunicativos (verbal, icónico, etc.).					
3	Se puede recurrir a un sistema de ayudas y refuerzos constantes sobre los contenidos.					
4	Las actividades propuestas en el sistema resultan atractivas.					
5	Es buena la calidad de las imágenes.					
6	Se adecuan las imágenes y gráficos al texto.					
7	Es buena la calidad de las animaciones.					
8	Se adecuan las animaciones al texto.					
9	Es buena la calidad de las presentaciones audiovisuales.					
10	Se adecuan las presentaciones audiovisuales al texto.					
11	Es buena la calidad de mensajes de audio.					
12	Es correcta la ortografía, corrección gramatical y sintáctica del texto.					
	Coherencia curricular y adaptación al usuario					
13	Las actividades son coherentes con la metodología planteada.					
14	Los contenidos responden a los objetivos planteados.					
15	La evaluación es coherente con la metodología planteada.					
16	La relación entre lo fundamental y lo accesorio en la información está claramente definida.					
17	Los contenidos se presentan de forma hipertextual.					
18	Los conceptos nuevos se introducen mediante esquemas, resúmenes, síntesis.					
19	El lenguaje usado está adaptado al nivel del usuario potencial					
20	El sistema contempla las características y circunstancias personales y/o particulares de los usuarios (incluida alguna discapacidad).					
21	Los textos y los contenidos cumplen el mandato constitucional de no hacer distinción o discriminación por razón de nacimiento, raza, sexo, religión, opinión o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.					
	Planificación didáctica					
22	Existe la guía didáctica del sistema					
23	En la guía didáctica (si existe) se expresa claramente cómo integrar el sistema en el proceso de enseñanza-aprendizaje					
24	Los objetivos se plantean explícitamente					
25	Las actividades de refuerzo, cuando las hay, permiten superar las posibles deficiencias que se han detectado en la evaluación					
26	Existen actividades de refuerzo					
27	El número de secuencias o itinerarios de repaso es: [1-no hay/2-bajo/3-suficiente/4-alto/5-muy alto]					
28	Se plantean actividades abiertas que fomenten la creatividad					
29	El sistema dispone de distintos itinerarios de aprendizaje					
30	Existen distintos niveles de contenidos en función de los usuarios					
31	Para conseguir los objetivos planteados el número de actividades es: [1-no hay/2-bajo/3-suficiente/4-alto/5-muy alto]					
32	Los contenidos de los mensajes de interacción con el usuario son positivos					

Fuente: Roig, R., Mengual, S. y Suárez, C. (2014).