

Evaluación del aprendizaje autodirigido en estudiantes de posgrado de la Universidad Central ante el COVID-19

Ariel F. Alix de Jesús¹, Tomás Díaz Valdés¹, Leidy Cortegaza Ávila¹, María A. Díaz Iñiguez²

¹Maestría de Educación Superior. Universidad Central del Este. San Pedro de Macorís, República Dominicana. aa2019-1845@uce.edu.do, tdiaz@uce.edu.do, lcortegaza@uce.edu.do.

²Universidad Autónoma de Occidente, Sinaloa, México. lp.madi@hotmail.com

Recibido: 20 febrero 2022

Aceptado: 5 junio 2022

RESUMEN

La pandemia covid-19 trajo consigo retos importantes en habilidad tecnológicas de la información y comunicación para lograr una adaptabilidad en el proceso de enseñanza aprendizaje mediante una modalidad virtual 100%, además de sobrellevar situaciones de mala calidad de conexión en internet y energía eléctrica. El objetivo de la investigación fue evaluar el aprendizaje autodirigido en estudiantes de posgrado de la Universidad Central del Este ante el covid-19. Se realizó un estudio descriptivo, no experimental, de tipo mixto y correlacional. La investigación se desarrolló en la Universidad Central del Este. Se aplicó la técnica de la encuesta, a través de la aplicación de un cuestionario. Las variables evaluadas fueron la dimensión de autocontrol del aprendizaje, dimensión de autogestión del aprendizaje y dimensión de deseos de aprender, está se midieron a través de la Escala del Aprendizaje Autodirigido. Para evaluar la validez del constructos se aplicó el Alfa de Cronbach, para la correlación de las dimensiones se usó el Rho de Spearman y, se cuantifico la frecuencia de respuesta de cada dimensión usando tablas con estadísticos descriptivos. El análisis de los datos se realizó con programa SPSS 21. La validez del instrumento fue alto el valor del Alfa de Cronbach. Los niveles de desempeño de las tres dimensiones evaluadas; autocontrol, autogestión y deseos de aprender, muestra una correlación significativa, mostrando una asociación entre las dimensiones. Los estudiantes muestran una adaptabilidad de la modalidad presencial a la virtual. mostrando un adecuado autocontrol, autogestión y deseo de aprender.

PALABRAS CLAVE: Aprendizaje autodirigido; autocontrol; autogestión; deseo de aprender

ABSTRACT

Assessment of self-directed learning in postgraduate students from the Central University in the face of Covid-19. The covid-19 pandemic brought with it important challenges in information and communication technology skills to achieve adaptability in the teaching-learning process through a 100% virtual modality, in addition to coping with situations of poor quality of internet connection and electrical energy. The objective of the research was to evaluate self-directed learning in postgraduate students of the Central University of the East in the face of covid-19. A descriptive, non-experimental, mixed and correlational study was carried out. The research was developed at the Central University of the East. The survey technique was applied through the application of a questionnaire. The variables evaluated were the learning self-control dimension, the learning self-management dimension and the desire to learn dimension, which were measured through the Self-Directed Learning Scale. To evaluate the validity of the constructs, cronbach's alpha was applied, Spearman's Rho was used for the correlation of the dimensions, and the response frequency of each dimension was quantified using tables with descriptive statistics. The data analysis was performed with the SPSS 21 program. The validity of the instrument was high, the Cronbach Alpha value. The performance levels of the three dimensions evaluated; self-control, self-management and desire to learn, shows a significant correlation, showing an association between the dimensions. Students show adaptability from the face-to-face to virtual modality, showing adequate self-control, self-management and desire to learn.

KEYWORDS: Self-directed learning; Self-control; Self-management; Desire to learn; Covid-19

INTRODUCCIÓN

Los efectos de COVID-19 han impactado en los estudiantes de Posgrado de la Universidad Central del Este (UCE), se ha generado un cambio a todos los niveles, lo que representó un desafío de en el proceso de enseñanza aprendizaje, ya que fue un cambio brusco de un modelo presencial a un modelo 100% virtual, este cambio educativa, provoco una adaptabilidad de nuevas tecnologías de enseñanza y aprendizaje, tanto de parte de los docentes como de los estudiantes, además de los problemas de los equipos tecnológicos, los problemas de servicio de energía eléctrica e internet.

Para Suárez (2020), la crisis sanitaria que se ha creado por la presencia del covid-19 a nivel mundial ha significado un cambio de paradigmas en la educación, donde la educación virtual se impuso de manera fáctica. El mismo autor menciona que:

En este contexto, la mayoría ha optado por la modalidad de educación virtual a distancia. Además, hay un crecimiento de la presencia y uso de computadoras y el Internet en los hogares de la nación. Pero ¿Quién asegura que el ciento por ciento de los profesores y alumnos universitarios cuenta con las condiciones y ambientes adecuados para enfrentar la educación virtual a distancia? Se suman otros derroteros desafiantes como la reducción de presupuestos, más visibles en el sector público y la escasa capacidad para renovar el equipamiento tecnológico a corto plazo. (p. 110)

En República Dominicana, aunque había impulsado dentro de sus políticas educativas la Digitalización en la educación (República Digital), sin embargo, el uso de esta herramienta se ha visto poco usada por el sector público educativo, lo cual se puede atribuir a diversas causas, sin embargo, requerimos tener un conocimiento que implicaciones se han tenido en los docentes que se encuentra recibiendo educación de manera virtual y como ha contribuido en el desarrollo formativo y emocional.

Mendiola et al. (2020) señalan que la consecuencia de suspensión de clase de forma presencial ha traído un confinamiento de los estudiante y docente, creando efectos múltiples como:

(...) las universidades, éstas han tenido que tomar una serie de medidas para acatar las indicaciones gubernamentales, al tiempo que intentan proporcionar a profesores y estudiantes con la infraestructura informática y tecnológica que les permita continuar con sus actividades académicas a distancia. Esta situación obligada para transitar de la educación universitaria presencial y escolarizada a modalidades no presenciales, mediadas por las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento, puso de manifiesto las necesidades institucionales de infraestructura, sobre todo para repensar cómo se quiere que sea la transformación e implementación de la enseñanza, y la nueva cultura y práctica docentes. (p. 3)

Los cambios requieren diversas estrategias que debe de implementar el docente en el proceso de enseñanza aprendizaje, considerando las competencias de los alumnos, habilidades y destrezas con el uso de las tecnologías y recursos digitales para la enseñanza (Mendiola et al., 2020; Suárez, 2020).

Por otra parte, Mendiola et al. (2020) los resultados encontrados por estos investigadores muestra que los estudiantes presentaron diversas problemáticas relacionado en orden de importancia por las tecnológicas, logísticas, educativas y las socio afectivas. Lo que lleva este estudio a la determinación de los problemas del proceso educativo y actitudinal de los alumnos de posgrado de la Maestría en Educación de la Universidad Central del Este para implementar estrategias para la disminución de las consecuencias de la crisis que ha provocado la pandemia.

Cerda y Saiz (2015) consideran que el papel del docente en la formación del estudiante en la adopción del aprendizaje autodirigido (AAD) puede servir de patrón en el desarrollo autónomo del estudiante. Chávez López y Morales Rodríguez (2020) al respecto mencionan que:

(...) el aprendizaje autodirigido marca que el sujeto debe desarrollar capacidades reflexivas y analíticas, así como planificar su forma de adquirir conocimiento, para que esto se logre, será necesario que el sujeto desarrolle

estrategias de aprendizaje, las cuales le faciliten la adquisición del conocimiento de manera fácil y práctica dada su condición. (p. 177)

Ramírez-Bustos, Glaría-López y Pérez-Villalobos (2021) definen el aprendizaje autodirigido como la capacidad que tiene el individuo de guiar su propio aprendizaje, aplicando un método de instrucción propio que le permitan alcanzar sus propios objetivos de aprendizaje.

El manejo de los entornos virtuales de aprendizaje el docente debe de dominar las herramientas y medios digitales, poseer habilidades técnicas para lograr el aprendizaje autónomo en los alumnos (Peinado Camacho, 2020).

Maldonado-Sánchez et al. (2019), señalan que la preparación del docente en los entornos virtuales permite que los estudiantes sean mejor capacitados, para el aprendizaje autónomo, consideran que esto se sustenta en el manejo de las dimensiones éticas, cognitivas, técnicas, comunicativas, autocontrol y evaluación.

La evidencia científica demuestra que para lograr que los estudiantes puedan desarrollar el aprendizaje autónomo y se fortalezca se dará a través de la motivación del estudiante, sin embargo, la preparación del docente, su empatía, resiliencia, conocimiento y manejo de las herramientas tecnológicas en los entornos virtuales de aprendizaje son de relevancia para que se desarrolle una sinergia entre docente-estudiante.

La pandemia dejó al descubierto debilidades antes las habilidades tecnológicas de información y comunicación en docentes y estudiantes en República Dominicana. El 90% de los estudiantes de posgrado en la UCE pertenecen al sector educativo público, y considerando que las clases que se les imparten en la actualidad son de forma virtual nos hacemos la siguiente pregunta ¿Cómo afectó el covid19 a los estudiantes de Posgrado de Educación Superior de la Universidad Central del Este en el proceso de adaptación a la educación virtual? Para dar respuesta al problema científico nos planteamos el siguiente objetivo fue evaluar el aprendizaje autodirigido en estudiantes de posgrado de la Universidad Central del Este ante el covid-19.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio descriptivo, no experimental, de tipo mixto y correlacional. La investigación se desarrolló en la Universidad Central del Este (UCE), en el 2020. La unidad de análisis fueron los estudiantes de Posgrado del área educativa de la UCE. El muestreo fue no probabilístico, la muestra fue de tipo convencional, el tamaño de la muestra fue de 207 estudiantes de los programas de Posgrado, con una participación de 14.5% de estudiantes de Psicología Educativa, 19.8% de estudiantes de la Maestría en Educación Superior mención Docencia, 37.6% de estudiantes Educación Superior mención Gestión, 4.4% de estudiantes de la Especialidad en Educación en Historia y 23.7% de estudiantes de la Especialidad de Lengua Española.

Se aplicó la técnica de la encuesta, a través de la aplicación de un cuestionario. Las variables evaluadas fueron la dimensión de autocontrol del aprendizaje, dimensión de autogestión del aprendizaje y dimensión de deseos de aprender, está se midieron a través de la Escala del Aprendizaje Autodirigido (EAAD), metodología propuesta por Cerda y Saiz (2015). Los constructos estuvieron conformados por 10 ítems de autocontrol, once ítems de autogestión y siete ítems de deseo de aprender. Para la valoración de los ítems se aplicó la escala de Likert, con cinco opciones de respuesta, que va desde muy en desacuerdo hasta muy de acuerdo.

La evaluación de los ítems se realizó mediante agrupación por dimensiones, para medir la validez del constructor se aplicó el Alfa de Cronbach, se determinó la correlación de las dimensiones se usó el Rho de Spearman y, se cuantificó la frecuencia de respuesta de cada dimensión usando tablas con estadísticos descriptivos. El análisis de los datos se realizó con programa SPSS 21.

RESULTADOS

Resultados del alfa de Cronbach

El resultado del análisis estadístico de los 36 ítems evaluados del instrumento, se obtuvo un valor alto de fiabilidad de análisis del alfa de Cronbach (Tabla 1), Por lo que el instrumento aplicado es válido, demostrando que, lo que está midiendo son las dimensiones planteadas en los ítems de la variable dependiente en la investigación.

Alfa de Cronbach	N Ítems evaluados
0.835	36

Tabla 1: Estadísticas de fiabilidad del instrumento. Correlación de Spearman entre dimensiones

La Tabla 2, muestra las relaciones obtenidas entre las dimensiones de los ítems agrupados, la correlación entre la autogestión y autocontrol fue positiva y altamente significativa ($r= 0.505$, $\alpha=0.001$). De igual manera, la autogestión y el deseo de aprender, la correlación obtenida fue $r=0.554$, estadísticamente significativa, y con una correlación positivas. Por último, la correlación de autocontrol y deseo de aprender fue positiva con un valor de $r= 0.572$, siendo su resultado estadísticamente significativo.

Dimensión	Correlaciones		
	Dimensión		
	Autogestión	Autocontrol	Deseo aprender
Autogestión	1	0.505**	0.554**
Autocontrol		1	0.572**
Deseo aprender			1

Tabla 2: Relación entre dimensiones del aprendizaje autónomo. Resultados por dimensiones

Los resultados de las encuestas muestran diferencias entre porcentajes y porcentajes válidos, ya que existieron encuestas en algunos ítems que fueron dejados en blanco, como se observa en la columna de frecuencia, por lo que, se tomará el porcentaje de válidos para el análisis de las dimensiones.

Como se muestra en la Tabla 3, los resultados obtenidos en las respuestas de la escala de Likert a la dimensión de autocontrol, se observa una respuesta positiva que poseen los estudiantes de posgrado que participaron en el estudio, donde el 73.7% de los participantes, consideran tener buena habilidad de gestión, son capaces de enfocarse en problemas, confía y son responsables de sus acciones, además reconocen sus limitaciones, en cambio el 26.7% presentan problemas de autocontrol.

D-1: Autocontrol					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Escala	En desacuerdo	1	0.5	0.5	0.5
	De acuerdo	53	25.6	25.9	26.3
	Muy de acuerdo	151	72.9	73.7	100.0
	Total	205	99.0	100.0	
Perdidos Sistema		2	1.0		
Total		207	100.0		

Tabla 3: Resultados de cantidad y porcentuales de las respuestas obtenidas de la dimensión autocontrol en la escala de Likert.

Los resultados obtenidos en la escala de Likert para la dimensión de autogestión (Tabla 4), en el reconocimiento de sí mismo para mejorar los proceso de aprendizaje, se observa que el 22.1% estar de muy de acuerdo, el 75% de acuerdo, el resto respondió estar neutral o en desacuerdo (3%), existe un alto porcentaje que muestra debilidad en su autogestión, aunque esté de acuerdo, puede demostrar que es necesario continuar trabajando con la autogestión personal, ya que tan solo, menos de una cuarta parte de los estudiantes respondieron muy de acuerdo.

D-2: Autogestión					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Escala	En desacuerdo	1	0.5	0.5	.5
	Neutral o indeciso	5	2.4	2.5	2.9
	De acuerdo	153	73.9	75.0	77.9
	Muy de acuerdo	45	21.7	22.1	100.0
	Total	204	98.6	100.0	
Perdidos Sistema		3	1.4		
Total		207	100.0		

Tabla 4: Resultados de cantidad y porcentuales de las respuestas obtenidas de la dimensión autogestión en la escala de Likert.

En la Tabla 5, se muestran los resultados de la dimensión deseo de aprender, el 99% respondió estar de acuerdo y muy de acuerdo y el 1% manifestó estar en desacuerdo o neutral, el deseo de aprender es una manifestación necesaria e importante en la educación formal e informal, ya que el estudiante muestra una mayor responsabilidad en el autoaprendizaje y la responsabilidad que muestra ante su preparación profesional y personal. Les lleva a los estudiantes mostrar retos antes condiciones adversas como la pandemia para su preparación.

D-3: Deseos de aprender					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Escala	En desacuerdo	1	0.5	0.5	0.5
	Neutral o indeciso	1	0.5	0.5	1.0
	De acuerdo	105	50.7	51.0	51.9
	Muy de acuerdo	99	47.8	48.1	100.0
	Total	206	99.5	100.0	
Perdidos Sistema		1	0.5		
Total		207	100.0		

Tabla 5: Resultados de cantidad y porcentuales de las respuestas obtenidas de la dimensión deseos de aprender en la escala de Likert.

La satisfacción académica que presentan los estudiantes de Posgrado en condiciones de situación de pandemia Tabla 6, el 60.7% se encuentra satisfecho con la virtualidad, en cambio un 39.3% se muestra neutro a muy en desacuerdo con la educación virtual, el cambio provocado por el covid-19, entre las clases presenciales y las virtuales provocó un aprendizaje del uso de la plataforma virtual es obligatorio, esto provocó un cambio en la forma de recibir la clase y el proceso de evaluación, además de la falta de interacción personal

DISCUSIÓN

La validez del instrumento aplicado es alta, evidenciando que el instrumento mide lo definidos en las dimensiones de la variable independiente. Resultados muy similares a los obtenidos por Cerda, López, Osses y Saiz (2015), fueron un valor total de alfa de Cronbach fue de 0.844, al compararlo con el obtenido en este estudio fue de 0.835.

Los niveles de desempeño de las tres dimensiones evaluadas; autocontrol, autogestión y deseos de aprender, muestra un nivel significativo de correlación, mostrando una asociación entre las dimensiones, sin embargo los valores de correlación mostraron un efecto positivo y una correlación significativa, resultados similares fueron obtenidos por Cerda y Saiz (2015), donde la correlación fue positivas y significativa entre las dimensiones, pero con valores pequeños de correlación, por ejemplo en autocontrol el valor de r fue de 0.104, autogestión $r=0.144$ y deseo de estudiar $r=0.105$. Sin embargo, los valores de correlación encontrados en el estudio fueron mayores a los obtenidos estos investigadores. Resultados similares fueron obtenidos por López y Rodríguez (2020), donde al igual se trabajó con estudiantes de posgrado, los valores de correlación que obtuvieron fueron de $0.504 \leq r \leq 0.687$. Los resultados, coinciden que el nivel de desempeño de las dimensiones se ve favorecido por la madurez mostrada en los estudiantes.

Se tiene evidencia que los estudiantes de Posgrado de la UCE ante el cambio del proceso de enseñanza-aprendizaje de modalidad presencial a virtual, demostraron una excelente medida de autocontrol en el cambio, además el deseo de aprender resultó un elemento muy positivo en el grupo evaluado, así también fue para el factor de autogestión, los resultados obtenidos han mostrado una adaptación en la mayor parte de los estudiantes de Posgrado. Los análisis documentales que muestran Cerda y Saiz (2015), que el reforzamiento del aprendizaje auto dirigido puede conseguir el desarrollo del aprendizaje autónomo, donde, las tecnologías de la información y la comunicación permiten mejorara el tipo de aprendizaje. Por otra parte, Chávez López y Morales Rodríguez (2020), consideran que el posgrado, aunque resulta un proceso complicado en la modalidad virtual, ya que conlleva a desarrollar nuevas competencias y, en la forma que lo asuma reflejara su capacidad de aprender, así como de organizar su aprendizaje.

Los resultados mostraron evidencia de satisfacción en la modalidad de enseñanza de presencial a virtual, un alto porcentaje se sintió satisfecho con la forma la comunicación y actividades realizadas por los docentes, sin embargo también se evidencia que algunos estudiantes se mostraron poco satisfecho con la modalidad de enseñanza-aprendizaje virtual experimentado en el periodo de pandemia, esto se debe a la adopción de las tecnologías de la información y la comunicación y que les gusta más socializar, que estar a través de una computadora o pantalla recibiendo la enseñanza, y esos mismo comportamiento lo mostraron en los resultados de las mejora académica, que perciben los estudiante de posgrado de la UCE, ya que una importante cantidad de estudiante evidencia las técnicas y actividades presenciales eran mejor en la modalidad presencial que la virtual. Las conclusiones a las que llegaron Chávez López y Morales Rodríguez (2020), en el estudio de aprendizaje autodirigido en estudiantes de posgrado fue que:

(...) los estudiantes del posgrado son una población con muchos deseos por aprender, es decir, que tienen aspiración por aprender de manera proactiva y placentera, lo que les permite enfrentar los cambios que el proceso de aprendizaje ha tenido que sufrir en la universidad, así los estudiantes en su mayoría en etapa adulta joven se distinguen por su capacidad para proyectar y realizar, de manera ordenada y responsable, acciones de aprendizaje propias. En contraste, la seguridad y confianza de los estudiantes en un manejo sensato y responsable de sus habilidades de aprendizaje, eso que se denomina autocontrol, reflejan niveles bajos, lo que conlleva a no tener una adecuada administración del tiempo, a no realizar tomas de notas y lecturas efectivas, de modo similar en lo que respecta a las habilidades de estudio y las experiencias de escritura, impactando lo anterior en el logro del éxito académico. Conforme transitan los años y atraviesan por la formación universitaria, el estudiante de posgrado mejora su capacidad de adaptación, apoyada en un desarrollo personal y profesional. (pp. 212-213)

El deseo de aprender es un factor muy importante en los estudiantes de Posgrado, eso ha permitido que han presentado una buena adaptabilidad al cambio de enseñanza de la modalidad presencial a virtual ante la situación del covid-19.

CONCLUSIONES

La asociación entre las dimensiones de autocontrol, autogestión y deseo en los estudiantes de Posgrado fue significativa. La adaptabilidad de la modalidad presencial a la virtual se muestra un proceso positivo en el aprendizaje autodirigido, mostrando un adecuado autocontrol, autogestión y deseo de aprender.

Existe una importante cantidad de estudiantes no satisfechos con los procedimientos de comunicación, técnicas de enseñanza y actividades realizadas por los docentes en el cambio de modalidad de enseñanza de presencial a virtual, lo que conlleva a investigar más sobre el tema para mejorar la satisfacción de los estudiantes por los servicios que brinda la institución en la parte de enseñanza-aprendizaje.

AGRADECIMIENTOS

Se agradece al **MESCyT** por su apoyo a la Investigación y a la **Universidad Central del Este** por el apoyo en el proyecto de Investigación UCE-2020 "Impacto del COVID-19 y la capacidad de adaptación a la educación virtual de estudiantes de Posgrado de Educación Superior de la U.C.E."

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cerda, C. y Saiz, J. L. (2015). Aprendizaje autodirigido en estudiantes de pedagogía chilenos: un análisis psicométrico. *Suma psicológica*, 22(2), 129-136. doi:10.1016/j.sumpsi.2015.08.004
2. Cerda, C., López, Ó., Osses, S. y Saiz, J. L. (2015). Análisis Psicométrico de la Escala de Aprendizaje de Autodirigido Basada en la Teoría de Aprendizaje Autodirigido de Garrison. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación - e Avaliação Psicológica*, 1(39), 46-56. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=459645431005>
3. Chávez López, J. K. y Morales Rodríguez, M. (2020). Educación en línea: análisis del aprendizaje autodirigido en estudiantes de posgrado. *Revista Electrónica Sobre Tecnología, Educación Y Sociedad*, 7(14), 173-186. Recuperado de <https://www.ctes.org.mx/index.php/ctes/article/view/724>
4. López, J. K. C., y Rodríguez, M. M. (2020). Educación en línea: análisis del aprendizaje autodirigido en estudiantes de posgrado. *Revista Electrónica sobre Tecnología, Educación y Sociedad*, 7(14), 201-215. Recuperado de <https://www.ctes.org.mx/index.php/ctes/article/view/724>
5. Maldonado-Sánchez, M., Aguinaga-Villegas, D., Nieto-Gamboa, J., Fonseca-Arellano, F., Shardin-Flores, L., y Cadenillas-Albornoz, V. (2019). Estrategias de aprendizaje para el desarrollo de la autonomía de los estudiantes de secundaria. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 415-439. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.290>
6. Mendiola, M. S., Hernández, A. M. D. P. M., Torres, R., Carrasco, M. D. A. S., Romo, A. K. H., Mario, A. y Cazales, V. J. R. (2020). Retos educativos durante la pandemia de COVID-19: una encuesta a profesores de la UNAM. *Revista Digital Universitaria*, 21(3), 1-24. doi:10.22201/codeic.16076079e.2020.v21n3.a12
7. Peinado Camacho, J. D. J. (2020). Experiencias del profesorado acerca del aprendizaje autónomo en estudiantes de modalidad a distancia y el uso de recursos digitales. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 10(20). Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/ride/v10n20/2007-7467-ride-10-20-e030.pdf>
8. Ramírez-Bustos, C., Glaría-López, R., y Pérez-Villalobos, C. (2021). Satisfacción con el aprendizaje in situ y aprendizaje autodirigido. *Rev. Educ. Cienc. Salud.* 2021; 18(1): 35-37. Recuperado de <http://www2.udec.cl/ofem/recs/antiores/vol1812021/RECS1812021.pdf#page=35>
9. Suárez, N. (2020). Formación docente universitaria y crisis sanitaria COVID-19. *Cienci América*, 9 (2), 109-114. doi:10.33210/ca.v9i2.299.