



Vicerrectoría Académica
Instituto de Gestión de la Calidad Académica

Co-creando Excelencia 



<http://revistas.uned.ac.cr./index.php/revistacalidad>

Correo electrónico: revistacalidad@uned.ac.cr

El rol del docente-mediador y del estudiante ante los nuevos escenarios educativos: COVID-19

The role of the mediator and the student in the face of new educational scenarios: COVID-19

Carlos Alberto Zúñiga-González¹

czuniga@ct.unanleon.edu.ni

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León, Nicaragua

[DOI: http://dx.doi.org/10.22458/caes.v12i2.3730](https://dx.doi.org/10.22458/caes.v12i2.3730)

Volumen 12, Número 2

30 de noviembre de 2021

pp. 279 – 294

Recibido: 13 de setiembre de 2021

Aprobado: 25 de octubre de 2021

¹Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León. Escuela de Ciencias Agrarias y Veterinaria. Centro de Investigación en Bioeconomía y Cambio Climático.  <https://orcid.org/0000-0002-2545-8304>, Email: czuniga@ct.unanleon.edu.ni

El rol del docente-mediador y del estudiante ante los nuevos escenarios educativos: COVID-19

Carlos Alberto Zúñiga-González

DOI: <https://dx.doi.org/10.22458/caes.v12i2.3730>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

Resumen

El presente trabajo se enfocó en valorar las funciones e interrelaciones del mediador y el estudiante en el contexto de la afectación pandémica en la Escuela de Ciencias Agrarias y Veterinarias de la UNAN León, con el propósito de sugerir estrategias y elementos conceptuales en el entorno virtual de aprendizaje (EVA), útiles al mediador y estudiante. Se utilizó el enfoque de la metodología acción participativa. Los resultados evidencian la importancia de desarrollar en docentes y estudiantes habilidades en las TIC y mejorar las condiciones técnicas administrativas del entorno virtual, así como desarrollar la innovación en los mediadores para transmitir el conocimiento de calidad en los procesos pedagógicos.

Palabras Clave: Plataforma virtual; EVA; COVID-19; Mediador; Aprendizaje

Abstract

The present work focused on assessing the functions and interrelationships of the mediator and the student in the context of pandemic involvement in the School of Agricultural and Veterinary Sciences of UNAN León, with the purpose of suggesting strategies and conceptual elements in the virtual learning environment (VLE), useful to the mediator and student. The participatory action methodology approach was used. The results show the importance of developing ICT skills in teachers and students and improving the administrative technical conditions of the virtual environment, as well as developing innovation in mediators to transmit quality knowledge in pedagogical processes.

Keywords: Virtual platform; EVA; COVID-19; Mediator; Learning

Introducción

Hemos observado a nivel mundial cómo la pandemia del COVID-19 nos ha forzado hacia una nueva forma de aprendizaje en el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC), los procesos educativos se han trasladado hacia espacios virtuales que facilitan interacciones entre los participantes. El modelo educativo debe ser claro y preciso en las instituciones como el caso de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León (UNAN-León), donde se debe exigir, además de la bioseguridad, usar y aplicar los procesos pedagógicos de calidad en las aulas virtuales. Algunos autores explican que la flexibilidad de

El rol del docente-mediador y del estudiante ante los nuevos escenarios educativos: COVID-19

Carlos Alberto Zúñiga-González

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v12i2.3730>

Artículo protegido por licencia Creative Commons

tiempo, la flexibilidad de espacio, y el desarrollo de nuevas habilidades son las principales características de la educación a distancia (Ocampo, 2020; Nava, 2009; Bustos, 2010; Chacín, 2020).

Otros autores refieren la relación entre el mediador (profesor o docente) y el estudiante es una línea precisa, creativa e innovadora en la modalidad educativa, apoyándose en el uso de las TIC, recursos y herramientas disponibles en el desempeño de su rol, puede ser un mediador, un facilitador del aprendizaje, un guía, pedagógico, el pensamiento crítico-reflexivo y centrar el aprendizaje en el estudiante, motivándolo y fomentándolo. Por el otro lado de la relación, el estudiante debe asumir el compromiso con la promoción de la autogestión y el autoaprendizaje, contar con un conjunto de conocimientos, experiencias y habilidades a desarrollar con orientaciones del mediador (Peñuelas, 2020; Ureña, 2004; Fernández et al., 2020).

Con la situación del COVID-19, se ha estado generando la necesidad de transformar los procesos pedagógicos de lo presencial a lo virtual o semipresencial —según la intensidad de la presencia de casos afectados y sin perder la calidad— asegurar estos procesos organizando las aulas virtuales, como lo indica Aguilar (2012), Heidari (2021), García (2020) señalan que esto implicó para estudiantes y docentes la necesidad de una capacitación rápida y eficiente en el uso y manejo de sus aulas virtuales dado que lo presencial pasaba a un segundo orden, lo cual implicó procesos pedagógicos y evaluativos.

El COVID-19 cambió los escenarios educativos, pues estos se vieron volcados abruptamente a la modalidad virtual, entonces el principal problema enfrentado —y que de cierta manera se continúa en el proceso de cambio— es la alfabetización digital, como lo explica Mejía-Flores (2020).

El rol del docente-mediador y del estudiante ante los nuevos escenarios educativos: COVID-19

Carlos Alberto Zúñiga-González

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v12i2.3730>

Artículo protegido por licencia Creative Commons

Monzón (2020), Naciri (2020) refieren que la pandemia de COVID-19 (coronavirus) se puede resumir como una situación problemática en el avance de la educación en todo el mundo, con dos impactos muy evidentes: uno es el cierre del sistema educativo y segundo la recesión económica por las medidas de quedarse en casa, el cierre de negocios y toda actividad económica.

El Consejo Nacional de Universidades (CNU) tomó la certera decisión de pasar a la educación virtual, junto al sistema nacional de educación, para contrarrestar los efectos de la pandemia que agravaría el daño debido a la reducción de la oferta y demanda educativa como el cierre de escuelas y universidades, lo cual significaría la pérdida del año académico, evitar la menor deserción escolar y mayor desigualdad, y la crisis económica. Hubo una repuesta inmediata en el tema de la educación. Rápidamente se implementó la plataforma virtual Moodle y tanto docentes como estudiantes nos vimos frente a otro reto, la alfabetización digital, tal como lo indica Taha (2020).

Dado que en el exterior los países en subdesarrollo antes de la pandemia nos caracterizábamos por el nivel bajo en los procesos de aprendizaje y por altos niveles de desigualdad, por consiguiente, en el contexto de la implementación de estas políticas, el objetivo de los sistemas educativos fue recuperarse.

Piscitelli (2002, p. 207) refiere esta oportunidad mucho antes de suceder señalando como principal propulsor el Internet, al que define como “el primer medio masivo de la historia que permitió un enfoque horizontal de las comunicaciones, una simetría casi perfecta entre producción y recepción, alterando en forma indeleble la ecología de los medios” (p. 207). Las tecnologías de información y comunicación TIC han hecho su incursión en todos los campos de acción del ser humano y el COVID-19 creó una oportunidad para su desarrollo.

Metodología

Se hizo una revisión de la literatura relacionada con el rol del docente-mediador y los estudiantes. Para ello se aplicaron criterios incluidos en el modelo significativo explicado por Espinoza (2000), estos criterios basados en el modelo pedagógico de aprendizaje se utilizaron en la búsqueda bibliográfica. El estudio se enmarcó en una investigación descriptiva de tipo exploratoria relacional, permitiendo un conocimiento previo y un poco generalizado de la situación y los elementos que deben considerarse en el rol del docente y el estudiante, durante y posterior al escenario del COVID-19. Nos apoyamos en el modelo de aprendizaje significativo de Dávila Espinosa (2000) ver tabla 1, y algunas estrategias de mediación Andrés, (2020); Zúniga et al. (2016); Zambrano et al. (2010).

Tabla 1: El aprendizaje significativo. Modelo pedagógico en el aprendizaje

Modelo pedagógico centrado en el aprendizaje	
El profesor	El alumno
Diseña actividades de aprendizaje	Realiza actividades
Enseña a aprender	Construye su propio aprendizaje
Evalúa	Se autoevalúa

Fuente: Dávila-Espinoza, (2000)

En el cuadro 1 se presentan las carreras de la escuela en sus modalidades regular, y sabatino totalizando 900 estudiantes, y 72 docentes, esta situación al momento de la pandemia hubo una deserción de la masa de estudiantes. El instrumento de entrevistas y talleres de capacitación se aplicaron a docentes y estudiantes.

Cuadro 1. Docentes y estudiantes ECAV

Consolidado ECAV	Docente	Estudiantes
Agroecología	30	400
Veterinaria y Zootecnia	30	350
Acuícola	12	150
Total	72	900

Fuente: Elaboración propia

El lugar de estudio es la Escuela de Ciencias Agrarias y Veterinarias ubicada en 12.431741982302855, -86.87219314544585.

Se utilizó como referencia relacional las aulas virtuales de la Escuela de Ciencias Agrarias y Veterinarias. Aunque la UNAN-León no ha entrado en un 100 % a la virtualidad, pero sí se retomó la experiencia de combinar el proceso educativo constructivo con la modalidad virtual.

Resultados y discusión

Los resultados se enfocaron en valorar las funciones e interrelaciones del docente-mediador y el estudiante en el contexto de la afectación pandémica en la Escuela de Ciencias Agrarias y Veterinarias, ECAV, de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León. Se organizaron dos secciones: una referida al rol del mediador y la segunda al estudiante.

Rol del docente-mediador

El rol de mediador como profesor constructivo y reflexivo tiene que ser asumido por el mediador como nuevo docente, profesor o maestro y no se puede reducir a la estricta transmisión de información, a ser un simple facilitador del aprendizaje, sino que debe mediar el encuentro virtual de sus estudiantes en el sentido de guiar y orientar su actividad,

asumiendo con responsabilidad su rol de facilitador.

Rodríguez et al. (2020), Ribeiro et al. (2020) y Fuentes (2009), argumentan la práctica educativa desde diferentes perspectivas pedagógicas, y por otro lado, los roles del docente-mediador son planteados por (Castillo, 2007) como “a) transmisor de conocimientos; b) asesor; c) amador; d) supervisor; e) guía del proceso de aprendizaje; f) acompañante; g) coaprendiz; h) investigador educativo; i) evaluador educativo” (p. 1).

En nuestra experiencia como UNAN-León fue necesario iniciar un proceso de capacitación de tal manera, que el docente-mediador virtual obtuviera la capacidad y habilidades de construir su propia aula motivando a sus estudiantes, y volviendo amigables los entornos virtuales, para así contribuir a un aprendizaje de enseñar haciendo, facilitando el trabajo en equipo y evaluando las actividades indicadas en el aula de manera personalizada. Se demandaba que el profesor se ajustara al nivel de aprendizaje y desarrollo de cada uno de los estudiantes Torrecillas (2020), Toquero (2020), Vidal (2020).

Según Camacho & Moncada (2010), Perdomo (2012) la educación virtual es en concreto un contacto asincrónico y sincrónico entre el profesor y sus estudiantes, pero también es un contacto personal porque permite asignar tareas y actividades, dar seguimiento y valorar el progreso igual que en los encuentros presenciales, sin embargo el profesor para llegar a este tipo de relación debe desarrollar habilidades que el EVA le permite facilitando un conjunto de herramientas didácticas para enseñar.

Martínez-Garcés (2020), Cáceres-Piñaloza (2020). Una de las habilidades es la exploración, la cual consiste en saber utilizar el internet precisando sus objetivos de competencias por desarrollar con la World Wide Web (herramienta que permite tanto al docente como al estudiante obtener recursos bibliográficos para asignar y ejecutar actividades). La experiencia

es otra habilidad por desarrollar que en el momento de la pandemia fue necesario hacerlo por su propia seguridad, en este sentido los estudiantes estaban más familiarizados que los docentes en el uso de redes sociales, con un breve redireccionamiento hacia el aula virtual generaría un mayor aprovechamiento por ejemplo en los foros, y discusiones de cafetería. El compromiso es indispensable para ambos por su parte el docente planifica y organiza por competencias sus actividades y el estudiante tiene el tiempo a su disposición para cumplir con las tareas que conducen al aprendizaje del componente asignado. El tiempo disponible le da al estudiante una flexibilidad para prepararse y cumplir con las actividades asignadas. Finalmente, el profesorado actualiza su conocimiento y busca sus materiales y recursos más recientes para generar discusiones más productivas y pertinentes Rizo Rodríguez, Marlene (2020).

Experiencia del ECAV en el rol del docente durante y posterior al COVID-19

En el primer momento fue preparar el recurso humano con el cual contaba la universidad, entonces la vicerrectoría académica crea la figura de Enlace facultativo con los profesores de mayor experiencia en el tema. Los docentes del ECAV fueron capacitados en los temas indicados en la tabla 2.

Tabla 2: Cursos impartidos a docentes y estudiantes por la VRA UNAN-León, primer semestre 2020

Cursos impartidos Docentes	Cursos impartidos Estudiantes
ECAV Capacitación para Docentes en Moodle	Curso de Moodle para Estudiantes
Herramientas de Video Conferencia	Curso de Moodle para Estudiantes 2do Edición
Creación de Guías Didácticas, Modalidad por Encuentro Calificaciones en Moodle Los grupos en Moodle Métodos de matriculación en A.V.	

Fuente: Elaboración propia

El rol del docente-mediador y del estudiante ante los nuevos escenarios educativos: COVID-19

Carlos Alberto Zúñiga-González

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v12i2.3730>

Artículo protegido por licencia Creative Commons

Se crearon 339 aulas por carreras de la modalidad presencial y ahora compartida en la virtualidad.

Tabla 3: Carreras y cantidad de aulas

Carrera	Cantidad de aulas
Ingeniería Acuícola	64
Ingeniería Agroecológica	72
Ingeniería en Zootecnia	104
Veterinaria	99
Total	339

Fuente: Elaboración propia

En términos generales, el docente se ha ido integrando paulatinamente a su rol. Sin embargo, en el primer momento fue un *shock* porque el docente-mediador no comprendía o no tenía la idea de cómo iba a enseñar virtualmente lo que venía enseñando de manera presencial, sobre todo el docente veterinario, acuícola o de agroecología.

Se ha acumulado una experiencia en el uso del internet y la plataforma Moodle, que les abre una fuente inagotable de información y recursos que nos hace identificar una demanda que es la capacitación de esos nuevos recursos.

Hay un mayor compromiso del docente-mediador para compartir experiencias con otros, como asesor, animador, supervisor, coaprendiz e investigador educativo. Se puede decir, que tenemos un nuevo maestro generado por el COVID-19, donde se hace hincapié en un nuevo rol constructivo y reflexivo (Estrada et al., 2020).

Rol del estudiante

Una clase presencial significa llevar menos responsabilidad y los tiempos se ajustan al encuentro, sin embargo, en el entorno virtual la responsabilidad y la temporalidad se hace muy necesarias para la mejora del proceso de aprendizaje, los estudiantes tienen más información y el tiempo está ajustado a su propio ritmo Zapata-Garibay (2020), Wang (2020).

Rugeles et al. (2015) hacen mención de resultados del trabajo investigativo relacionado con las TIC y la educación virtual en la educación superior. Estos autores identificaron elementos fortalecedores como el trabajo colaborativo, el autoaprendizaje, el análisis reflexivo y crítico, y la autodisciplina. Estos autores indican como rol del estudiante: a) el estudiante virtual, en este rol es un receptor de información, un investigador, y administrador de la información se convierte en más vital y activo durante el proceso de aprendizaje Yilma, (2011), b) el rol de estudiantes responsable. La responsabilidad, es muy importante y clave porque los tiempos de ejecutar las actividades y exámenes son directamente del estudiante, este puede tomar su tiempo pero nunca no olvidar elaborarlas en el tiempo concertado, c) La administración es el otro rol, el estudiante administra su tiempo dedicado al aprendizaje, el tiempo en la clase presencial está en función de cada hora de clase programada, sin embargo con la administración de su tiempo él decide cuándo leer, estudiar y desarrollar sus actividades asignadas, sus evaluaciones parciales y examen final.

Experiencia del ECAV en el rol del estudiante durante y posterior a la pandemia

Igual que en el docente, la experiencia del estudiante fue un poco de “Shock”, pero poco se fueron adaptando al conocimiento constructivo. Es importante mencionar que un factor importante en el rol del estudiantado ha sido el de la autodisciplina y la responsabilidad. Hemos observado que el estudiante está más familiarizado con las TIC de las redes sociales y aunque el funcionamiento es igual en las actividades del entorno virtual, pues se les hizo más fácil acoplarse con las entregas de sus actividades, ayuda a este proceso que

regularmente se encontraban con el docente-mediador lo cual permitía ir resolviendo los inconvenientes.

Conclusiones

La investigación se centró en valorar las funciones e interrelaciones del docente-mediador y el estudiante en el contexto de la afectación pandémica en la Escuela de Ciencias Agrarias y Veterinarias de la UNAN León, con el propósito de sugerir estrategias y elementos conceptuales en el entorno virtual de aprendizaje (EVA). Podríamos concluir que la amenaza de la pandemia no ha cesado, situación que nos hace considerar las conclusiones de la presente investigación. Una de las consecuencias indefectibles es que las instituciones de Educación Superior, deben continuar el proceso de mejoramiento de la educación virtual, facilitando los procesos para crear estrategias pedagógicas encaminadas a la futura la formación profesional, académica y personal, tanto docentes como estudiantes deben mostrarse de acuerdo a sus ritmos de enseñanza (Valero-Cedeño, 2020).

Es recomendable continuar mejorando el equipamiento y la implementación de las TIC, así a como las herramientas y recursos humanos, sociales dinamizando los procesos educativos, la capacitación constante del docente y los estudiantes (Ivonne, 2020).

Así mismo es muy conveniente trabajar en la normativa de las TIC, los docentes y estudiantes requieren de un marco regulatorio que estaba bien definido en lo presencial, y que ahora debe combinarse con los procesos del EVA, las TIC han avanzado en diferentes ambientes, asintiendo de forma libre todo tipo de contenidos digitales, disponibles a los docentes y estudiantes del entorno virtual, ambos deben tomar una actitud pensativa en relación con la situación pandémica que a mediano plazo no cesará, y asumir con mucha responsabilidad el proceso pedagógico que asegure la calidad de los egresados (Pérez, 2016).

Por consiguiente, el estudiante virtual se cambia en actor activo de su propia enseñanza, personificados en trabajo de equipo, auto enseñanza, análisis reflexivo y crítico, y autodisciplina, condescienden que su transcurso formativo sea más consciente al ser humano, como un actor pensante que innova, acrecentamiento de saberes personales y sociales (Rodríguez, 2020).

En este proceso tanto el docente-mediador como el estudiante adquieren mayor responsabilidad para lograr una formación eficiente y de calidad, implica que los administradores de las instituciones deben esforzarse en identificar los “cuellos de botella” y facilitar procesos de aprendizajes inmediatos de las herramientas disponibles en Moodle y las redes sociales (Coronel, 2020; Rugeles, 2015; Zamora, 2013).

Referencias

- Andrés, C., Anchetta, G., Barboza-Robles, Y., & Peraza-Delgado, M. (2020). Estrategias de mediación pedagógica de las unidades didácticas de la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica. *Cuadernos de Investigación UNED*, 12(1), 220-228.
- Aguilar, M. (2012). Aprendizaje y Tecnologías de Información y Comunicación: Hacia nuevos escenarios educativos. *RLCSNJ*, 10(2). Recuperado a partir de <http://ns520666.ip-158-69-118.net/rlcsnj/index.php/Revista-Latinoamericana/article/view/727>
- Ang, S. S., Orozco, M., Gijbels, D., & Van den Bossche, P. (2018). Learning in the context of work in a digital age: The use of digital media in informal and formal learning contexts. In *The impact of digitalization in the workplace* Volume 21, Pages 87 - 101. Springer, Cham.
- Bustos, A., & Coll, C. (2010). Los entornos virtuales como espacios de enseñanza y aprendizaje. Una perspectiva psicoeducativa para su caracterización y análisis. *Revista mexicana de investigación educativa*, 15(44), 163-184. Recuperado en 05 de septiembre de 2021, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662010000100009&lng=es&tlng=es

-
- Coronel, P. C. P., Herrera, D. G. G., Álvarez, J. C. E., & Zurita, I. N. (2020). Las TIC como mediadoras en el proceso enseñanza–aprendizaje durante la pandemia del COVID-19. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(1), 121-142.
- Castillo, J. (2007): Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. *Horizonte Docente*. In Fuentes, M. V. (2009). La práctica educativa del maestro mediador. *Revista Iberoamericana de educación*, 50(3), 2. Disponible en [Microsoft Word - 2957Fuentes.doc \(webnode.mx\)](#) visitado 25 octubre 2021.
- Castillo, V., Yahuita, J., & Garabito, R. (2006). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. *Cuadernos Hospital de Clínicas*, 51(1), 96-101. Recuperado en 17 de octubre de 2020, de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762006000100015&lng=es&tlng=es.
- Camacho, A., & Moncada, P. (2010). Uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en el proceso de la enseñanza de la matemática de cuarto año de educación media y diversificada del distrito escolar 10 Municipio Naguanagua (Doctoral dissertation, Tesis]. Universidad de Carabobo, Facultad de Ciencias de la Educación. Bárbula, Venezuela).
- Cáceres-Piñaloza, K. F. (2020). Educación virtual: Creando espacios afectivos, de convivencia y aprendizaje en tiempos de COVID-19. *CienciAmérica*, 9(2), 38-44.
- Chacín, A. J. P., González, A. I., & Peñaloza, D. W. (2020). Educación superior e investigación en Latinoamérica: Transición al uso de tecnologías digitales por Covid-19. *Revista de Ciencias Sociales*, 26(3), 98-117.
- Dávila, S. (2000). El aprendizaje significativo: Esa extraña expresión. *Revista digital de educación y nuevas tecnologías*, 9, julio 2000.
- Estrada, E. G., Gallegos, N. A., Mamani, H. J., & Huaypar, K. H. (2020). Actitud de los estudiantes universitarios frente a la educación virtual en tiempos de la pandemia de COVID-19. *Revista Brasileira de Educação do Campo*, 5, 1-19.
- Espinoza-Dávila, S. (2000). “El aprendizaje significativo. Esa extraña expresión” (utilizada por todos comprendida por pocos). *Revista Digital de Educación y Nuevas Tecnología*, (9), 6. 2000.
- Fernández, M. del M., Martín, A. H., Luque, A., & Eguizábal-Román, I. A. (2020). Technology in the educational field before COVID: a commitment to MOOCs as a training strategy in the university context. *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, (15), 130–142. <https://doi.org/10.46661/ijeri.5133>

-
- Fuentes, M. V. (2009). La práctica educativa del maestro mediador. *Revista Iberoamericana de educación*, 50(3), 2.
- García, F. J., Corell, A., Abella, V., & Grande, M. (2020). La evaluación online en la educación superior en tiempos de la COVID-19. Education in the knowledge society: EKS. *Education in the Knowledge Society* 21 (2020) article 12. Ediciones Universidad de Salamanca | <https://doi.org/10.14201/eks.23013>
- Heidari, E., Mehrvarz, M., Marzooghi, R., & Stoyanov, S. (2021). The role of digital informal learning in the relationship between students' digital competence and academic engagement during the COVID-19 pandemic. *Journal of Computer Assisted Learning*. Volume37, Issue4 <https://doi.org/10.1111/jcal.12553>
- Ivonne, R., Carla, J., Bernarda, M. R., & Ingrid, O. (2020). Percepciones universitarias sobre la educación virtual. *Red de docentes IB*, 3(1), 1-6.
- Mejía-Flores, O. G., Baidal, N. E. C., & Mackay-Castro, C. R. (2020). La educación y el aprendizaje ante el Covid-19. *Dominio de las Ciencias*, 6(3), 1382-1400.
- Monzón, N. S. (2020). Formación docente universitaria y crisis sanitaria COVID-19. *CienciAmérica: Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica*, 9(2), 109-114.
- Martínez-Garcés, J., & Garcés-Fuenmayor, J. (2020). Competencias digitales docentes y el reto de la educación virtual derivado de la covid-19. *Educación y Humanismo*, 22(39), 1-16.
- Nava, C. (2009). Educación en línea en la Universidad TecMilenio. *Revista mexicana de bachillerato a distancia.*, 19-26.
- Naciri, A., Baba, M. A., Achbani, A., & Kharbach, A. (2020). Mobile learning in Higher education: Unavoidable alternative during COVID-19. *Aquademia*, 4(1), ep20016. <https://doi.org/10.29333/aquademia/8227>
- Ocampo, S. P. (2020). Escenarios sociales asociados con el brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19). *Astrolabio*, (25), 165-195.
- Piscitelli, A. (2002) *Ciberculturas 2.0. En la era de las máquinas inteligentes*. Paidós, Contextos. Buenos Aires Argentina.
- Pérez, M. D. L. N. R. (2016). ¿ Las TIC como mediadoras en la enseñanza-aprendizaje de lenguas extranjeras?. *Opción: Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, (10), 569-588.

-
- Perdomo, Y., & Perdomo, N. (2012). Elementos que intervienen en la enseñanza y aprendizaje en línea. *Apertura*, 66-75. doi:1665–6180
- Peñuelas, S. A. P., Pierra, L. I. C., González, Ó. U. R., & Nogales, O. I. G. (2020). Enseñanza remota de emergencia ante la pandemia Covid-19 en Educación Media Superior y Educación Superior. *Propósitos y Representaciones*, 8(SPE3), 589.
- Rugeles, P.A, Mora, B., & Metaute, P.M. (2015). El rol del estudiante en los ambientes educativos mediados por las TIC. *Revista Lasallista de Investigación*, 12(2), 132-138. Retrieved October 17, 2020, http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-44492015000200014&lng=en&tlng=es
- Ribeiro, B., Scorsolini, F., & Dalri, R. (2020). Ser docente en el contexto de la pandemia de COVID-19: reflexiones sobre la salud mental. *Index de Enfermería*, 29(3), 137-141. Epub 25 de enero de 2021. Recuperado en 05 de septiembre de 2021, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962020000200008&lng=es&tlng=es.
- Rizo, M. (2020), Rol del docente y estudiante en la educación virtual, *Revista Multi-Ensayos, Nicaragua-UNAN-Managua/FAREM-Estelí* <https://multiensayos.unan.edu.ni>
<https://doi.org/10.5377/multiensayos.v6i12.10117>
- Torrecillas, C. (2020). El reto de la docencia online para las universidades públicas españolas ante la pandemia del Covid-19. *ICEI Papers COVID-19*, (16). Recuperado de: <https://eprints.ucm.es/60050/>
- Toquero, C. M. (2020). Challenges and opportunities for higher education amid the COVID-19 pandemic: *The Philippine context. Pedagogical Research*, 5(4).
- Taha, S., Sindhu, M., Osaili, T. M., Gazawi, A. A. K., Alhogaraty, E., Albloush, A., & Nassoura, A. (2021). Measuring Covid-19 Knowledge, Attitude, And Behavior Of University Students In Uae: The Mediating Role Of Commitment And Communication. *Academy of Strategic Management Journal*, 1-17.
- Vidal, M. J., Barciela , M., & Armenteros, I. (2021). Impacto de la COVID-19 en la Educación Superior. *Educación Médica Superior*, 35(1), e2851. Epub 01 de abril de 2021. Recuperado en 10 de septiembre de 2021, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412021000100023&lng=es&tlng=es.

-
- Ureña, L. (2004). Reseña de la creación de la especialidad en docencia de la salud pública, modalidad a distancia. En Pérez, M. Historias de innovación educativa. Un documento conmemorativo. México: INNOVA.
- Valero-Cedeño, N. J., Castillo-Matute, A. L., Rodríguez-Pincay, R., Padilla-Hidalgo, M., & Cabrera-Hernández, M. (2020). Retos de la educación virtual en el proceso enseñanza aprendizaje durante la pandemia de Covid-19. *Dominio de las Ciencias*, 6(4), 1201-1220.
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S., & Ho, R. C. (2020). Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *International journal of environmental research and public health*, 17(5), 1729.
- Yilmaz, C. (2011). Teachers' perceptions of self-efficacy, English proficiency, and instructional strategies. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 39(1), 91-100.
- Zapata-Garibay, R., González-Fagoaga, J. E., Meza-Rodríguez, E. B., Salazar-Ramírez, E., Plascencia-López, I., & González-Fagoaga, C. J. (2021). Mexico's higher education students experience during the lockdown due to the COVID-19 pandemic. In *Frontiers in Education* (Vol. 6, p. 198). Frontiers.
- Zúniga-González, C., Jarquín-Saez, M., Martínez-Andrades, E., & Rivas-García, J. (2016). Investigación acción participativa: Un enfoque de generación del conocimiento. *Revista Iberoamericana De Bioeconomía Y Cambio Climático* E-ISSN 2410-7980, 2(1), 218-224. <https://doi.org/10.5377/ribcc.v2i1.5696>
- Zamora, M. C. (2013). De las tecnologías de la información y la comunicación a las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento como mediadoras para desarrollar la creatividad en contextos universitarios. REFCaIE: *Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa*. IS