

Revisión sistemática de metodologías educativas implementadas durante la pandemia por COVID-19 en la Educación Superior en Iberoamérica

Omar Spandre¹, Paula Dieser¹, Cecilia Sanz^{2,3}

¹ *Maestría en Tecnología Informática Aplicada en Educación. Facultad de Informática, UNLP*

² *Instituto de Investigación en Informática LIDI – CIC. Facultad de Informática, UNLP*

³ *Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires*
spandreomar@gmail.com, pauladieser@gmail.com, csanz@lidi.info.unlp.edu.ar

Resumen. A partir de la interrupción de las clases presenciales, a causa de la pandemia provocada por COVID-19, las Instituciones de Educación Superior adaptaron sus cursos a un formato virtual para atender a los estudiantes durante la contingencia. Este trabajo analiza, mediante una revisión sistemática de un corpus de 24 artículos que estudian los modelos pedagógicos adoptados por dichas Instituciones en Iberoamérica. Los trabajos revisados han sido publicados entre los años 2020 y 2021, y analizan las implicancias de reorganizar los procesos de enseñanza y aprendizaje, a la luz del marco teórico del modelo Comunidad de Indagación. Los resultados muestran que un alto porcentaje de las investigaciones ponen el foco en la Presencia docente, particularmente en el diseño educativo y de organización, con mucho menor énfasis se estudia la Presencia cognitiva, y hay escasa producción sobre la dimensión Presencia social y el análisis de indicadores que refuercen el aprendizaje.

Palabras clave: Educación a distancia, Educación virtual, COVID-19, Educación superior, Modelo de comunidad de indagación.

1 Introducción

Este trabajo analiza la crisis emergente en la educación, y en particular en la educación superior, a partir de la suspensión de las clases presenciales, producida por la pandemia a causa de COVID-19, mediante una revisión sistemática (RS) de un corpus de 24 artículos publicados entre los años 2020 y 2021 en Iberoamérica [1-24].

El nuevo coronavirus SARS-CoV-2 y su enfermedad potencial COVID-19, fue determinado como una pandemia de niveles sin precedentes, que hoy, más exactamente, ha ingresado a una nueva fase avanzada y de mayor letalidad [25].

El reto de los sistemas educativos en los últimos meses ha sido mantener la vitalidad de la educación y promover el desarrollo de aprendizajes significativos. Para ello, ha contado con dos aliados claves: sus docentes y la virtualidad, en términos más precisos, los docentes a través de la virtualidad [7].

Las estimaciones del Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC), muestran que el cierre temporal de las Instituciones de Educación Superior (IES) había afectado, aproximadamente, a 23,4

millones de estudiantes de educación superior y a 1,4 millones de docentes en América Latina y el Caribe ya antes del fin de marzo de 2020. Esto representaba, aproximadamente, más del 98% de la población de estudiantes y profesores de este nivel educativo en la región [26].

Ante esta emergencia sanitaria es importante mantener a salvo la salud de cada persona, pero aun así también es un punto importante el continuar con la educación. Para ello las IES han adoptado ciertas herramientas o plataformas [10].

En su mayoría sin estar preparados para la educación en línea, pero con coraje y empeño los profesores se esforzaron por comprender lo que significaba enseñar a distancia utilizando un entorno de aprendizaje completamente en línea, luchando por crear contenido que fuera atractivo y relevante, o experimentando con la evaluación digital. Al elegir jugar seguro y evitar riesgos importantes, la mayoría simplemente se limitó a replicar sus experiencias tradicionales en el aula, brindando conferencias en línea a través de sistemas de conferencias web, como Zoom, Skype, Microsoft Teams, Google Meet y WhatsApp, y a prácticas evaluativas basadas en exámenes en línea. Esta simplificación excesiva de las metodologías de enseñanza a distancia y en línea, ha dado como resultado un enfoque excesivamente basado en la entrega de contenidos, lo que devalúa el apoyo y la retroalimentación adecuadas, que son de suma importancia para asegurar el desempeño de los estudiantes [14].

Como han señalado los expertos, la mayoría de estas prácticas pueden caracterizarse mejor como una enseñanza remota de emergencia, que se define como "un cambio temporal de la entrega de instrucción a un modo de entrega alternativo debido a circunstancias de crisis" [27].

Algunos dispositivos y herramientas implementados para enfrentar la crisis, dan cuenta del alcance y utilidad de las tecnologías digitales y han marcado tendencia entre las principales decisiones adoptadas en las IES como la realidad virtual, los aprendizajes basados en video juegos, el e-learning, la inteligencia artificial, la educación on-line y mediada por tecnología móvil, además de recursos considerados como soporte a la viabilidad de éstas, como por ejemplo las impresoras digitales, entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje (EVEA) y pizarras digitales interactivas, cuyo fin es el modelamiento dinámico y transformador de la gestión en las IES [17].

Todo este arsenal de herramientas innovadoras adaptado para enfrentar la crisis, o las estrategias pedagógico didácticas implementadas por las IES en muchas ocasiones, no atienden los efectos inmediatos, ni el impacto que producirá esta transición hacia la educación a distancia de emergencia. Otros impactos no menos importantes para los distintos actores, menos visibles y no documentados todavía, incluyen ámbitos como el socioemocional, el laboral, el financiero y, obviamente, sobre el funcionamiento del sistema en su conjunto [18].

Los aspectos antes mencionados motivaron este trabajo, en el que se realiza una revisión sistemática (RS), para analizar la selección de artículos, en el marco del modelo de Comunidad de indagación (CoI) de Garrison y Anderson [28], así a partir de sus dimensiones de: Presencia docente, Presencia cognitiva y Presencia social, se revisan las estrategias pedagógico-didácticas consideradas en los artículos que conforman el corpus de revisión.

De aquí en más este artículo se organiza de la siguiente manera: en la sección 2 se describe el modelo CoI y los tres tipos de presencia que este modelo enuncia. En la sección 3 se presenta la metodología empleada en la RS, en particular características de

los estudios seleccionados, aspectos del proceso de búsqueda y los criterios de inclusión y exclusión adoptados. Más adelante en la sección 4, se presenta una descripción de los artículos incluidos, se describen las estrategias pedagógico-didácticas adoptadas por las IES ante la interrupción de las actividades presenciales y se muestran los resultados del análisis a la luz de las dimensiones del Modelo de CoI y sus efectos sobre la comunidad educativa en las IES, así como los impactos, percepciones y problemáticas emergentes en la población estudiantil, a causa de las soluciones implementadas. La sección 5 concluye con reflexiones acerca de los modelos adoptados en las IES en Iberoamérica, sus implicancias y un posible contexto futuro postpandemia.

2 Consideraciones acerca del Modelo de CoI

El modelo de CoI (Community of Inquiry) es un marco teórico desarrollado por Garrison y Anderson [28].

Para que el aprendizaje en línea en una CoI sea posible, es necesaria la interrelación de tres elementos o presencias: cognitivos, docentes y sociales [29].

Presencia cognitiva. Indica hasta qué punto los estudiantes son capaces de construir significado a través de reflexión continua en una comunidad de investigación crítica [28], [30], a través de una comunicación sostenida [31]. El modelo propuesto identifica cuatro fases inmutables y no secuenciales en la presencia cognitiva: activación, exploración, integración y resolución [28], [30].

Presencia social. Es la capacidad de los participantes para proyectarse social y emocionalmente y como personas, para promover la comunicación directa entre individuos y para hacer la representación personal explícita. La presencia social marca una diferencia cualitativa entre una comunidad de investigación colaborativa y el proceso de meramente descargar información [30].

Presencia docente. Se define en el modelo CoI como el acto de diseñar, facilitar y orientar los procesos de enseñanza y aprendizaje para obtener los resultados previstos de acuerdo con las necesidades y capacidades de los estudiantes [32].

3 Metodología

3.1 Características de los estudios seleccionados

Se requirió que todos los estudios indagaran sobre la implementación de soluciones que dieran respuesta al contexto educativo de emergencia, a causa de la suspensión de las clases presenciales, considerando estudiantes de ES como población de interés, usando Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) o Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) y haberse desarrollado en, al menos, un país iberoamericano. De la lectura y análisis del corpus seleccionado se intenta responder a las siguientes preguntas de investigación:

P1: ¿Cuáles son las estrategias pedagógico-didácticas adoptadas por las IES ante la interrupción de las actividades presenciales, a causa de la pandemia por COVID-19?

P2: ¿Cuál fue el alcance de dichas estrategias y que implicancias tienen en el marco de las presencias social, cognitiva y docente del modelo de CoI?

P3: ¿Cuál es la valoración de cada una de las presencias en la búsqueda de soluciones ante el paradigma de educación remota de emergencia?

3.2 Estrategia de búsqueda

El período de búsqueda se limitó a los años 2020 y 2021, lapso en el cual los centros de ES aludieron a un cierre total o parcial de sus puertas, dejando imposibilitado temporal o permanentemente la educación presencial [3], debido a la propagación del nuevo coronavirus SARS-CoV-2 y su enfermedad potencial COVID-19.

Se desarrolló una revisión bibliográfica y webgráfica de los artículos publicados, indagando en revistas y eventos académicos de Iberoamérica, preferentemente en español e inglés, como por ejemplo Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología (TE&ET), Congreso TE&ET, Revista Iberoamericana de Educación a Distancia RIED, Revista Virtualidad, Educación y Ciencia (UNC), Revista Question/Juventudes (FPyCS-UNLP), Jornadas de Educación a Distancia (UNLP), Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de La Plata, Servicio de Difusión de la Creación Intelectual (SEDICI), Informes Ministerio de Educación de la Nación, Revista Estado y Políticas Públicas/Propuesta Educativa (FLACSO), IEEE-RITA, ACM, Journal Computers & Education (Elsevier), Journal NAER, American Journal of Distance Education (AJDE) y pertinentes, utilizando los motores de búsqueda Google Académico, eric.ed.gov, worldwidescience.org. y <https://dialnet.unirioja.es/>. Además, se incorporaron estudios sugeridos por expertos en la temática, y se realizó una búsqueda manual sobre las tablas de contenido de las revistas de Educación a Distancia (RED); Revista Electrónica de Investigación Educativa (REDIE) y Scientific Electronic Library Online (SciELO).

Los estudios incluyen experiencias llevadas a cabo en países de América Latina y España. Se analizaron trabajos que, editados en un país europeo, incluían problemáticas latinoamericanas y estadísticas de la región. Con respecto a la cadena empleada en el proceso, se utiliza un conjunto de términos en español e inglés, como indica la Tabla 1.

Tabla 1. Cadena de términos utilizada para la búsqueda

	Español	Inglés
A1	educación a distancia	distance education
A2	educación virtual	e learning
A3	aprendizaje electrónico	e learning
B1	cuarentena	quarantine
B2	pandemia	pandemic
B3	coronavirus	coronavirus emergency
C1	educación superior	higher education
D1	interacción	interaction
E1	paradigma de comunidad de indagación	community of inquiry paradigm
E2	modelo de comunidad de indagación	community of inquiry model

Las cadenas de búsqueda se corresponden a las siguientes expresiones booleanas:

(A1 OR A2 OR A3) AND (B1 OR B2 OR B3) AND (C1) AND (D1)

(A1 OR A2 OR A3) AND (B1 OR B2 OR B3) AND (C1) AND (D1) AND (E1 OR E2)

A partir de esta estrategia, se procedió a la selección de documentos, los cuales fueron evaluados en una primera etapa por medio de la lectura de título, resumen y fecha. Fueron seleccionados 127 artículos, según los criterios explicitados en relación a las preguntas de investigación planteadas para este trabajo de investigación y siguiendo los criterios de inclusión y exclusión mencionados en la Tabla 2, lo que determinó la lectura exhaustiva y completa del corpus seleccionado. El resultado fue la elección de 24 artículos presentados en este trabajo para su análisis y síntesis

Tabla 2. Criterios de inclusión y exclusión

CRITERIOS DE INCLUSIÓN	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN
Estudios empíricos y reflexiones teóricas que indagaran sobre el uso de EVEA y herramientas sincrónicas y asincrónicas en contextos educativos de ES durante la pandemia de COVID-19	Estudios empíricos y reflexiones teóricas que No incluyan el uso de EVEA y herramientas sincrónicas y asincrónicas en contextos educativos y NO estén ubicados en el período afectado
Estudios empíricos que indagaran sobre la implementación de soluciones y modelos educativos basados en TIC y TAC en ES.	Estudios empíricos que NO indagaran sobre la implementación de soluciones y modelos educativos basados en TIC y TAC en ES.

4 Resultados

4.1 Descripción de los artículos incluidos que conforman el corpus de la RS

En la Tabla 3 se detallan los 24 artículos seleccionados que estudian estrategias adoptadas durante la interrupción de actividades presenciales y que se los puede analizar a la luz del modelo de CoI.

Tabla 3. Artículos seleccionados que estudian estrategias adoptadas. Elaboración propia.

dimensión	Categorías	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Presencia social	Afecto		X		X					X					X							X				
	Comunicación		X		X					X					X							X				
	Cohesión		X		X					X					X							X				
Presencia cognitiva	Activación		X		X					X	X	X	X		X										X	
	Exploración		X							X		X	X		X										X	
	Integración		X							X		X	X		X										X	
	Resolución		X							X		X	X		X										X	
Presencia docente	Diseño	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Discurso		X		X					X	X	X	X	X	X	X				X	X		X		X	X
	Enseñanza		X		X					X	X	X	X	X	X	X				X	X		X		X	X

Investigaciones que ponen foco en el docente, [1], [7], [11], [18], [22], están orientados a las estrategias implementadas y a los recursos pedagógicos y didácticos utilizados ante la emergencia, se trata de encuestas y entrevistas que analizan con metodologías de investigación cuantitativas y cualitativas, los modelos adoptados. Las poblaciones estudiadas van desde 26 hasta 1237 docentes en universidades de Iberoamérica.

Investigaciones que incluyen una metodología de análisis documental, [5], [14], la primera de ellas se lleva a cabo en un escenario de estudio de educación universitaria en el primer semestre de 2020, en Perú, considerando más de veinte textos académicos que incluyen artículos, textos e informes relacionados con la educación universitaria. El segundo artículo es la presentación de un número especial de la Revista de Educación a Distancia (RED), ese número reúne cerca de una docena y media de artículos que representan una rica variedad de temas y enfoques. Los autores representan también un trasfondo cultural diverso, provenientes de países como Brasil, México y Colombia

Investigaciones que abordan IES [6], [10], [16], [17], incluyen una investigación con enfoque cualitativo en una muestra de 10 instituciones de ES en Colombia, una descripción de las metodologías adoptadas en 6 universidades de Ecuador, un resumen que proporciona datos interesantes sobre las tendencias de la ES mundial en el contexto de la pandemia que incluye 424 universidades de todo el mundo y por último, un estudio sobre contenidos web de 25 Universidades, de Brasil, Chile, Perú, México y Colombia.

Investigaciones que involucran estudiantes de IES [4], [12], [13], [15], [19], [21], [23], se llevaron a cabo mediante encuestas e incluyen metodologías descriptivas con análisis mixtos en poblaciones que van desde 41 a 548 estudiantes de diversas carreras en universidades de Iberoamérica.

Textos que incluyen reflexiones teóricas [2], [3], [8], [9], [20], [24], refieren a artículos de posición y reflexiones argumentativas a partir de encuestas y testimonios. Algunos de los principales temas abordados en estos artículos son, la tensión producida por la brecha creada a partir de los modelos adoptados, su implicancia en los estudiantes y sus familias, las herramientas de comunicación utilizadas y el imaginario social sobre la presencialidad versus la educación remota de emergencia.

Fueron seleccionados trabajos de México (34%), España (29%), Perú (13%) Argentina (8%), Cuba (8%), Colombia (4%), Ecuador (4%), como se ilustra en la Figura 1.

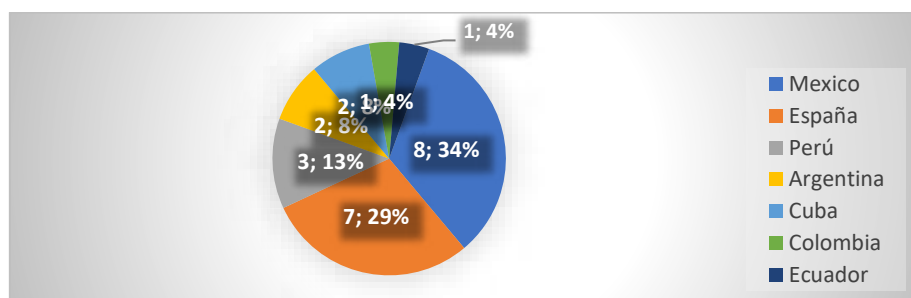


Figura 1. Artículos seleccionados según el país de origen de la publicación. Elaboración propia

4.2 Estrategias pedagógico-didácticas adoptadas por las IES ante la interrupción de las actividades presenciales.

Para dar respuesta a la primera pregunta de investigación se sintetizan las estrategias pedagógico-didácticas adoptadas por las IES, en el período mencionado y las acciones llevadas a cabo para enfrentar la crisis, según el corpus seleccionado.

La RS ha permitido identificar una serie de aportes con respecto a los modelos adoptados, siendo en su mayoría estudios que analizan los recursos pedagógico-didácticos implementados a causa de la interrupción de las clases presenciales.

Además, un caso pone de manifiesto los efectos inmediatos de la crisis, qué impactos está teniendo, y cómo el sector está respondiendo a los enormes desafíos planteados; al mismo tiempo, también incluye principios en los que debería basarse la planificación de la salida de la crisis [18].

Por otra parte, otro conjunto de artículos analiza la brecha que se hace presente a partir de la interrupción de la presencialidad, que no solo ha inducido a reinventar la docencia y reorganizar los procesos de enseñanza y aprendizaje, sino que, además, llegó a profundizar las condiciones estructurales de una población estudiantil en desventaja.

En referencia a los trabajos que investigan mediante encuestas y entrevistas a docentes y estudiantes, se estudia la percepción de estos grupos en relación con las habilidades y competencias necesarias para integrar herramientas de aprendizaje y comunicación, llegando a la conclusión que se adoptó una réplica del sistema de educación presencial a un sistema de educación a distancia, sin tener en cuenta la esencia de esta última.

Durante el confinamiento, en los niveles no universitarios se aportaron soluciones muy provisionales que, aunque dejarán elementos de reflexión para adoptar determinadas innovaciones, finalizarán gran parte de ellas una vez superada la crisis. Sin embargo, en la universidad probablemente será diferente. Las modalidades a distancia, digitales, en línea y flexibles van a ser aprovechadas una vez superada la pandemia [8].

Otra categoría encontrada en esta RS es el análisis comparativo entre diferentes escenarios, y pone el foco entre estudiantes universitarios, sobre la acción instruccional recibida en un escenario de enseñanza en línea antes de la cuarentena, y en un escenario de enseñanza remota de emergencia durante la pandemia [15]. Una reflexión interesante que aborda esta dimensión académica es que esta crisis emergente puso en descubierto las debilidades formativas en competencias digitales de los estudiantes y docentes [11].

4.3 Análisis de la RS en el marco de la comunidad de Indagación

En relación a la segunda y tercera preguntas de investigación, se valoran los modelos adoptados y se muestran los resultados obtenidos a la luz del modelo de CoI.

En los 24 artículos seleccionados se tiene en cuenta la dimensión Presencia docente y en especial la categoría diseño educativo y organización.

En el corpus seleccionado en esta RS, sólo 8 artículos trabajan la dimensión Presencia cognitiva, con énfasis en la categoría Activación.

Con respecto a la dimensión Presencia social, solamente 5 artículos de esta RS, ponen foco en lo que en el modelo de CoI está integrada por tres indicadores: la comunicación afectiva, la comunicación abierta y la cohesión del grupo.

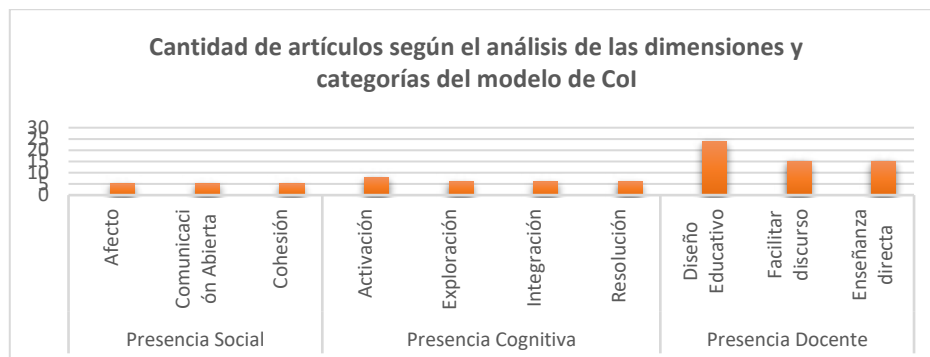


Figura 2. Análisis de la RS en el marco del modelo de CoI. Elaboración propia.

5. Discusión y Conclusiones

En los trabajos incluidos en el corpus de revisión se identifican investigaciones, que en su mayor parte hacen foco en la dimensión Presencia docente y en particular en la categoría diseño educativo y de organización.

En menor medida los trabajos revisados abordan la dimensión Presencia cognitiva, en cuanto a cómo los momentos del desarrollo de la propuesta educativa producen significado y tratan los contenidos desde una perspectiva crítica. No obstante, los que alcanzan a analizar este aspecto, enfatizan las diferencias de formación digital en docentes y estudiantes, poniendo en tensión la calidad de la educación en este contexto. Se pone de manifiesto en las investigaciones incluidas en esta RS, la escasa producción sobre la dimensión Presencia social, y el análisis que haga foco en el afecto, la cohesión del grupo y la comunicación abierta, los cuales son indicadores que refuerzan el aprendizaje y mantiene una dinámica de relaciones sociales positiva.

Queda en evidencia, según esta investigación, la necesidad de repensar las estrategias pedagógico didácticas implementadas por las IES, en relación a la dimensión del modelo de CoI Presencia social, con vistas a un contexto post pandemia, donde muchas de estas metodologías adoptadas durante el confinamiento, seguirán vigentes.

Las derivaciones de este estudio, brindan un marco de referencia para futuros trabajos, que investiguen las experiencias llevadas a cabo por IES y sus implicancias, en un contexto futuro de propuestas semipresenciales post pandemia, como así también, las estrategias que favorezcan las interacciones y los procesos de enseñanza y aprendizaje colaborativos mediados por entornos virtuales.

Las conclusiones de este artículo, serán considerados en el proceso de avance de la tesis “Estudio de las interacciones entre profesores y estudiantes en entornos digitales, en el marco de continuidad pedagógica en contexto de cuarentena” para alcanzar el grado de Magister en Tecnología Informática Aplicada en Educación, de la Facultad de Informática de la UNLP. Además, abren el camino para profundizar en el diseño de propuestas educativas que tengan en cuenta las tres dimensiones, para considerar su incidencia en el proceso educativo.

Referencias

1. Amaya, A., Cantú, D. & Marreros, J. G. (2021). Análisis de las competencias didácticas virtuales en la impartición de clases universitarias en línea, durante contingencia del COVID-19. RED. Revista Educación a Distancia, 21(64). <http://dx.doi.org/10.6018/red.426371>
2. Cabero-Almenara, J.; Llorente-Cejudo, C. (2020). COVID-19: transformación radical de la digitalización en las instituciones universitarias. Campus Virtuales, 9(2), 25-34. (www.revistacampusvirtuales.es)
3. Canaza-Choque, F. A. (2020). Educación Superior en la cuarentena global: disrupciones y transiciones. Revista Digital De Investigación en Docencia Universitaria, 14 (2), 1-10.
4. Cano, S.; Collazos, C. A.; flórez-Aristizabal, L.; Moreira, f.; Ramírez, M. (2020). Experiencia del aprendizaje de la Educación Superior ante los cambios a nivel mundial a causa del COVID-19. Campus Virtuales, 9(2), 51-59. (www.revistacampusvirtuales.es)
5. Chiparra, W. E. M., Vásquez, K. M. C., Casco, R. J. E., Pajuelo, M. L. T., Jaramillo-Alejos, P. J., & Morillo-Flores, J. (2020). Disruption Caused by the COVID-19 Pandemic in Peruvian University Education. *International Journal of Higher Education*, 9(9), 80-85.
6. Díaz-Guillen, P.A., Andrade Arango, Y., Hincapié Zuleta, A.M., y Uribe, A.P. (2021). Análisis del proceso metodológico en programas de educación superior en modalidad virtual. RED. Revista Educación a Distancia, 21(65). <https://doi.org/10.6018/red.450711>
7. Expósito, C. D., & Marsollier, R. G. (2020). Virtualidad y educación en tiempos de COVID-19. Un estudio empírico en Argentina.
8. García Aretio, L. (2021). COVID-19 y educación a distancia digital: preconfinamiento, confinamiento y posconfinamiento. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 24(1), pp. 09-32. doi: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.24.1.28080>
9. Gómez, Á. I. P. Capítulo II Repensar el sentido de la educación en tiempos de pandemia. La formación del pensamiento práctico, el cultivo de la sabiduría. *Reconstruyendo la educación superior a partir de la pandemia por COVID-19*, 32.
10. Indio Toala, J. M., León Tigua, M. X., López Farfán, F. A., & Muñiz Jaime, L. P. (2020). Educación virtual una alternativa en la educación superior ante la pandemia del covid-19 en Manabí. *UNESUM-Ciencias. Revista Científica Multidisciplinaria. ISSN 2602-8166*, 5(1), 1-14. <https://doi.org/10.47230/unesum-ciencias.v5.n1.2021.328>
11. Cesar Ponce Gallegos, J., Angelica Toscano de la Torre B. and Silva Sprock, A. "Distance Education. An Emerging Strategy for Education in the pandemic COVID-19" 2020 XV Conferencia Latinoamericana de Tecnologías de Aprendizaje (LACLO), 2020, pp. 1-11, doi: 10.1109/LACLO50806.2020.9381137.
12. Lovón, M., & Cisneros, S. (2020). Repercusiones de las clases virtuales en los estudiantes universitarios en el contexto de la cuarentena por COVID-19: El caso de la PUCP. *Propósitos y Representaciones*, 8 (SPE3), e588. Doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2020.v8nSPE3.588>
13. Martin, M. V., & Vestfrid, P. (2020). Reinventar la enseñanza en tiempos de COVID-19. In *III Jornadas sobre las Prácticas Docentes en la Universidad Pública (Edición en línea, junio de 2020)*.
14. Moreira Teixeira, A. y Zapata-Ros, M. (2021). Introducción / presentación al número especial de RED "Transición de la educación convencional a la educación y al aprendizaje en línea, como consecuencia del COVID-19. Revista Educación a Distancia (RED), X(X). <https://doi.org/10.6018/red.462271>
15. Niño, S., Castellanos-Ramírez, J. C., y Patrón, F. (2021). Contraste de experiencias de estudiantes universitarios en dos escenarios educativos: enseñanza en línea vs. enseñanza remota de emergencia. Revista Educación a Distancia (RED), 21(65). <https://doi.org/10.6018/red.440731>
16. Ordorika, I. (2020). Pandemia y educación superior. *Revista de la educación superior*, 49(194), 1-8.
17. Paredes-Chacín, A., Inciarte, A. y Walles-Peñaloza, D. (2020). Educación superior e

- investigación en Latinoamérica: Transición al uso de tecnologías digitales por COVID-19. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVI (3), 98-117.
18. Pedró, F. (2020). COVID-19 y educación superior en América Latina y el Caribe: efectos, impactos y recomendaciones políticas. *Análisis Carolina*, 36(1), 1-15.
 19. Pérez-López, E., Vázquez Atochero, A., y Cambero Rivero, S. (2021). Educación a distancia en tiempos de COVID-19: Análisis desde la perspectiva de los estudiantes universitarios. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1), pp. 331-350. doi: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.24.1.27855>
 20. Ramos, M. L. R., & Ruelas, M. R. Capítulo 6 La realidad de las personas con discapacidad frente a la COVID-19 en educación superior. *La pandemia de la COVID-19-19 como oportunidad para repensar la educación superior en México*, 119.
 21. Roig-Vila, R., Urrea-Solano, M., y Merma-Molina, G. (2021). La comunicación en el aula universitaria en el contexto del COVID-19 a partir de la videoconferencia con Google Meet. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1), pp. 197-220. doi: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.24.1.27519>
 22. Sánchez Mendiola, M., Martínez Hernández, A. M., Torres Carrasco, R., de Agüero Servín, M., Hernández Romo, A. K., Benavides Lara, M. A., Rendón Cazales, V. J. y Jaimes Vergara, C. A. (2020). Retos educativos durante la pandemia de COVID-19: una encuesta a profesores de la unam. *Revista Digital Universitaria (rdu)* Vol. 21, núm. 3 mayo-junio. doi: <http://doi.org/10.22201/codeic.16076079e.2020.v21n3.a12>
 23. Sureima, C. F., María del Carmen, M. G., Omara Margarita, G. O., Virgen, C. S., Ada María, D. A. F., & Ibis, R. G. (2021, March). El aula virtual como entorno virtual de aprendizaje durante la pandemia de COVID-19. In *aniversariocimeq2021*
 24. Vialart Vidal, M. N. (2020). Estrategias didácticas para la virtualización del proceso enseñanza aprendizaje en tiempos de COVID-19. *Educación Médica Superior*, 34(3).
 25. Naciones Unidas [NU]. (2020). COVID-19 y educación superior: El camino a seguir después de la pandemia. Recuperado de <https://www.un.org/es/impacto-académico/COVID-19-y-educación-superior-el-camino-seguir-después-de-la-pandemia>
 26. IESALC, «Global University Network for Innovation. Publications. Report "COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después. Análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones",» 6 abril 2020. [En línea]. Available: <http://www.guninetwork.org/files/COVID-19-060420-es-2.pdf>. [Último acceso: 05 julio 2021].
 27. Hodges, C. B. , Moore, S. , Lockee, B. B. , Trust, T. , & Bond, M. A. (2020, March 27). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Review*. <https://bit.ly/34tYI9r>
 28. Garrison, D.R., & Anderson, T. (2003). *E-learning in 21st century: A framework for research and practice*. London: Routledge Falmer.
 29. Garrison, Randy; Cleveland-Innes, Martha y Fung, Tak S. (2010). "Exploring causal relationships among teaching, cognitive and social presence: Student perceptions of the community of inquiry framework", *The Internet and Higher Education*, vol. 13, núms. 1-2, pp. 31-36. doi: 10.1016/j.iheduc.2009.10.002.
 30. Garrison, Randy; Anderson, Terry y Archer, Walter (2000). "Critical inquiry in a textbased environment: computer conferencing in higher education", *Internet and Higher Education*, vol. 11, núm. 2, pp. 1-14. doi: 10.1016/S1096-7516(00)00016-6.
 31. Gunawardena, C. N., Lowe, C. E., & Anderson, T. (1997). Analysis of a global online debate and the development of an interaction analysis model for examining social construction of knowledge in computer conferencing. *Journal of Educational Computing Research*, 17(4), 397-431.
 32. Gutiérrez-Santiuste, E., Rodríguez-Sabiote, C., & Gallego-Arrufat, M-J. (2015). Cognitive presence through social and teaching presence in communities of inquiry: A correlational-predictive study. *Australasian Journal of Educational Technology*, 31(3), 349-362.