

Revista de Ciencias Sociales

Desafíos de la educación universitaria ante la virtualidad en tiempos de la pandemia

Sánchez Díaz, Lisette Coromoto*

Sánchez García, José Emilio**

Palomino Alvarado, Gabriela del Pilar***

Verges, Irma Yomara****

Resumen

A nivel mundial, el proceso de enseñanza-aprendizaje está atravesando un cambio desafiante como consecuencia de la pandemia COVID-19, la cual ha obligado la incursión de la docencia en ambientes virtuales. El artículo tiene como objetivo analizar los desafíos que enfrenta la educación universitaria para la creación de entornos virtuales en tiempos de pandemia. Es un estudio cuantitativo, de tipo descriptivo, donde se aplicó un cuestionario, de 19 ítems con alternativas de respuestas tipo Likert, a 256 docentes universitarios, seleccionados intencionalmente de una red que agrupa docentes de distintos países latinos. Los resultados indican que la educación universitaria se enfrenta básicamente a conocer y aplicar nuevas plataformas virtuales, usar herramientas de ese tipo de forma eficaz, así como, diseñar y aplicar evaluaciones virtuales que garanticen el logro de los resultados de aprendizaje para dar continuidad al proceso formativo. Se concluye, que el desafío para los docentes representa enfrentar los cambios en los modelos educativos alineados con las nuevas estrategias tecnológicas para alcanzar los resultados de aprendizajes esperados y responder a los perfiles de egreso considerados en los programas educativos de las universidades latinoamericanas, a la par de atender situaciones emocionales propias de los estudiantes como consecuencia de la pandemia.

Palabras clave: Educación universitaria; entornos virtuales; evaluación de aprendizajes; desafíos en educación virtual; modelos educativos.

* Post Doctora en Gerencia Pública y Gobierno. Doctora en Ciencias Administrativas y Gerenciales. Magister en Ciencias Contables. Especialista en Gerencia Tributaria. Licenciada en Contaduría Pública. Abogada. Académica de Planta Oficial en la Universidad Católica del Norte, Chile. E-mail: lisette.sanchez@ce.ucn.cl  ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4941-594X>

** Doctor en Tecnología Educativa. Maestro en Sistemas de Información Administrativa. Licenciado en Sistemas Computacionales. Profesor de Tiempo Completo y Director General de la Unidad Virtual de la Universidad Autónoma Indígena de México, México. E-mail: esanchez@uaim.edu.mx  ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8018-8426>

*** Doctora en Gestión Universitaria. Magister en Ciencias de la Educación mención Investigación y Docencia. Obstetra. Docente Principal de la Universidad Nacional de San Martín, Perú. Docente de Postgrado en la Universidad César Vallejos, Perú. E-mail: gppalomino@unsm.edu.pe  ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2126-2769>

**** Candidata a Doctora en Educación (Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Venezuela). Magister en Gerencia en Recursos Humanos. Especialista en Metodología de la Investigación. Sociólogo. Docente en la Universidad Autónoma de Chile, Chile. E-mail: irma.verges@cloud.uautonoma.cl  ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1836-7762>

Challenges of virtual university education in times of pandemic

Abstract

Worldwide, the teaching-learning process is undergoing a challenging change as a consequence of the COVID-19 pandemic, which has led to the incursion of teaching in virtual environments. The purpose of this paper is to analyze the challenges presented by university education in the creation of virtual environments. It is a quantitative, descriptive study, in which a questionnaire, composed of 19 items, with Likert-type response alternatives (with validity and reliability criteria), was applied to 256 university professors, selected with intentionality criteria because they belong to a network that groups teachers from different Latin American countries. The results indicate that university education is dealing basically with understanding and applying new virtual platforms, the use of tools in an effective way, as well as designing and applying virtual evaluations that guarantee the achievement of the learning results to give continuity to the formative process. It is concluded that the challenge for university professors is to face changes in educational models aligned with the new technological strategies to achieve the expected learning results and answer to the graduated profiles considered in educational programs of Latin American universities, and also attend students' emotional situations due to the pandemic.

Keywords: University education; virtual environments; learning evaluation; challenges of virtual education; educational models.

Introducción

Desde inicios del 2020, las universidades, y otros centros educativos, comenzaron a vivir un proceso repentino y abrupto de migración hacia entornos virtuales, apoyado en el uso de herramientas tecnológicas, como consecuencia de la grave crisis sanitaria, sin precedentes, ocasionada por el COVID-19 (SARS-CoV-2), el cual provocó que gobiernos de todos los países tomarán medidas drásticas como el cierre de los establecimientos educativos y la suspensión de clases de manera presencial, para reducir el grado de exposición, así como detener la propagación del virus (Walker et al., 2020).

Esta situación trajo consigo la obligación de implementar, de forma inmediata, medios y herramientas tecnológicas que permitieran desarrollar los procesos de enseñanza - aprendizaje bajo un ambiente 100% virtual, para el cual no estaban preparados muchos docentes. Al respecto, en una encuesta realizada por Elige Educar (Comisión

Económica para América Latina y el Caribe y UNESCO [CEPAL-UNESCO], 2020) se afirma que -la educación a distancia se ha traducido en responsabilidades y exigencias que aumentan el tiempo de trabajo que las y los docentes requieren para preparar las clases- (p.10). Así mismo, describe que, por ejemplo, en Chile, el 63% de los docentes considera que está trabajando más o mucho más que antes y con circunstancias complejas para enseñar.

En diversas instituciones educativas, las estrategias virtuales se venían diseñando y aplicando de forma paulatina y opcional, puesto que, para los grupos de estudiantes, el uso de tecnologías de información y comunicación es un medio útil para aprender. Por consiguiente, la implementación de estrategias virtuales en esos centros educativos se había asumido como un proceso voluntario, sin mayores presiones del entorno, cuyo progreso no requería grandes esfuerzos, debido a que era una alternativa, no de cambio, sino de explorar pausadamente la incursión y puesta en práctica de otro tipo de estrategias para la educación.

En este sentido, el cambio de la educación presencial a la virtual provocó una serie de desafíos que implicaron grandes cambios, particularmente en instituciones de educación superior con estructuras burocráticas y verticales, que debían responder a las nuevas situaciones que se presentaron (Chipia y Santiago, 2020; Acevedo-Duque et al. (2020), las cuales deben ser capaces de realizar procesos de enseñanza aprendizaje que puedan proveer al estudiante habilidades útiles y necesarias para aplicar conocimiento en un contexto actual, tomar decisiones en situaciones concretas, sobre la base de un aprendizaje basado en competencias con estudio de casos reales, simulaciones, resolución de problemas y análisis crítico, en entornos virtuales.

Ese proceso de enseñanza - aprendizaje basado en competencias, busca formar recursos y comportamientos que se pueden implementar en un contexto específico de desempeño (Jerez, 2012; Casanova et al., 2018; Cejas et al., 2019; Ramos et al., 2021). Es allí donde este proceso disruptivo del proceso de enseñanza ha afectado el logro de los resultados del aprendizaje en la educación universitaria, y ha limitado que los estudiantes se apropien de habilidades y competencias imprescindibles para la aplicación del conocimiento en el mercado laboral.

En este contexto, Araya-Castillo y Rivera-Arroyo (2021), consideran que “las instituciones de educación superior tienen el desafío de aprovechar en forma positiva los cambios que ha experimentado el entorno en el que operan” (p.27), siendo las herramientas tecnológicas no un fin en sí mismo, sino más bien, el canal conductor para alcanzar los cambios necesarios, que permitan lograr los resultados de aprendizajes esperados; para ello, ha sido necesario desarrollar y profundizar competencias de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), tanto en los docentes como en los estudiantes, llevando a cabo de la manera más adecuada posible los procesos de aprendizaje, generando nuevos espacios en la virtualidad educativa.

En este sentido, afirman Kawasaki et al.

(2021), los estudiantes que poseen y aplican habilidades de autorregulación exhiben una motivación intrínseca efectiva y autoeficacia con respecto a su proceso de aprendizaje, que les permite seleccionar el contenido e identificar los objetivos, así como organizar y controlar su proceso educativo. De toda esa narrativa, surge la relevancia de analizar los desafíos que los docentes universitarios enfrentan en la educación virtual como efecto de la pandemia.

1. Desafíos para la educación virtual

A raíz de la pandemia del COVID-19, los gobiernos, intentando reducir la tasa de contagios, decreta medidas de estado de emergencia, toque de queda, cuarentenas, confinamientos, aislamiento social, entre otras (Rodicio-García et al., 2020), que buscan disminuir el contacto entre las personas y limitar la interacción de grupos en sitios cerrados, como, por ejemplo, los salones de clases en los recintos educativos.

En relación a las universidades, esta situación obligó a todos sus académicos a migrar a la modalidad virtual, lo que resultó ser desafiante, tanto para los estudiantes como para los docentes, debido a la deficiencia en las competencias para el uso de las herramientas tecnológicas, al estado emocional provocado por las clases virtuales desde el hogar, así como la exigencia de implementar estrategias virtuales eficaces para el proceso de enseñanza aprendizaje, así como los problemas que se generan en torno a espacios informáticos, de igual forma, con la aplicación de estrategias acordes para medir el logro de los resultados de aprendizajes.

Ahora bien, Ozkan y Koseler (2009), señalan que: -El contexto tradicional de aprendizaje está experimentando un cambio radical. La enseñanza y el aprendizaje ya no se limitan a las aulas tradicionales” (p.1285). Relacionado con la implementación de la educación a distancia, esa situación implica una serie de retos para las instituciones educativas en cuanto a la administración y

mejora de las plataformas educativas.

La pandemia provocó el cese temporal de enseñanza basada en el campus, es decir, en la presencialidad, lo que requirió que el contenido de los cursos se transformara para la enseñanza virtual (Toquero y Talidong, 2020; Wannamakok, Sissokho y Gates 2020; Varguillas y Bravo, 2020). A esto se suma, la resistencia al cambio y la poca disponibilidad de tiempo para organizar los aprendizajes en un breve plazo.

La educación universitaria antes de la pandemia ya venía enfrentando una crisis creada por los resultados de la medición de la calidad en un contexto educativo, donde el proceso de formación se volcó a un esquema de aprendizajes por competencias, desmontando el sistema tradicional y, en consecuencia, exigiendo más de todos los actores del proceso educativo. Pues bien, la presencia de la pandemia de COVID-19, aumentó aún más la crisis en los resultados de la adquisición de las competencias por parte de los estudiantes, la desigualdad social derivado de una serie de problemas de índole económico y doméstico, al tener que cuidar a familiares enfermos o al enfrentar el fallecimiento de seres queridos, así como también la necesidad de buscar y aceptar empleos ante el temor al virus, provocando que millones de estudiantes se encuentren en riesgo de abandonar la escuela (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2020).

De acuerdo con “la UNESCO ha identificado grandes brechas en los resultados educativos, que se relacionan con una desigual distribución de los docentes, en general, y de los docentes mejor calificados, en particular” (CEPAL-UNESCO, 2020, p.1); en menoscabo de países y regiones con menores ingresos, así como zonas rurales, las cuales suelen concentrar además población indígena y migrante (Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe [OREALC/UNESCO], 2016; Messina y García, 2020).

En la Figura I, se muestran los resultados de un estudio de la CEPAL realizado a 29 países de América Latina y el Caribe, con la finalidad de proporcionar continuidad a los

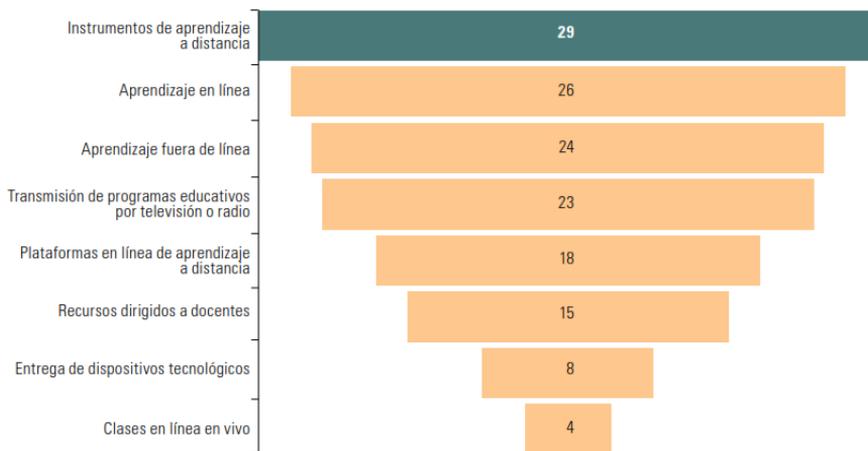
estudios mediante diferentes modalidades a distancia. Los datos presentados señalan que las estrategias e instrumentos de aprendizajes han requerido un abordaje virtual.

De acuerdo con la CEPAL-UNESCO (2020), “la pandemia ha transformado los contextos de implementación del currículo, no solo por el uso de plataformas, sino también porque existen aprendizajes y competencias que cobran mayor relevancia en el actual contexto” (p.4).

En torno a los países latinoamericanos, adicionalmente, se presentan diferencias en el equipamiento de los estudiantes de un móvil o una computadora portátil. Según el Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (CEPAL-UNESCO, 2020), en los países de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) en el año 2018, el promedio de estudiantes de 15 años tiene acceso a las tecnologías de la información y comunicación en el hogar, según los siguientes porcentajes: Con computadora un 82%, con conexión a *internet* un 92% y con *software* educativo un 54%.

Pero este es solo uno de los aspectos que conforman el portafolio de elementos para poder dirigir un proceso de enseñanza-aprendizaje bajo la virtualidad de forma repentina. Al respecto, el mismo informe de la CEPAL-UNESCO (2020) señala que los docentes han obtenido adiestramiento en “herramientas de TIC para la enseñanza (en niveles que llegan al 64% en el Brasil, el 77% en Chile, el 75% en Colombia, el 77% en México y el 53% en la Ciudad de Buenos Aires)” (p.10). En ese mismo sentido, Torrecillas (2020), en un estudio de las universidades españolas, señala que se recibieron “directrices y tutoriales para empezar a utilizar plataformas como: Blackboard Collaborate, Google Meet, Zoom o Microsoft Teams” (p.2).

Dentro de la modalidad virtual está el encuentro sincrónico, el cual, cobra un valor relevante en tiempos de aislamiento social. Para De Vincenzi (2020), “el desafío que se potencia hacia una modalidad híbrida de la educación supone (...) abrazar estrategias de enseñanza centradas en el diseño de



Fuente: CEPAL-UNESCO (2020) sobre la base del Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina (SITEAL, 2020).

Figura I: Medidas implementadas por los países de América Latina y el Caribe para proporcionar continuidad en modalidad a distancia

experiencias de aprendizaje” (p.7)

Antes de la actual situación de emergencia sanitaria, Hennessy y London (2013), reconocieron que la tecnología educativa por sí misma no transforma la pedagogía, sino más bien el impacto de la tecnología educativa depende del uso que los profesores hacen de ella y del entendimiento que los docentes tengan de los propósitos educativos que desean obtener con el uso de las nuevas tecnologías para el aprendizaje. En ese mismo sentido, Franco (2017) afirma que el proceso de aprendizaje mediado por los sistemas de gestión del aprendizaje, implica que el docente desarrolle nuevos roles, como el de orientador en los aprendizajes.

En este aspecto, Crespo y Palaguachi (2020), señalan que la enseñanza evoluciona gracias a las TIC, las cuales han permitido un cambio de paradigmas y la adopción de nuevas estrategias, como la innovación en la formación, lo cual ha constituido un oasis para estudiantes y docentes. Sin embargo, de acuerdo con Martínez (2018), “la ausencia de centros, software, equipos tecnológicos e internet (...) sumándose la escasez de cursos

(...) repercute en el educador, acarreado situaciones de inseguridad, estrés y baja motivación” (p.154).

Al respecto, Murillo y Duk (2020), afirman que: “la irrupción de la educación a distancia, ha dejado al descubierto la brecha digital existente entre las escuelas y sus docentes” (p.12). Este contexto trae consigo situaciones que el docente debe enfrentar para lograr desarrollar el proceso formativo en un entorno que no era conocido en su totalidad.

En este sentido, el objetivo de la investigación está centrado en analizar los desafíos que presenta la educación universitaria en la creación de entornos virtuales en tiempos de COVID-19, centrados en 5 dimensiones, argumentados por las distintas investigaciones citadas:

1. Competencias digitales docentes en los procesos de enseñanza-aprendizaje:

Representa uno de los mayores desafíos en tiempos de pandemia, porque repercute en la forma de aplicar estrategias en clases. Al respecto, Esteve, Castañeda y Adell (2018) señalan que, “cuando se alude a la competencia digital del profesorado se hace referencia a

la comprensión profunda y al desarrollo de capacidades y actitudes del mundo digital para el desarrollo de su acción profesional" (p.106).

2. Estrategias virtuales efectivas para enseñar en entornos virtuales (eficacia): La no presencialidad para dictar clase requiere que se apliquen estrategias apropiadas para el tipo de enseñanza, el docente debe ser capaz de generar estrategias motivadoras para que fluya el aprendizaje en sus estudiantes, las actividades tradicionales no son una manera efectiva de interactuar en una clase virtual, el docente debe ser capaz de generar interacción a pesar de la barrera de una pantalla de un computador o de un dispositivo móvil.

Al respecto, expresan Gómez-Hurtado et al. (2020), que la docencia virtual basada en metodologías activas ha promovido la interacción; ha permitido desarrollar actividades centradas en el alumno, utilizando la colaboración como base para el desarrollo de sus propias competencias y creando comunidad de aprendizaje; la actitud del profesorado permite lograr formación en competencia digital.

3. Riesgo informático en clases virtuales: El proceso educativo en línea implica una serie de riesgos informáticos, tales como señalan Vinichenko et al. (2021), escasa interacción con los estudiantes, donde solamente el profesor es quien aplica su esfuerzo ante la indiferencia de los estudiantes, quienes se esconden utilizando sus dispositivos móviles, mientras dedican su tiempo en otras actividades, esta falta de atención y deshonestidad, origina como resultado deficiencia en su aprendizaje y retraso en el cumplimiento de sus actividades.

También, la realización de actividades y tareas por personas distintas a los estudiantes; con la tecnología de la información que borran las barreras de espacio y tiempo, pero también entre el estudio y la vida propia, el espacio personal, así como el entorno social, donde la falta de una gestión eficaz del tiempo provoca que los estudios queden en la última posición (Vinichenko et al., 2021).

4. Estado emocional, referido a la manera cómo ha afectado a los docentes y

estudiantes su estado de ánimo en las clases online: De acuerdo con Freire et al. (2016), una forma de reducir el estrés académico de los estudiantes es que aborden los problemas de forma activa, concentrándose en el desarrollo de sus fortalezas y habilidades. Según Corbellá y Merlo (2020), la salud emocional no es solo la ausencia de enfermedad, implica la autoestima, la resiliencia, la capacidad de crear y mantener vínculos y la flexibilidad para adaptarse a los cambios, entre otros.

5. Habilidad para diseñar actividades de evaluación: De acuerdo con García-Peñalvo (2020), cuando las evaluaciones se diseñan para responderse de forma síncrona se presentan una serie de problemas como son la falta de garantía que quien hace el examen es quien debe hacerlo y, además, que los estudiantes contesten las evaluaciones utilizando materiales de apoyo o consultando la solución en *internet*, así como también, con la colaboración de otros compañeros.

Por tanto, las evaluaciones deben ser diseñadas de tal forma que a través de actividades asíncronas se alcancen los resultados de aprendizaje, donde la consulta de materiales de apoyo está permitida, incluso la colaboración con otros compañeros, con la intención de resolver los problemas que se plantean en dichas actividades, en resumen, es necesario alejarse de evaluaciones de memorización y acercarse más a utilizar los entornos virtuales como herramientas para pensar y reflexionar.

2. Metodología

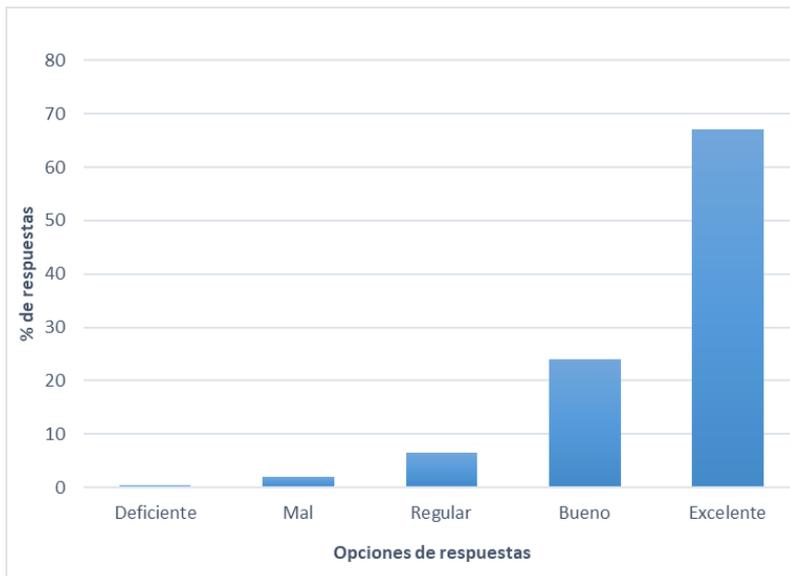
El camino investigativo que se siguió es el enfoque cuantitativo de alcance descriptivo, en donde se empleó la técnica de la encuesta con la aplicación de un cuestionario de preguntas con una escala tipo Likert. Asimismo, se realizó una prueba piloto para determinar la confiabilidad, resultando el coeficiente de Alfa de Cronbach 0,819, lo cual representa una valoración buena, toda vez que es suficiente para garantizar la fiabilidad de la escala (Hernández-Royett y González-Díaz, 2016).

La elección de la muestra fue intencional, por cuanto los investigadores están vinculados con la Red de Docentes Latinoamericanos (RedDolac).

De acuerdo con las dimensiones descritas con anterioridad, el instrumento de recolección de información constó de 19 preguntas, con 5 opciones de respuesta, a saber: 1.- Deficiente, 2.- Mal, 3.- Regular, 4.- Bueno y 5.- Excelente. Se obtuvieron respuestas de 256 docentes pertenecientes a la RedDolac. El análisis e interpretación para obtener los resultados de investigación, se realizó a través del sistema computacional SPSS Versión 25, lo que permitió generar la discusión con la interpretación de los resultados y las conclusiones.

3. Resultados y discusión

De acuerdo con la metodología descrita,



Fuente: Elaboración propia, 2021.

Gráfico I: Competencias digitales docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje

una vez que se aplicó la encuesta, se obtuvieron 256 respuestas, las cuales se analizaron, obteniendo para cada dimensión los siguientes resultados porcentuales:

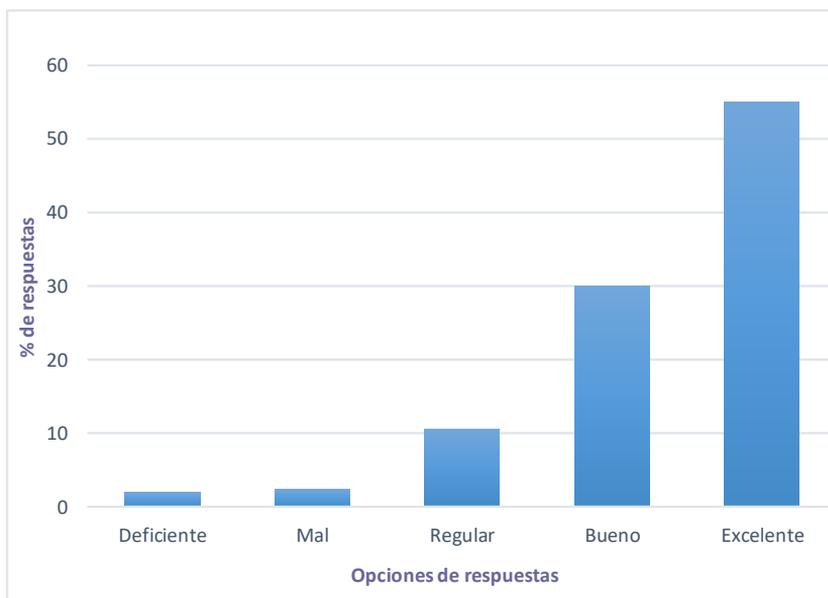
3.1. Dimensión: Competencias digitales docentes en el proceso de enseñanza - aprendizaje

En el Gráfico I, se muestran los datos obtenidos en las respuestas de los académicos y sus frecuencias relativas en la dimensión competencias digitales docentes en el proceso de enseñanza - aprendizaje, observándose que el 67% de los docentes consideró poseer excelentes competencias digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje y el 24% estimó contar con éstas en un nivel 'bueno'.

Esta situación demuestra que los docentes se perciben con un alto nivel de competencia, que permite tener confianza y motivación para el desempeño en la educación mediada por tecnologías de información. Sin embargo, la educación virtual exige a los profesores, además de contar con las competencias digitales, cambiar el método de enseñanza a otro que sea compatible con los escenarios no presenciales (Al Lily et al., 2020; Acevedo-Duque et al., 2020). Al respecto, De Vincenzi (2020), sostiene que la diversidad de herramientas digitales genera diferentes efectos en los profesores: Para algunos, la novedad se convierte en un desafío, y para otros, en una pesadilla.

3.2. Dimensión: Estrategias virtuales efectivas para enseñar en entornos virtuales (Eficacia)

El Gráfico II, muestra las respuestas obtenidas por los académicos y la frecuencia relativa en cuanto a las estrategias virtuales efectivas para enseñar en entornos virtuales (eficacia). En él se observa, de acuerdo con las respuestas de los docentes, que el 85% de los encuestados se ubica en un nivel excelente y bueno en el diseño de estrategias para sus clases virtuales, asegurando que esas estrategias fueron eficaces para enseñar en entornos no presenciales. Esta situación permite inferir que en entornos de pandemia no se pudo enseñar sin estrategias adecuadas, y que los docentes demuestran que utilizan las TIC para seleccionar, así como elaborar materiales didácticos y recursos útiles para sus estudiantes.



Fuente: Elaboración propia, 2021.

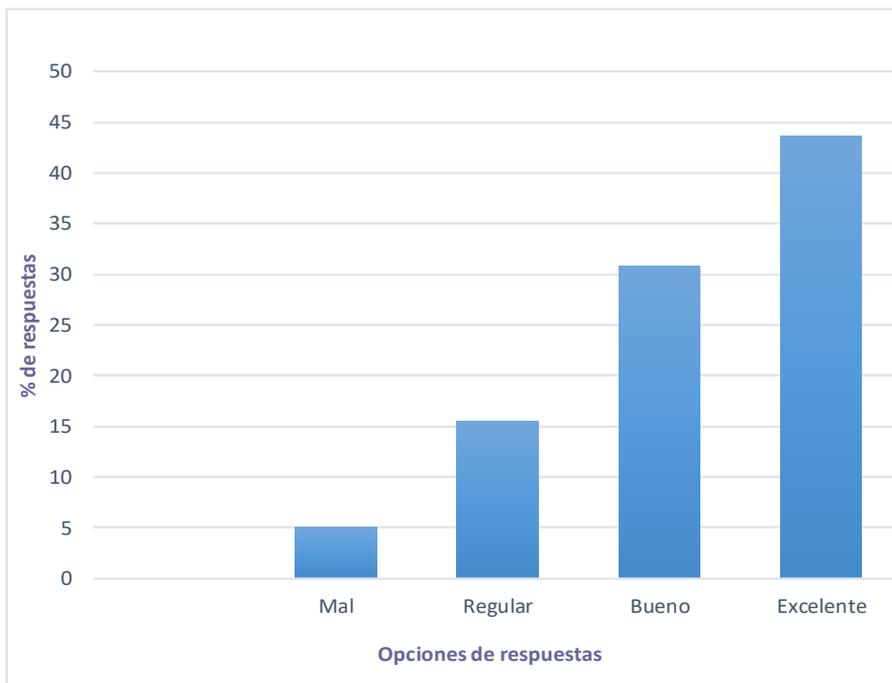
Gráfico II: Estrategias virtuales efectivas para enseñar en entornos virtuales (Eficacia)

En este sentido, como lo señalan Iglesias et al. (2020), la práctica educativa docente debe desarrollarse con un enfoque centrado en el estudiante. Por tanto, queda en evidencia el esfuerzo que realizan los docentes para adaptarse a éste tipo de clases y entender que las estrategias presenciales no siempre funcionan cuando se desarrollan los procesos por vías remotas y deben adaptarse a las nuevas necesidades de los estudiantes.

3.3. Dimensión: Riesgo Informático en entornos virtuales

El Gráfico III, muestra las respuestas

de los docentes que conforman la muestra objeto de estudio, con respecto a la dimensión "Riesgo Informático en entornos virtuales". En el mismo se observa que el 43,7% de los resultados se agrupan en un nivel "bueno" y el 30,8% en el nivel "regular", lo que demuestra que la mayoría de los encuestados asegura que ha podido superar los riesgos informáticos en el desarrollo de las clases sincrónicas, las cuales se dan siempre y cuando haya conectividad, por tal razón, se graban las clases y se colocan a disposición de los estudiantes en la plataforma que la Universidad disponga. Según Miguel (2020), "uno de los problemas graves es la conexión a Internet" (p.28).



Fuente: Elaboración propia, 2021.

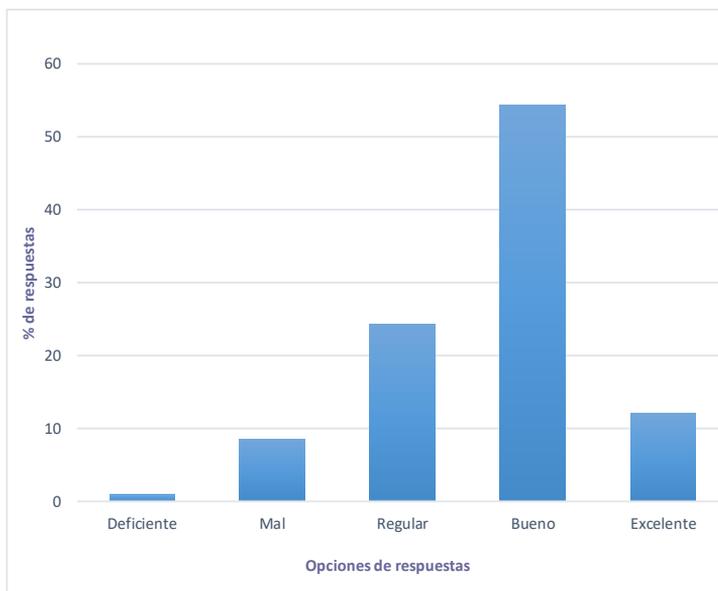
Gráfico III: Riesgo informático en entornos virtuales

Por su parte, para las clases asincrónicas que permiten cumplir con el proceso de enseñanza-aprendizaje, debe existir una supervisión directa de los docentes para asegurar el logro de los resultados de aprendizaje en esta nueva modalidad de clases fuera del tiempo real. Entre otros elementos, los problemas de conectividad han originado el desarrollo de estas clases asincrónicas, por ello, la grabación de las clases permite retroalimentar el aprendizaje, pero debido a que pueden ser utilizadas de manera inadecuada, para no interrumpir los aprendizajes, requieren que los profesores deban emplear mecanismos de supervisión directos.

En ese contexto, el proceso de enseñanza aprendizaje en entornos virtuales acarrea riesgo informático cuando no se supervisa el proceso adecuadamente, los materiales están disponibles fuera del círculo educacional o no se tiene dominio de las cámaras en las clases, todo lo cual limita la interacción con los estudiantes.

3.4. Dimensión: Estado emocional

En el Gráfico IV, se presentan las respuestas obtenidas por los académicos y su frecuencia con respecto a la dimensión Estado emocional. El mismo muestra que el 54,3% de las respuestas de los encuestados se agrupan en un nivel "bueno" con relación a su estado emocional, y el 24,3% en el nivel "regular", lo que demuestra que los cambios en las formas de enseñar de los docentes no han impedido que se sientan motivados a la utilización de la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje, a cumplir con el horario de las clases sincrónicas, traduciendo en la satisfacción de los estudiantes durante dicho proceso. Hay que acotar que solo el 12% se ubica en el nivel excelente, siendo necesario interactuar y generar empatía con los estudiantes, para promover la participación activa desde su hogar, un ambiente distinto al de un salón de clases.



Fuente: Elaboración propia, 2021.

Gráfico IV: Estado emocional

Aun cuando la enseñanza y el aprendizaje en estas circunstancias presentan muchos desafíos, tanto estudiantes como instructores se han visto afectados, han experimentado pérdidas, aislamiento, mala salud, limitaciones en tecnología, necesitando hacer malabares ante las responsabilidades de cuidado y restricciones en el hogar (Woolliscroft, 2020; Zhao, 2020). Para Miguel (2020), los docentes:

(...) se sienten cómodos (...) y toman la situación como un reto y una oportunidad, (...) muy pocos muestran incertidumbre y recarga de trabajo; quienes se sienten bien y cómodos consideran que las herramientas tecnológicas coadyuvan para hacer frente a la contingencia sanitaria, y han aprovechado para aprender a dominar las herramientas virtuales. (pp. 26-27)

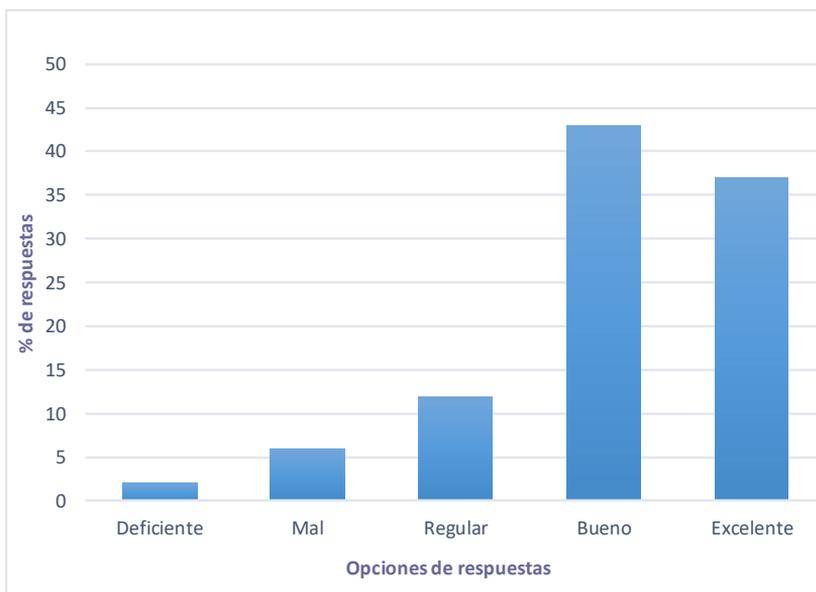
Sin embargo, este proceso disruptivo de la educación, no fue anunciado con anticipación, se tuvo que asumir de forma sorpresiva para no detener el proceso que ya se había iniciado, adecuando las estrategias sin tener previa capacitación en el dominio de herramientas virtuales. Todo este proceso está demostrado que genera ansiedad, estrés e incertidumbre por lo desconocido, en quienes protagonizan el proceso de enseñanza aprendizaje. Al respecto, afirma Sarju (2020): “El impacto negativo del estrés y la ansiedad

en la capacidad de aprendizaje de un individuo es bien conocido” (p. 2590).

Durante muchos años se ha venido trabajando en las aulas de manera presencial, aplicando diversas estrategias didácticas para el proceso de enseñanza aprendizaje; por consiguiente, el docente al tener que migrar a una clase virtual tiene que adaptar sus estrategias, lo cual provoca cierta incertidumbre por lo nuevo y no dominado. Algunos de los cambios trascendentales suceden en la praxis docente, originando que los docentes incursionen en otros escenarios de enseñanza (Thomas y Rogers, 2020).

3.5. Dimensión: Habilidad para diseñar actividades de evaluación

Se muestra a continuación, en el Gráfico V, las respuestas obtenidas por los académicos y su frecuencia para la dimensión Habilidad para diseñar actividades de evaluación. En el mismo se observa que 37% de las respuestas se agrupan en un nivel “excelente” con respecto a las habilidades para diseñar actividades de evaluación, y el 43% en el nivel “bueno”; esto demuestra que la mayoría asegura que poseen habilidades adecuadas de evaluación para ser aplicadas en entornos virtuales en pandemia.



Fuente: Elaboración propia, 2021.

Gráfico V: Habilidades para diseñar actividades de evaluación

Las actividades de evaluación representan uno de los mayores desafíos a los que se enfrentan los docentes; siendo un proceso complejo de adaptación y de dominio de entornos virtuales, a diferencia de las estrategias para desarrollar clases, las actividades de evaluación constituyen un elemento valioso para medir el logro de los resultados de aprendizajes y coloca de manifiesto el nivel de calidad de la educación que se dictó. En razón a ello, Peñalosa (2010) defiende que:

Para identificar el progreso de los procesos cognitivos e interactivos en entornos virtuales de aprendizaje, es necesario contar con una estrategia sensible y válida de evaluación del desempeño, así como una serie de herramientas que permitan detectar cambios en la complejidad de las construcciones de conocimientos por parte de los estudiantes. (pp. 20-21)

También, las actividades de evaluación en tiempos de pandemia han generado dudas relacionadas con la ética y la veracidad de las respuestas, porque se presta a falsedades por no poder controlar la identidad del estudiante en la aplicación, lo que trae consigo un cambio de paradigma y de adaptación al significado de la evaluación, dejando a un lado pruebas teóricas, o *test* de selección, para dar paso a evaluaciones significativas que aporten más valor al proceso de formación.

Para Andreu-Andrés y García-Casas (2014), “los principios básicos para que el aprendizaje colaborativo funcione adecuadamente son la responsabilidad, la colaboración, las habilidades personales y el trabajo en equipo, la comunicación y la autoevaluación” (p.204).

Al respecto, Varguillas y Bravo (2020), coinciden en que, “el uso de las tecnologías

de la información y la comunicación (TIC), (...) provee (...) entornos y ambientes que promueven interacciones y experiencias de interconexión e innovación educativa" (p.220), por lo tanto, "las prácticas educativas, (...) enfrentan una nueva realidad (...), marcada por: (...) dinamización de estrategias pedagógicas/ didácticas (Paredes-Chacín, Inciarte y Walles-Peñaloza, 2020, p.103), entre otros, así como la adopción de nuevos enfoques formativos basados en metodologías activas.

La evaluación constituye un proceso de una enorme complejidad que requiere que se distribuya de forma continuada a lo largo de la instrucción/aprendizaje, en lugar de que ocurra sólo en momentos escasos y específicos, siendo el peor escenario cuando solo se limita al final del proceso. (García-Peñalvo et al., 2020, p.4)

El desafío más complejo es la aplicación de estrategias de evaluación adecuadas y que estén orientadas a garantizar el logro de los resultados de aprendizaje para dar continuidad al proceso formativo. Al respecto, Murillo y Duck (2020), afirman que la pandemia, tal como ya lo indicó "acertadamente la UNESCO, tendrá unas consecuencias muy negativas tanto sociales como económicas. Así, apuntaba a cuestiones tales como: interrupción del aprendizaje; falta de preparación para la enseñanza desde la casa y acceso desigual a las plataformas de aprendizaje digital" (p.11). Todo esto se ha logrado superar por los docentes, quienes han asumido el desafío de diseñar estrategias de evaluación que se adapten a los entornos virtuales en el aprendizaje.

Conclusiones

Indudablemente, ante todas estas contingencias sociales, el desafío de los académicos estuvo enfocado en la manera como crear el espacio virtual, con especial atención en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Los docentes se centraron en aprender

a utilizar las herramientas virtuales para desarrollar las clases, conocer las plataformas virtuales, cómo diseñar evaluaciones bajo la virtualidad, atender situaciones emocionales con los estudiantes que surgen en todo este entorno, incluso atender los propios efectos emocionales de estar en pandemia; el enseñar para desarrollar habilidades y competencias en los estudiantes, así como medir estos logros paso a un segundo nivel de prioridad.

Por tanto, este desafío de transitoriedad de la educación presencial a la educación virtual pasó a ser un proceso estructurado que atiende a las capacidades actuales y futuras de todos los elementos que integran los centros educacionales de educación universitaria.

No se puede negar que se vive un cambio en los modelos educativos, en donde el docente debe alinearse a todas las herramientas tecnológicas disponibles, las estrategias educativas *online* y los resultados de aprendizajes para responder a los perfiles de egreso de los programas educativos en función de las necesidades del entorno.

Por lo tanto, la migración a la virtualidad representaba para los docentes grandes desafíos, principalmente, el tener que poseer competencias digitales necesarias para utilizar la tecnología de la información con fines educativos, así como el promover escenarios que establecen las condiciones en la construcción de los conocimientos por parte de los estudiantes, a través de la selección de contenidos, elaboración de materiales didácticos y la utilización de los recursos disponibles en línea para realizar, así como mejorar su práctica educativa mediada por tecnología. La aplicación de actividades de evaluación para medir el logro de resultados de aprendizajes se considera como el más importante desafío, en donde los docentes han podido adaptar sus estrategias al entorno virtual.

Referencias bibliográficas

Acevedo-Duque, Á., Argüello, A. J.,

- Pineda, B. G., y Turcios, P. W. (2020). Competencias del docente en educación online en tiempo de COVID-19: Universidades públicas de Honduras. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVI(E-2), 206-224. <https://doi.org/10.31876/rcs.v26i0.34123>
- Al Lily, A. E., Ismail, A. F., Abunasser, F. M., y Alhajhoj, R. H. (2020). Distance education as a response to pandemics: Coronavirus and Arab culture. *Technology in Society*, 63, 101317. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101317>
- Andreu-Andrés, M. Á., y García-Casas, M. (2014). Evaluación del pensamiento crítico en el trabajo en grupo. *Revista de Investigación Educativa*, 32(1), 203-222. <https://doi.org/10.6018/rie.32.1.157631>
- Araya-Castillo, L., y Rivera-Arroyo, J. (2021). Nota de actualidad. ¿Cómo las instituciones de educación superior deben enfrentar los nuevos desafíos del entorno? *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 27(1), 22-32. <https://doi.org/10.31876/rcs.v27i1.35293>
- Casanova, I., Canquiz, L., Paredes, Í., e Inciarte, A. (2018). Visión general del enfoque por competencias en Latinoamérica. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXIV(4), 114-125.
- Cejas, M. F., Rueda, M. J., Cayo, L. E., y Villa, L. C. (2019). Formación por competencias. Reto de la Educación Superior. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXI(1), 94-104.
- Chipia, J., y Santiago, C. (2020). Educación universitaria: Transición y disrupción digital. Aproximación crítica. *GICOS: Revista del Grupo de Investigaciones en Comunidad y Salud*, 5(2), 130-140.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe y UNESCO - CEPAL- UNESCO (2020). *Informe Covid-19 CEPAL-UNESCO: La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*. CEPAL. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45904-la-educacion-tiempos-la-pandemia-covid-19>
- Corbellá, X., y Merlo, M. (27 de mayo de 2020). La salud emocional del docente, clave de la educación emocional. *Educaweb*. <https://www.educaweb.com/noticia/2020/05/27/salud-emocional-docente-clave-educacion-emocional-19198/>
- Crespo, M. D. C., y Palaguachi, M. C. (2020). Educación con tecnología en una pandemia: Breve análisis. *Revista Científica*, 5(17), 292-310. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2020.5.17.16.292-310>
- De Vincenzi, A. (2020). Del aula presencial al aula virtual universitaria en contexto de pandemia de COVID-19. Avances de una experiencia universitaria en carreras presenciales adaptadas a la modalidad virtual. *Debate Universitario*, 8(16), 67-71.
- Esteve, F., Castañeda, L., y Adell, J. (2018). Un modelo holístico de competencia docente para el mundo digital. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado: RIFOP*, 32(91.1), 105-116.
- Franco, Y. M. (2017). Rol del tutor en el contexto del aprendizaje virtual. *Revista Científica*, 2(6), 270-285. <https://doi.org/10.29394/scientific.issn.2542-2987.2017.2.6.14.270-285>
- Freire, C., Ferradás, M. D. M., Valle, A., Núñez, J. C., y Vallejo, G. (2016). Profiles of psychological well-being and coping strategies among university students. *Frontiers in Psychology*, 7, 1554. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01554>
- García-Peñalvo, F. J. (2020). Evaluación

- online: la tormenta perfecta. *Ensinar A Distância*. <https://repositorio.grial.eu/bitstream/grial/2007/1/Tormenta.pdf>
- García-Peñalvo F. J., Corell A., Abella-García V., y Grande, M. (2020). Online assessment in higher education in the time of COVID-19. *Education in the Knowledge Society*, 21(2020), 1-26. <https://doi.org/10.14201/eks.23013>
- Gómez-Hurtado, I., García-Rodríguez, M. D. P., González, I., y Coronel, J. M. (2020). Adaptation of active methodologies in university education in pandemic time. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 9(3), 415-433. <https://doi.org/10.15366/riejs2020.9.3.022>
- Hennessy, S., y London, L. (2013). Learning from international experiences with interactive whiteboards: The role of professional development in integrating the technology. *OECD Education Working Papers*, (89). OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/5k49chbsnmls-en>
- Hernández-Royett, J., y González-Díaz, R. R. (2016). Enfoques de investigación en la contabilidad. *Estrategia*, 2(1), 87-100.
- Iglesias, E., González-Patiño, J., Lalueza, J. L., y Esteban-Guitart, M. (2020). Manifiesto en tiempos de pandemia: Por una educación crítica, intergeneracional, sostenible y comunitaria. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 9(3), 181-198. <https://doi.org/10.15366/riejs2020.9.3.010>
- Jerez, O. (2012). *Los resultados de aprendizaje en la educación superior por competencias* [Tesis doctoral, Universidad de Granada]. <https://digibug.ugr.es/handle/10481/20305>
- Kawasaki, H., Yamasaki, S., Masuoka, Y., Iwasa, M., Fukita, S., y Matsuyama, R. (2021). Remote teaching due to COVID-19: An exploration of Its effectiveness and issues. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(5), 2672. <https://doi.org/10.3390/ijerph18052672>
- Martínez, O. A. (2018). Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Educación Básica. *Revista Científica*, 3(10), 154-174. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2018.3.10.8.154-174>
- Messina, D., y L. García (2020). *Estudio diagnóstico sobre docentes en América Latina y el Caribe*. Documento de Trabajo. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).
- Miguel, J. A. (2020). La educación superior en tiempos de pandemia: una visión desde dentro del proceso formativo. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 50(E), 13-40. <https://doi.org/10.48102/rlee.2020.50.ESPECIAL.95>
- Murillo F. J., y Duk C. (2020). El Covid-19 y las brechas educativas. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 14(1), 11-13. <https://doi.org/10.4067/S0718-73782020000100011>
- Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe-OREALC/UNESCO (2016). *Informe de resultados TERCE: Factores asociados. Laboratorio latinoamericano de evaluación de la calidad de la educación*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). http://archivos.agenciaeducacion.cl/8_Informe_internacional_de_resultados_Factores_asociados_TERCE_2013.pdf
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la

- Cultura -UNESCO (2020). *UNESCO COVID-19. education response: How many students are at risk of not returning to school? Advocacy paper*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373992>
- Ozkan, S., y Koseler, R. (2009). Multi-dimensional students' evaluation of e-learning systems in the higher education context: An empirical investigation. *Computers & Education*, 53(4), 1285-1296. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.06.011>
- Paredes-Chacín, A. J., 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)*, 26(3), 98-117. <https://doi.org/10.31876/rcs.v26i3.33236>
- Peñalosa, E. (2010). Evaluación de los aprendizajes y estudio de la interactividad en entornos en línea: un modelo para la investigación. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 13(1), 17-38. <https://doi.org/10.5944/ried.1.13.886>
- Ramos, E. V., Otero, C. A., Heredia, F. D., y Sotomayor, G. D. S. (2021). Formación por competencias del profesional en administración: Desde un enfoque contingencial. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVII(2), 451-466. <https://doi.org/10.31876/rcs.v27i2.35933>
- Rodicio-García, M. L., Ríos-de-Deus, M. P., Mosquera-González, M. J., y Penado, M. (2020). La brecha digital en estudiantes españoles ante la crisis de la Covid-19. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 9(3), 103-125. <https://doi.org/10.15366/riejs2020.9.3.006>
- Sarju, J. P. (2020). Rapid adaptation of a traditional introductory lecture course on catalysis into content for remote delivery online in response to global pandemic. *Journal of Chemical Education*, 97(9), 2590-2597. <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.0c00786>
- Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina - SITEAL (2020). *Sistematización de respuestas de los sistemas educativos de América Latina*. https://www.siteal.iiep.unesco.org/respuestas_educativas_covid_19
- Thomas, M. S. C., y Rogers, C. (2020). Education, the science of learning, and the COVID-19 crisis. *Prospects*, 49(1-2), 87-90. <https://doi.org/10.1007/s11125-020-09468-z>
- Toquero, C. M. D., y Talidong, K. J. B. (2020). Socio-educational implications of technology use during COVID-19: A case study in General Santos City, Philippines. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 3(1), 194-198. <https://doi.org/10.1002/hbe2.214>
- 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), 1-4. <https://www.ucm.es/icei/file/iceipapercovid16>
- Varguillas, C. S., y Bravo, P. C. (2020). Virtualidad como herramienta de apoyo a la presencialidad: Análisis desde la mirada estudiantil. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVI(1), 219-232. <https://doi.org/10.31876/rcs.v26i1.31321>
- Vinichenko, M. V., Vinogradova, M. V., Nikiporets-Takigawa, G. Y., y Rybakova, M. V. (2021). The impact of the pandemic on the quality of education and the image of a university. *XLinguae*, 14(1), 17-37. <https://doi.org/10.18355/XL.2021.14.01.02>
- Walker, P. G. T., Whittaker, C., Watson, O. J.,

- Baguelin, M., Winskill, P., Hamlet, A., Djafaara, B. A., Cucunubá, Z., Olivera, D., Green, W., Thompson, H., Nayagam, S., Ainslie, K. E. C., Bhatia, S., Bhatt, S., Boonyasiri, A., Boyd, O., Brazeau, N., Cattarino, L., Ghani, A. C. (2020). The impact of COVID-19 and strategies for mitigation and suppression in low- and middle-income countries. *Science*, 369(6502), 413-422. <https://doi.org/10.1126/science.abc0035>
- Wannamakok, W., Sissokho, O., y Gates, T. G. (2020). Human rights and education for Gambian young women during COVID-19: Recommendations for social policy and practice. *International Social Work*, 63(6), 825-829. <https://doi.org/10.1177/0020872820952860>
- Woolliscroft, J. O. (2020). Innovation in response to the COVID-19 pandemic crisis. *Academic Medicine*, 95(8), 1140-1142. <https://doi.org/10.1097/ACM.00000000000003402>
- Zhao, Y. (2020). COVID-19 as a catalyst for educational change. *Prospects*, 49(1-2), 29-33. <https://doi.org/10.1007/s11125-020-09477-y>