



Rol del docente para la educación virtual en tiempos de pandemia: Retos y oportunidades

The role of the teacher for virtual education in times of pandemic: Challenges and opportunities

O papel do professor para a educação virtual em tempos de pandemia: desafios e oportunidades

Fanny Liliam Jara-Vaca ^I

liliam.jara@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-0168-1798>

Jorge Ernesto Chávez-Guevara ^{II}

jorgechavezguevara94@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-5627-4321>

Irma Catalina Villa-Escudero ^{III}

irmisjuandvelasco@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-8057-6020>

Javier Leonardo Novillo-Novillo ^{IV}

abogadoviernovillo@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-8254-7461>

Correspondencia: liliam.jara@gmail.com

Ciencias de la Educación

Artículo de investigación

***Recibido:** 30 de Septiembre de 2021 ***Aceptado:** 20 de Octubre de 2021 * **Publicado:** 08 de Noviembre de 2021

- I. Magister en Formulación, Evaluación y Gestión de Proyectos Sociales y Productivos, Ingeniera en Sistemas Informáticos, Profesor del Instituto Superior Tecnológico Carlos Cisneros, Ecuador.
- II. Ingeniero en Sistemas Informáticos, Profesor del Instituto Superior Tecnológico Carlos Cisneros, Ecuador.
- III. Ingeniera En Electrónica Y Computación, Magister en Sistemas de control y Automatización Industrial, Profesor Instituto Superior Tecnológico Carlos Cisneros, Ecuador.
- IV. Abogado de los tribunales y juzgados de la República del Ecuador, Profesor del Instituto Superior Tecnológico Carlos Cisneros, Ecuador.

Resumen

El objetivo es analizar los retos y desafíos que enfrenta el docente con la incursión de la educación virtual en el contexto de la pandemia por Covid -19. Por tratarse de una investigación documental, se trabajó con el método racional específicamente el método de analítico – sintético. La técnica seleccionada fue la revisión documental donde se analizaron los trabajos realizados por otros autores y se seleccionaron los más relevantes de acuerdo con los criterios establecidos en la investigación. Luego del análisis sobre los documentos consultados se describen los impactos de la emergencia sanitaria en la educación en el mundo y en Ecuador; en este sentido, se identificaron y agruparon en cinco los roles docentes asumidos para la educación virtual en el contexto de la pandemia, los cuales son: (a) planificador de las actividades virtuales; (b) diseñador de estrategias pedagógicas creativas e innovadoras; (c) evaluador flexible; (d) apoyo emocional e institucional; y (e) hábil en manejo de dispositivos y aplicaciones tecnológicas. Además, se logró analizar los principales retos y desafíos que afronta el docente frente a la educación virtual en el marco de la pandemia por Covid-19. En este contexto serían: (a) adaptación del contenido de materiales presenciales a digitales; (b) adaptación a la plataforma digital de trabajo; (c) desarrollo del nivel de experticia en herramientas informáticas y de comunicación; y (d) disponibilidad de infraestructura y equipamiento requerido.

Palabras clave: Educación virtual; TIC; Rol Docente; Pandemia; Covid -19

Abstract

The objective is to analyze the challenges that teachers face with the incursion of virtual education in the context of the Covid -19 pandemic. Because it is a documentary investigation, the rational method was used specifically the analytical-synthetic method. The selected technique was the documentary review where the works carried out by other authors were analyzed and the most relevant were selected according to the criteria established in the research. After the analysis of the consulted documents, the impacts of the health emergency on education in the world and in Ecuador are described; In this sense, five teaching roles assumed for virtual education in the context of the pandemic were identified, which are: (a) planner of virtual activities; (b) designer of creative and innovative pedagogical strategies; (c) flexible

evaluator, (d) emotional and institutional support; and (e) skillful in handling devices and technological applications. In addition, it was possible to identify the main challenges and challenges faced by teachers in the face of virtual education in the framework of the Covid-19 pandemic. The main challenges and challenges faced in this context would be: (a) adaptation of the content of face-to-face materials to digital; (b) adaptation to the digital work platform; (c) development of the level of expertise in computer and communication tools; and (d) availability of infrastructure and required equipment.

Key Word: Virtual Education; ICT; Teachers Roles; Pandemic; Covid-19

Resumo

O objetivo é analisar os desafios que os professores enfrentam com a incursão da educação virtual no contexto da pandemia Covid -19. Por se tratar de uma investigação documental, utilizou-se o método racional, especificamente o método analítico-sintético. A técnica selecionada foi a revisão documental onde foram analisados os trabalhos realizados por outros autores e os mais relevantes foram selecionados de acordo com os critérios estabelecidos na pesquisa. Após a análise dos documentos consultados, são descritos os impactos da emergência sanitária na educação no mundo e no Equador; Nesse sentido, os papéis docentes assumidos para a educação virtual no contexto da pandemia foram identificados e agrupados em cinco, a saber: (a) planejador de atividades virtuais; (b) desenhador de estratégias pedagógicas criativas e inovadoras; (c) avaliador flexível; (d) apoio emocional e institucional; e (e) hábil no manuseio de dispositivos e aplicações tecnológicas. Além disso, foi possível analisar os principais desafios e desafios enfrentados pelos professores diante da educação virtual no marco da pandemia Covid-19. Nesse contexto seriam: (a) adaptação do conteúdo dos materiais presenciais para o digital; (b) adaptação à plataforma digital de trabalho; (c) desenvolvimento do nível de especialização em ferramentas de informática e comunicação; e (d) disponibilidade de infraestrutura e equipamentos necessários.

Palavras-chave: Educação virtual; TIC; Papel docente; Pandemia; Covid 19

Introducción

La educación tradicional venía evolucionando tímidamente a la inclusión de las tecnologías de información y comunicación (TIC) como respuesta a la globalización, sin embargo, con la irrupción de la Pandemia por Covid-19, las instituciones educativas a todo nivel se vieron forzadas a adoptar una serie de medidas que permitieran abordar la coyuntura de forma remota (Mendoza, 2020). De acuerdo con Vázquez, (2020) los impactos del aislamiento por la pandemia oscilan desde problemas de salud física y mental hasta económicos.

En el contexto educativo, el cambio de educación presencial a virtual evidenció que docentes y estudiantes han sido escasamente formados para el uso de tecnologías de información y comunicación, pero el problema debe ser abordado de manera integral y atenderse los factores actitudinales, personales y contextuales. La suspensión de clases presenciales ante la pandemia del COVID-19, ha llevado a los docentes a enfrentar nuevos desafíos. Luego de 18 meses más de 100 millones de estudiantes en todo el mundo continúan sin volver a la escuela (UNESCO, 2021).

Ante esto surge la interrogante: ¿Cuáles son los retos y desafíos que enfrenta el docente con la incursión de la educación virtual en el contexto de la Pandemia por Covid -19? El objetivo del estudio es analizar los retos y desafíos que enfrenta el docente con la incursión de la educación virtual en el contexto de la pandemia por Covid -19.

El artículo inicia con una revisión del estado del arte sobre las investigaciones relacionadas con el rol docente asumido en la educación virtual como alternativa durante la pandemia, para su desarrollo se estructuró en 3 apartados, primero la descripción de los impactos de la pandemia en la educación, para luego identificar y categorizar los roles asumidos por el docente en la educación virtual en pandemia y por último se analizan los retos y desafíos enfrentados por el docente en este contexto.

Estado del Arte

En toda investigación, los antecedentes son resultado del proceso de arqueo bibliográfico de aquellos estudios que previamente se han realizado respecto a la temática que se aborda, por tanto, se entienden como la información que identifica y describe el objeto de estudio previamente, así como contribuyen a describir el origen del problema que de una u otra forma se está investigando y que hace referencia a la literatura ya existente. En el presente artículo se

logró registrar una serie de documentos de carácter científico mayoritariamente son artículos científicos publicados en revistas especializadas que permiten la mayor comprensión del tema de investigación. A continuación, se presentan investigaciones vinculadas con el estudio:

El primer estudio que se puede mencionar es el trabajo realizado por Ardini, Herrera, Gonzalez y Secco (2020), titulado: “Docencia en tiempos de coronavirus: una mirada al trabajo docente y la experiencia educativa en entornos virtuales en el marco del ASPO por la pandemia COVID-19”, cuyo objetivo fue relevar y analizar las prácticas pedagógicas en entornos virtuales, desarrolladas por docentes de los tres niveles educativos de la provincia de Córdoba, en el marco de esta cuarentena obligatoria por la pandemia de COVID-19. La metodología se definió como estudio exploratorio que, a través de una encuesta online en la plataforma Google, se propuso recabar información sobre las modalidades que ha adoptado la educación en la virtualidad, en el contexto de pandemia. Entre las conclusiones destacan la falta de experticia en herramientas TIC por parte de los docentes, también se considera la importancia del acompañamiento institucional en la experiencia educativa en la virtualidad, la adecuación de las estrategias pedagógicas y las condiciones de trabajo en aislamiento y las experiencias de intercambios con estudiantes en el desarrollo de actividades de educación virtual.

El estudio mencionado guarda relación con esta investigación en el aspecto teórico debido a que fue una amplia fuente de información sobre cómo los docentes adoptaron sus prácticas a los entornos virtuales en los tres primeros niveles educativos durante la pandemia por Covid -19. Con la consulta de esta investigación, se evidencia que los autores documentaron los mecanismos, procesos, recursos y elementos de los que se vale el docente y los desafíos como la falta de experiencia y el aislamiento social que encontró en su experiencia durante la emergencia de salud pública con la educación virtual.

Otro antecedente es el artículo de Díaz, Iglesias y Valdez (2020), cuyo título es: “La tutoría a distancia: acciones del tutor en la Estrategia de Formación Doctoral en tiempos de COVID 19”. El objetivo fue determinar las acciones esenciales de los tutores realizadas mediante diferentes vías virtuales. Se utilizaron métodos del nivel teórico como el analítico sintético, el inductivo deductivo, la sistematización y el enfoque de sistema, y del nivel empírico la observación, el análisis documental y la triangulación. Los resultados muestran las acciones esenciales del tutor dentro de la tutoría a distancia, las cuales se estructuraron de manera sistémica en las etapas de

planificación, ejecución y control en correspondencia con las fases del proceso de investigación científica. Entre las conclusiones muestran la importancia de la participación de los tutores, su compromiso y responsabilidad permitieron la continuidad de la formación doctoral. Además, destacan la importancia de que el tutor gane la confianza del estudiante orientando en la metodología de la educación a distancia, debido a que las herramientas TIC por sí solas no garantizan mejoras del proceso de enseñanza aprendizaje.

El estudio de Diaz, Iglesias y Valdez (2020) aportó en lo metodológico, al dar cuenta de los métodos de nivel teórico como es el analítico - sintético y como estrategia de investigación el análisis documental debido a que facilitan el análisis de información valiosa sobre la relevancia del rol del docente como tutor académico siendo está en una de las áreas en la cual la educación virtual tiene alto potencial de desarrollo. Cabe resaltar que el trabajo deja en claro que las herramientas TIC son un facilitador del proceso enseñanza- aprendizaje mientras que lo importante es el proceso de interacción entre los actores que permita la generación de confianza y compromiso para que se dé la formación.

La siguiente investigación consultada fue realizada por Portillo, Castellanos, Reynoso y Gavotto (2020), cuyo título es: “Enseñanza remota de emergencia ante la pandemia Covid-19 en Educación Media Superior y Educación Superior”, tuvo por objetivo realizar una aproximación a las experiencias del profesorado y estudiantado de Educación Media y Superior en torno a la estrategia de enseñanza implementada durante la emergencia sanitaria por Covid-19. La muestra se integró por 44 docentes y 116 estudiantes originarios de un municipio del sur del estado de Sonora, México. Desde el punto de vista teórico se atiende a los principios de la Enseñanza Remota de Emergencia para enfrentar la crisis a través del trabajo escolar mediado por tecnología. Se diseñó un cuestionario ad hoc para explorar: a) el uso de dispositivos, conectividad y espacios alternativos de instrucción para dar continuidad a los estudios, b) la implementación de los recursos tecnológicos con base en la experiencia, dificultades y preparación, c) evaluación y apoyo recibido y d) adaptación y proyección de los aprendizajes. Los resultados evidencian el uso de laptop y teléfono inteligente como los dispositivos de mayor uso para el estudio, y el envío y recepción de información respectivamente. Además, se señala el incremento de tiempo dedicación y dificultades para la recepción-evaluación de las actividades escolares tanto en docentes como estudiantes. En cuanto al apoyo institucional la habilitación de cursos, softwares y plataformas virtuales representan las principales acciones

para dar continuidad a los estudios. Destacando el esfuerzo, voluntad, manejo de tecnología, cambios de dinámica respecto al rol y la revalorización de las clases presenciales como los principales aprendizajes durante el confinamiento.

El trabajo realizado por Portillo, Castellanos, Reinoso y Gavotto (2020), es considerado un antecedente del estudio pues logró operacionalizar las dimensiones teóricas relativas a la experiencia de docentes en relación a la estrategia pedagógica utilizada en la enseñanza remota durante la pandemia, entonces en el trabajo empírico evidencian los datos sobre uso de dispositivos y conectividad, la experiencia necesaria, nivel de dificultad y preparación de recursos tecnológicos además de la evaluación y apoyo institucional recibido; así como la adaptación y proyección de aprendizajes. Dejando en evidencia que el rol docente en la educación virtual durante la pandemia debe ser analizado desde una perspectiva multidimensional para lograr aproximarse a los retos y desafíos asumidos por estos trabajadores esenciales.

Otro trabajo revisado fue el estudio de Expósito y Marsollier (2020), quienes realizaron una investigación titulada: “Virtualidad y educación en tiempos de COVID-19. Un estudio empírico en Argentina”. Su principal objetivo fue explorar las estrategias, recursos pedagógicos y tecnológicos utilizados por los docentes en el modelo de educación virtual implementado durante el confinamiento preventivo y cierre de establecimientos educativos dispuesto ante la situación de emergencia sanitaria mundial por la COVID-19. A nivel metodológico, se trabajó con un diseño metodológico cuantitativo, de tipo descriptivo y correlacional. En la fase de campo participaron del estudio 777 personas, en su mayoría docentes, que representan a instituciones de distintos niveles educativos de Mendoza, Argentina. El análisis de los datos evidenció las desigualdades existentes en cuanto al uso de tecnologías y recursos pedagógicos digitales. Dichas diferencias se manifiestan en relación con el tipo de gestión, el nivel educativo, la situación socioeconómica de los alumnos, el rendimiento académico y el apoyo por parte de la familia del estudiante. En la discusión y las conclusiones los resultados obtenidos muestran las desigualdades socioeducativas de los estudiantes.

El trabajo es considerado importante porque destaca la necesidad de comprender las causas multidimensionales y las consecuencias tanto positivas como negativas que traerán, para el

sistema educativo, estas experiencias pedagógicas en aislamiento social y su potencialidad de mejora y desarrollo de cara al futuro.

El siguiente estudio Esteban, Cámara y Villavicencio (2020) se titula: “La educación virtual de posgrado en tiempos de COVID-19”. Su propósito fue interpretar las experiencias vividas por estudiantes y docentes en la implementación de la educación virtual en tiempos de COVID-19. El enfoque utilizado fue el método fenomenológico-hermenéutico y se realizó la entrevista en profundidad. Del proceso de categorización destaca que la educación virtual es nueva experiencia pedagógica para docentes y estudiantes; implica responsabilidad, compromiso e iniciativa; demanda a los docentes mayor tiempo para preparar los materiales académicos; la videoconferencia permite la interacción estudiantes-docentes en tiempo real, también a través de ella se puede transmitir estados de ánimo y sentimientos; la principal dificultad fue no contar con internet y equipos de cómputo óptimos; el reto es diseñar y ejecutar clases semipresenciales con todas las condiciones, incluidos docentes y estudiantes con nuevo perfil.

El trabajo de Esteban, Cámara y Villavicencio muestra cómo desde distintos enfoques metodológicos como el cualitativo y mediante entrevistas a profundidad permitieron el abordaje de la temática, al aportar información sobre la relevancia del rol del docente como planificador de las actividades. Adicionalmente, destaca como la disposición de los recursos y herramientas no representaron un obstáculo en el contexto de la investigación sino más bien la habilidad para diseñar y ejecutar las clases bajo el formato semi presencial que consideran ayudan al proceso de interacción entre los actores.

Puede apreciarse en la muestra de investigaciones presentadas que existe una variedad de factores que se asocian con el rol docente y la educación virtual asumida durante la Pandemia por Covid- 19. Entre los investigadores consultados, destacan el papel de distintos actores que intervienen en el proceso enseñanza - aprendizaje, como serían: los docentes, los estudiantes, la institución educativa y la familia.

Además, los factores mostrados pueden ser internos y externos, también que son jerarquizados de distinta manera, es decir, que son más o menos relevantes en ciertos docentes, niveles educativos o instituciones, lo cual hace pensar el rol docente en la educación virtual está influenciado por las características personales del docente sino también por las características del nivel de educación donde se implementa la educación virtual o de las instituciones, sus modos de gestionar, los productos esperados y la dinámica del entorno ejercen un papel

distintivo para que el docente y sus estudiantes se apropien y dominen las herramientas tecnológicas; adaptándose a las circunstancias enfrentadas, teniendo presente su capacidad de reinventarse en los momentos críticos para su sostenimiento en el tiempo.

Desarrollo

Impactos de la Pandemia en la Educación

La Agenda 2030 representa un esfuerzo mundial por lograr un mundo más sostenible antes del 2030, en ella se contemplan 17 objetivos de aplicación universal que, desde el 1 de enero de 2016, dirigen las acciones de los países para lograr la meta. Los objetivos propuestos en la ONU (2015) y que representan una esperanza y compromiso con el cambio y la concientización de la humanidad son: 1) fin de la pobreza; 2) hambre cero; 3) salud y bienestar; 4) educación de calidad; 5) igualdad de género; 6) agua limpia y saneamiento; 7) energía asequible y no contaminante; 8) trabajo decente y crecimiento económico; 9) industria innovación e infraestructura; 10) reducción de desigualdades; 11) ciudades y comunidades sostenibles; 12) producción y consumo responsable; 13) acción por el clima; 14) vida submarina 15) vida de ecosistemas terrestres; 16) paz, justicia e instituciones sólidas; y 17) alianzas.

La crisis global por la pandemia Covid -19, ha sido un punto de quiebre para el logro de la Agenda 2030 porque tiene implicaciones negativas, representando un retroceso sin precedentes en su consecución. Debido a que el control de la propagación y progresión del SARS-CoV-2 ha resultado complejo y ha requerido un enfoque multidisciplinario y colaboración global. “Ante la inminente llegada de un virus respiratorio que azotó rápida y gravemente al mundo, la comunidad científica respondió como era esperado, destinando recursos y tiempo al desarrollo de estrategias de prevención de la pandemia y convirtiéndola en su prioridad”. Medina y Rúgeles (2021, p. 5).

El impacto negativo en la salud de la población mundial ha desembocado en un efecto dominó para el resto de las áreas de la vida de la humanidad. En el caso de esta investigación el impacto del Covid-19 en el contexto educativo se vincula al objetivo 4 referido a lograr educación de calidad, la pandemia tiene una notoria repercusión como fue el cierre de las escuelas a nivel global, situación que fue generando dificultades y desigualdades para las poblaciones más aisladas y pobres del planeta que no pudieron migrar a la educación virtual por

razones de falta de acceso a equipos e infraestructura de conectividad que hacían esta forma de educar inviable.

Al entender de Bonilla (2020), en Ecuador como sociedad y sus organizaciones educativas no escapan a los efectos de la Pandemia y consideramos que este aspecto circunstancial influyó en el rol del docente que debió asumir dentro de la emergencia de salud el cambio de su actividad educativa presencial para pasar de forma inminente la educación virtual para cumplir su rol dentro del sistema educativo del país.

El rol del docente en la educación virtual

En este apartado es necesario tomar en cuenta que la integración de las tecnologías en la educación por parte de los docentes como un proceso en el que intervienen muchos factores actitudinales, personales y contextuales. Es decir, no se puede simplificar el problema atendiendo solo la actitud hacia la formación en competencias digitales. De acuerdo con García y García (2020), existen además factores personales de los docentes “como la edad, el género, la experiencia profesional, la experiencia en el uso de tecnologías en el proceso de enseñanza y de aprendizaje” (p. 154). También deben considerarse los factores contextuales vinculados con la gestión de la institución educativa que influyen tanto en la integración de las tecnologías en la educación como en la aceptación de su utilidad por parte de los docentes. Y finalmente, los factores técnicos relativos a la disponibilidad de recursos tecnológicos, acceso a internet y la conectividad.

De acuerdo con Villafuerte, Cevallos, y Vidal, (2020) los principales roles del docente en tiempos de Covid-19 relativos al proceso enseñanza aprendizaje serían: a) apoyar y contener sentimientos y emociones en situaciones estresantes; b) fomentar la resiliencia; c) facilitador académico; d) proactividad, e) mostrar empatía en sus interacciones; f) apoyo institucional, h) dinamizador de actividades. Por otra parte, los autores Acevedo, Arguello, Pineda y Urcios (2020) plantan que el docente debe: a) crear, manejar y modelar en el aprendizaje, b) prestar atención a la dimensión afectiva, c) manejar la comunicación intercultural, d) evaluar las conductas y el aprendizaje, e) usa las tecnologías de información y comunicación en la educación, f) participación e interacción.

Estos roles experimentados por los docentes y mencionados en distintos estudios, se pueden agrupar en diferentes categorías como serían las relacionadas con: a) la planificación de las

actividades virtuales (Hurtado, 2020), la creación de estrategias innovadoras para adaptar la clase presencial al modelo virtual (Diaz, Iglesia y Valdez, 2020); la flexibilidad y predominio de la evaluación integral (Mollo y Medina, 2020), el soporte emocional e institucional (Villafuerte, Bello, Ceballos y Vermellos, 2020). De acuerdo con Sandoval (2020), han superado el modelo educativo tradicional que se limita a la transferencia de información por parte del docente, y permitido el desarrollo de modelos educativos flexibles donde el docente opta por crear experiencias significativas innovadoras que favorecen un papel más activo y participativo para los estudiantes en su proceso de aprendizaje (Torres, 2021).

Retos y desafíos del rol docente en la educación virtual

La alternativa de modalidad virtual asumida en la emergencia de salud aceleró en los docentes “un proceso de alfabetización funcional en el conocimiento y manejo de las herramientas TIC para poder ser implementadas como estrategias didácticas en el proceso formativo con sus estudiantes” (Sandoval, 2020; p. 29). En este sentido, el objetivo de educar utilizando las TIC es facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje, dando un uso adecuado y activo de los recursos tecnológicos disponibles.

De acuerdo con los datos manejados por Ardini, et.al (2020), la educación virtual para los docentes no era parte de sus prácticas habituales y las condiciones en las que se desarrollan su tarea son atípicas, complejas y desiguales. Entre los retos reportados en distintas investigaciones se pueden resumir en los siguientes aspectos:

- Adaptación del contenido de materiales presenciales a digitales: debido a la circunstancia inesperada con la pandemia, no hubo tiempo de rediseñar y adaptar los contenidos y programas de la modalidad presencial a la online. García-Peñalvo, Corell, Abella-García, y Grande (2020); Torres y Ponce (2021).
- Adaptación a la plataforma digital de trabajo: la educación virtual trabaja con entornos virtuales de aprendizaje que se desarrollan dentro de distintas plataformas multimedia Umaña (2020).
- Desarrollo del nivel de experticia en herramientas informáticas y de comunicación: Según Marchant Castillo (2021), la mayoría de los docentes en América Latina que participaron en la última encuesta internacional sobre enseñanza y aprendizaje de la Organización para

la Cooperación y el Desarrollo Económico manifestó que había recibido algún tipo de formación, sin embargo, siguen demandando formación en esta materia. Mientras que Ferrada, et.al, (2021) coinciden en cuanto a que la formación en TIC, pero describe que los docentes consideran que usar las TIC fue un problema debido al confinamiento porque la interacción y retroalimentación fue más lenta.

- Disponibilidad de infraestructura y equipamiento requerido: En el aprendizaje a distancia durante la pandemia mostró que alrededor del 50% de la población mundial no contaba con un equipo o con acceso a internet, según datos de la UNESCO (2020), por tanto, se incrementaron brechas digitales en el acceso a la tecnología. Rambay y De la Cruz, (2020)

Método

El estudio responde al método racional, al entender de Rodríguez y Pérez (2017) estos son “los que posibilitan sistematizar y analizar los resultados obtenidos con métodos empíricos, descubrir lo común y arribar a conclusiones” (p.184). Específicamente se trabajó con el analítico – sintético, por tanto, es útil para la búsqueda y procesamiento de información y la elaboración de referentes teóricos, metodológicos y prácticos. De acuerdo con los autores antes citados “El análisis se produce mediante la síntesis de las propiedades y características de cada parte del todo, mientras que la síntesis se realiza sobre la base de los resultados del análisis”. (p.186)

Además, se utilizó la técnica de revisión documental que implica una búsqueda sistemática de literatura utilizando fuentes de información bibliográfica o electrónica para obtener resultados de investigaciones de otros autores con el objetivo de fundamentar teóricamente un tema (Rother, 2007). Es decir, su objetivo es conocer los estudios previos sobre el tema escogido. En el caso del presente artículo se realizó una búsqueda organizada de las palabras claves en la base de datos Google Scholar entre agosto y septiembre de 2021.

El criterio que guio la selección de los artículos fueron inicialmente las palabras clave, luego se filtraban al leer el resumen lectura del texto que mostrará que las variables eran trabajadas en el artículo y finalmente el número de citas, siendo posteriormente organizados en orden descendentes por la cantidad de citas.

Conclusiones

El COVID-19 impactó en el contexto educativo afectando el cumplimiento del objetivo 4 de la Agenda 2030 relacionado con lograr una educación de calidad, es decir, la pandemia tiene una notoria repercusión como fue el cierre de las escuelas a nivel global, situación que fue generando dificultades y desigualdades para las poblaciones más aisladas y pobres del planeta que no pudieron migrar a la educación virtual por razones de falta de acceso a equipos e infraestructura de conectividad que hacían esta forma de educar inviable. (Mendoza, 2020)

En Ecuador el Covid -19 generó una disrupción en el sistema educativo, por tanto, las instituciones educativas acudieron a alternativas de aprendizaje como el modelo de educación en modalidad virtual, que luego de 18 meses ha generado el valor agregado el crecimiento de las competencias TIC en el desarrollo profesional docente.

Dentro de la revisión documental realizada sobre el rol docente y la educación virtual en pandemia, se identificaron factores personales relativos al docente, factores contextuales relativos al entorno y/o la institución, su gestión y la flexibilidad del modelo educativo asumido y finalmente los factores técnicos que obedecen a la posibilidad de conectividad, la disponibilidad de acceso a recursos y dispositivos tecnológicos.

Los principales roles del docente identificados en la revisión fueron: (a) planificador de las actividades virtuales; (b) diseñador de estrategias pedagógicas creativas e innovadoras, c) evaluador flexible; (d) apoyo emocional e institucional; y (e) hábil en manejo de dispositivos y aplicaciones tecnológicas. Los principales retos y desafíos del rol docente y la educación virtual en el contexto de la pandemia por Covid-19 se pueden agrupar en 4 categorías: (a) adaptación del contenido de materiales presenciales a digitales; (b) adaptación a la plataforma digital de trabajo; (c) desarrollo del nivel de experticia en herramientas informáticas y de comunicación; y (d) disponibilidad de infraestructura y equipamiento requerido.

A modo de reflexión final, el modelo de clases virtuales asumido en Pandemia fue un desafío para los docentes porque ellos enfrentaron una tarea que exigía conocimiento técnico, teórico y además de ser ejecutada con creatividad e innovación, modelando equilibrio emocional dentro de una situación de emergencia que implicaba entre otras cosas medidas de confinamiento. En síntesis, los docentes en su mayoría estaban poco formados y contaban con pocos recursos y herramientas tanto técnicas, como emocionales. Por tanto, consideramos que es loable el desempeño de los docentes quienes ante el reto de la educación virtual lo asumieron con la

mejor actitud y disposición para dar continuidad al proceso de enseñanza-aprendizaje en Ecuador.

Referencias

1. Acevedo, A., Arguello, A., Pineda, B., y Urcios, P. (2020). Competencias del docente en educación online en tiempo de COVID-19: Universidades Públicas de Honduras. *Revista de Ciencias Sociales*, 26, 1-18. <https://doi.org/10.31876/rcs.v26i0.34123>
2. Ardini, C., Herrera, M. M., González Angeletti, V., y Secco, N. E. (2020). Docencia en tiempos de coronavirus: una mirada al trabajo docente y la experiencia educativa en entornos virtuales en el marco del ASPO por la pandemia COVID-19. *Publicación Digital. Mutual Conexión. Facultad de Ciencias de la Comunicación Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba, Argentina. 2020.*
3. Bonilla, J. A. (2020). *Las Dos Caras de la Educación en el Covid 19.* Quito-Ecuador: Universidad Tecnológica Indoamérica. <http://cienciamerica.uti.edu.ec/openjournal/index.php/uti/article/view/294/462>
4. Cartas, U. S., y Cajo, I. M. H. (2021). Transformaciones educativas en la Educación Superior secundarias a la COVID-19; rol del docente. *Revista Cubana de Reumatología*, 23(2), 213
5. Díaz, Q., Iglesias, L., y Valdés, G. (2020). La tutoría a distancia: acciones del tutor en la Estrategia de Formación Doctoral en tiempos de COVID 19. *Medisur*;18(3):478-484.
6. Esteban Rivera, E. R., Cámara Acero, A. A., y Villavicencio Guardia, M. del C. (2020). La educación virtual de posgrado en tiempos de COVID-19. *Revista De Estilos De Aprendizaje*, 13(Especial), 82–94. <http://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/2241>
7. Expósito, C. D., y Marsollier, R. G. (2020). Virtualidad y educación en tiempos de COVID-19. Un estudio empírico en Argentina.
8. Ferrada Bustamante, V., González Oro, N., Ibarra Caroca, M., Ried Donaire, A., Vergara Correa, D., y Castillo Retamal, F. (2021). Formación docente en TIC y su evidencia en tiempos de COVID-19. *Revista Saberes Educativos*, (6), 144-168.

9. García, J., y García, S. (2021). Uso de herramientas digitales para la docencia en España durante la pandemia COVID-19. *Revista Española de Educación Comparada*, (38), 151-173.
10. García-Peñalvo, F. J., Corell, A., Abella-García, V., y Grande, M. (2020). La Evaluación Online en la Educación Superior en tiempos del COVID-19. *Education in the Knowledge Society*, 1-25.
11. Hurtado Talavera, F. J. (2020). La educación en tiempos de pandemia: los desafíos de la escuela del siglo XXI. *Revista arbitrada del centro de investigación y estudios gerenciales*, 44, 176-187.
12. Marchant Castillo, J. (2021). Influencia del covid-19 en el rol docente. *UCMaule*, (60), 76-89. <https://doi.org/10.29035/ucmaule.60.76>
13. Mendoza Castillo, L. (2020). Lo que la pandemia nos enseñó sobre la educación a distancia. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México)*, 50, 343-352.
14. Mollo-Flores, M., y Medina-Zuta, P. (2020). La evaluación formativa: hacia una propuesta pedagógica integral en tiempos de pandemia. *Maestro y Sociedad*, 17(4), 635-651.
15. Portillo Peñuelas, S., Castellanos Pierra, L., Reynoso González, O., Gavotto Nogales, O. (2020). Enseñanza remota de emergencia ante la pandemia Covid-19 en Educación Media Superior y Educación Superior. *Propósitos y Representaciones*, 8(SPE3), 589.
16. Rambay Tobar, M. G., y De la Cruz Lozado, J. (2021). Desarrollo de las competencias digitales en los docentes universitarios en tiempo pandemia: Una revisión sistemática.
17. Rodríguez, A. y Pérez, A. O. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista EAN*, 82, pp. 179-200. <https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647>
18. Sandoval, C. H. (2020). La educación en tiempo del Covid-19 herramientas TIC: El nuevo rol Docente en el fortalecimiento del proceso enseñanza aprendizaje de las prácticas educativa innovadoras. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 9(2), 24-31.

19. Torres, G. (2021). Características, conductas y herramientas docentes que promovieron el aprendizaje en línea en estudiantes universitarios durante la COVID-19. *Revista Innova Educación*, 3(2), 454-468. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.02.011>
20. Torres, M. P. A., y Ponce, F. C. (2021). Análisis del rol del docente universitario a partir de una crisis sanitaria: el proceso de una resignificación de lo presencial a lo virtual. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 24(2).
21. Umaña-Mata, A. C. (2020). Educación superior en tiempos de covid-19: oportunidades y retos de la educación a distancia. *Innovaciones Educativas*, 22(Especial), 36-49.
22. UNESCO. (2021). 117 million students around the world are still out of school. <https://en.unesco.org/news/unesco-warns-117-million-students-around-world-are-still-out-school>
23. Villafuerte, J., Cevallos, Y. P., y Bermello, J. O. B. (2020). Rol de los docentes ante la crisis del Covid-19, una mirada desde el enfoque humano. *REFCalE: Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa*. ISSN 1390-9010, 8(1), 134-150.