

Teleducación y telemática: modalidades de la virtualidad en el contexto de la educación superior peruana

Tele-education and telematics: modalities of virtuality in the context of Peruvian higher education

Teleducação e telemática: modalidades da virtualidade no contexto da educação superior peruana

Milagros Julissa Llamas Ríos

milagros_julissa@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-7876-4199>

Juana Melina Medrano Vásquez

jumedrano@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-1954-5468>

Lisett Sharon Revollar Caceres

sharonrevollaracaceres@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-4642-2458>

Universidad Cesar Vallejo, Lima, Perú

Artículo recibido en septiembre de 2022, arbitrado en diciembre de 2022 y aprobado en marzo de 2023

RESUMEN

El estudio pretende develar el papel que tiene la tecnología educativa para el logro de los fines de la educación contemporánea. Investigación documental, que generó el análisis y la sistematización de un grupo de publicaciones científicas a partir de las bases de datos Scopus, Web of Science (WoS) – ESCI, Scielo y Google Académico, correspondiente a los últimos cinco años. Los resultados demuestran que la educación puede alcanzar sus objetivos más destacados mediante el uso sistemático de la tecnología educativa y la telemática, incluso con diferentes herramientas y recursos para el aprendizaje, ya sean tradicionales (libros, pizarra, etc.) o las herramientas que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación (TIC); un concepto que no puede considerarse equivalente a la tecnología educativa. Concluyendo, se debe impulsar, implementar e incorporar un cambio paradigmático y conceptual del proceso de aprendizaje virtual, teniendo en cuenta las diversas modalidades de virtualidad mediante Teleeducación, herramientas digitales, además de las condiciones cognitivas, conductuales y socioemocionales del estudiante.

Palabras clave: educación; tecnología educativa; tecnologías de información y comunicación; virtualidad, telemática, teleeducación

ABSTRACT

The study aims to reveal the role of educational technology in achieving the goals of contemporary education. Documentary research, which generated the analysis and systematization of a group of scientific publications based on the Scopus, Web of Science (WoS) – ESCI, Scielo and Google Academic databases, corresponding to the last five years. The results show that education can achieve its most outstanding objectives through the systematic use of educational technology and telematics, even with different tools and resources for learning, whether traditional (books, blackboard, etc.) or the tools offered by information and communication technologies (ICT); a concept that cannot be considered equivalent to educational technology. In conclusion, a paradigmatic and conceptual change of the virtual learning process should be promoted, implemented and incorporated, taking into account the various modalities of virtuality through Tele-education, digital tools, in addition to the cognitive, behavioral and socio-emotional conditions of the student.

Keywords: *education; educational technology; information and communication technologies; virtuality, telematics, tele-education*

RESUMO

O estudo pretende desvendar o papel que tem a Tecnologia educativa para o alcance dos fins da educação contemporânea. Pesquisa documental, que gerou a análise e sistematização de um grupo de publicações científicas a partir das bases de dados Scopus, Web of Science (WoS) – ESCI, Scielo e Google Acadêmico, correspondente aos últimos cinco anos. Os resultados demonstram que a educação pode alcançar seus objetivos mais proeminentes através do uso sistemático da tecnologia educacional e da telemática, mesmo com diferentes ferramentas e recursos para a aprendizagem, sejam eles tradicionais (livros, quadro branco, etc.) ou as ferramentas oferecidas pelas tecnologias da informação e comunicação (TIC); um conceito que não pode ser considerado equivalente à tecnologia educacional. Concluindo, deve-se impulsionar, implementar e incorporar uma mudança paradigmática e conceitual do processo de aprendizagem virtual, levando em conta as diversas modalidades de virtualidade mediante Teleeducação, ferramentas digitais, além das condições cognitivas, comportamentais e socioemocionais do estudante.

Palavras-chave: *Educação; Tecnologia Educacional; tecnologias de informação e comunicação; virtualidade, telemática, teleeducação*

INTRODUCCIÓN

En el último trienio el virus SARS-Cov 2 o conocido como COVID-19 obligo a declarar estado de emergencia en la mayoría de naciones a nivel global ,llevando al aislamiento social, prohibiendo el desarrollo de las actividades presenciales , en especial las educativas. Debido a la pandemia causada por el COVID 19, con muy pocas excepciones, todos los países del mundo se vieron impedidos de llevar a cabo una educación presencial en sus centros

educativos (Murillo y Duk, 2020; Porlan 2020). Esta realidad llevó a la necesidad de incorporar una modalidad repleta de los lenguajes simbólicos propios de la adopción de la tecnología, y a emerger, cambiando el concepto tradicional de espacio-tiempo (Aguilar-Gordón, 2020), en el que los estudiantes y los profesores sufren de repente una interrupción temporal de sus actividades de aprendizaje, al tener que adaptar continuamente sus clases presenciales al modelo virtual (Cabrera, 2020) sin la suficiente formación, apoyo y recursos (UNESCO, 2020a). Ahora bien, las instituciones, en su mayoría, no estaban preparadas para responder satisfactoriamente a este reto (Murillo y Duk, 2020).

La comunidad mundial y en particular, la educativa enfrenta hoy más que nunca la necesidad de una innovación pedagógica (Cerdas-Montano, Mora-Espinoza y Salas-Soto, 2020). De ahí que la exclusión social haya obligado a la humanidad a emprender transformaciones pedagógicas y sociales radicales, dando lugar a nuevos escenarios y modos de vida dominados por el empleo de nuevas tecnologías; espacios físicos sustituidos por espacios virtuales; telemática convertida en un nuevo canal de comunicación e información, creándose así el teletrabajo y la teleeducación.

Es necesario que los profesores utilicen entornos de aprendizaje en línea, a fin de mejorar la pedagogía y el aprendizaje de los estudiantes. Por lo que, la teleeducación ha pasado de ser una opción educativa a una necesidad de salud pública (Ospina-Cifuentes, Montoya-Benítez y Alvarado-Jaimes, 2021).

La virtualidad facilita el aprendizaje ubicuo, mejora la comunicación entre los participantes en un evento educativo y ayuda a organizar el material de aprendizaje, pero es esencial capacitar al docente en el diseño y implementación de estas tecnologías, pues para aplicarlas se requiere que el docente cuente con sólidos conocimientos tecnológicos, pedagógicos y disciplinares, influyendo en el rol del profesor para lograr en los estudiantes el autoaprendizaje y el trabajo autónomo (Brandy, 2021; Kraus, 2019).

La virtualidad, más que una modalidad que asume la integridad, pretende valorar el contexto del alumno y la naturaleza del currículo, por lo que el profesor debe partir de

autoaprendizaje propio para desarrollar plenamente las habilidades y destrezas necesarias para utilizar el entorno virtual (Cerdas-Montano, Mora-Espinoza y Salas-Soto, 2020). En ese sentido las políticas establecidas por la UNESCO fomentan la aplicación de las TIC en la educación, plasmadas en mejorar la infraestructura, conectividad, distribución de dispositivos digitales así como capacitaciones para los docentes (Rivoir y Morales, 2021).

La virtualidad, implica desde el punto de vista económico un ahorro considerable de recursos (Torres, 2017), además, implica una valiosa interacción entre profesor y alumno. Sin embargo, son muchas las acciones que deberían considerarse no solo para poner estos recursos a disposición de colegios, universidades e institutos, sino también para prepararlos para maximizar el uso de estos recursos tecnológicos, respaldado en parte por las autoridades estatales en colaboración con la UNESCO. (Posso-Pacheco et al., 2020, Rivoir y Morales, 2021). Asimismo, las limitaciones de recursos, obligan a los padres a ingresar a la plataforma virtual mediante turnos, afectando la disponibilidad para los estudiantes, tales condiciones traen consigo afectaciones psicológicas tanto a los padres de familia como a los educandos y docentes (Aguilar-Gordón, 2020). Por lo tanto, las instituciones educativas plantean que es necesario cambios profundos en la forma de enseñar y de aprender, a causa de la tecnologización, que en última instancia puede ser irreversible (Ting et al., 2020; Van-Lancker y Parolin, 2020).

Para la modalidad virtualidad, existen diversos escenarios como el aprendizaje virtual, herramientas digitales, los cuales no son suficientes por lo tanto, urge un cambio de paradigma y de concepto respecto al proceso educativo, acompañado de conocimientos técnicos sobre la implementación de la virtualidad. Pero la insuficiente formación del profesorado, así como la falta de recursos y servicios, impide el desarrollo efectivo de esta nueva opción de aprendizaje cuando se implantan las herramientas tecnológicas en la labor educativa. El propósito de este artículo es, por tanto, develar el papel que tiene la tecnología educativa para el logro de los fines de la educación contemporánea.

La tecnología educativa permite mejorar el aprendizaje ubicuo entre los estudiantes, la comunicación entre ellos y el material educativo brindado. Mediante sus herramientas digitales,

las que actualmente se encuentran familiarizadas con la población estudiantil ayudan a cumplir las propuestas planteadas por la educación contemporánea

MÉTODO

Investigación de tipo documental, narrativa, apoyada en el análisis de contenido (Martín López, 1963) para dar soporte científico al estudio en la comprensión del papel que tiene la Tecnología Educativa en el logro de los fines de la educación contemporánea. Para su desarrollo se siguieron los postulados de (Rosales-Veítia y Marcano-Montilla, 2022), quienes fundamentados en Vera Carrasco (2009) y Ramírez-Ramírez *et al.* (2009) describieron que este tipo de estudios ocurren a partir de siguientes fases: que se presentan a continuación:

Fase de búsqueda y selección de información

Se trata del momento en el cual se recopila la bibliografía disponible, a fin de evaluar el estado del arte y seleccionar los materiales pertinentes para el estudio; esta ocurre a través de varias actividades:

Identificación de la base de datos. Resulta fundamental reconocer cuáles serán los motores de búsqueda y base de datos en los cuales se realizará el muestreo de documentos a revisar. Para este caso se llevó a cabo una búsqueda electrónica en las bases de datos Scopus, Web of Science (WoS) – ESCI, Scielo y Google Académico.

Definición de descriptores de búsqueda. Esencial en estos estudios, pues ayudan a orientar la búsqueda hacia los documentos que se desean recuperar. Para efectos de este estudio, los descriptores fueron: a) educación; b) tecnología educativa; c) tecnología de la información y la comunicación, d) virtualidad telemática. Aplicándose entonces la combinación de estos dentro de los motores de búsqueda para hacer más precisa la recuperación inicial.

Delimitación de los documentos a revisar basado en criterios. La búsqueda principal permitió recuperar 71 documentos, por ello se debieron establecer criterios que ayudaron a

refinar la búsqueda y seleccionar los archivos con mayor pertinencia dentro del estudio, siendo estos:

- Estudios publicados durante el periodo 2017 – 2021
- Con abordaje explícito acerca de las tecnologías educativas
- Ser artículos científicos
- Publicados en revistas con trayectoria científica en el área
- No mayor de seis autores.

Luego de la aplicación de los criterios, se seleccionó un total de 10 documentos que cumplían con ellos. En el cuadro 1 muestra la cantidad de estudios recuperados durante la búsqueda inicial y los seleccionados luego de aplicados los criterios.

Cuadro 1. Documentos recuperados por base de datos durante la búsqueda inicial, versus los seleccionados luego de la aplicación de criterios

Base de datos	Búsqueda inicial	Seleccionados por base a criterios
Scopus	5	3
Web of Science (WoS) - ESCI	9	2
Scielo	14	3
Google Académico	43	2
Total	71	10

Fase de análisis de documentos

Engloba las actividades que se relacionan con el procesamiento de los documentos seleccionados para el análisis. En este caso, se asume una mirada cualitativa para el procesamiento de los textos, por ello, fue necesario un proceso de determinación de categorías a partir de palabras clave inmersas en los estudios.

Para la categorización y construcción de las unidades de análisis se emplearon técnicas como lectura, en cuanto a la identificación de palabras con mayor repitencia, sin embargo, este procesamiento se desarrolló con apoyo de herramientas digitales como *Stilector*, el cual, siendo un corrector gramatical online, permitió este procedimiento.

Ahora bien, para la discusión de resultados se empleó la triangulación de fuentes como sustento para el debate, la contraposición de ideas y la interpretación de textos, a partir de los documentos recuperados (Gonzales y Jiménez ,2018).

RESULTADOS

En el cuadro 2 se presenta la información sobre las referencias bibliográficas de interés para la comprobación de los documentos seleccionados, por tal motivo, se consideró: a) año de publicación, datos de autor, título del documento, el tipo de artículo de acuerdo a su metodología y el área temática.

Cuadro 2. Registro de los artículos objetos de revisión relacionados con la investigación sobre las modalidades de la virtualidad en el contexto educativo peruano

Año	Autor	Título	Metodología	Área temática
2020	Villagaray-Pacheco et al.	Educación médica en tiempos de COVID-19: ¿Las redes sociales nos pueden ayudar?	Revisión narrativa	Ciencias de la Salud
2020	Canaza-Choque	Educación superior en la cuarentena global: disrupciones y transiciones	Análisis descriptivo, tipo ensayo	Ciencias Sociales
2020	Li-Pereyra et al.	Teleconsulta odontológica en tiempo del COVID-19. Revisión literaria	Revisión documental	Ciencias de la Salud
2021	Gómez-Arteta y Escobar-Mamani	Educación virtual en tiempos de pandemia: incremento de la desigualdad social en el Perú	Análisis hemerográfico	Ciencias Sociales
2020	Curioso y Galán-Rodas	El rol de la telesalud en la lucha contra el COVID-19 y la evolución del marco normativo peruano	Análisis descriptivo, tipo ensayo	Ciencias de la Salud
2020	Ramos-García	¿Por qué el Perú debe mantener la teleeducación en tiempos de COVID-19? Oportunidades y barreras para la educación. Retos que se avecinan	Revisión narrativa	Ingeniería

Cuadro 2. Registro de los artículos objetos de revisión relacionados con la investigación sobre las modalidades de la virtualidad en el contexto educativo peruano (cont.)

Año	Autor	Título	Metodología	Área temática
2020	Quijano-Escate	Aprendizaje en tiempos de aislamiento social: cursos masivos abiertos en línea sobre la COVID-19	Publicaciones periódicas. Carta al Editor	Ciencias de la Salud
2018	Rojas-Flores et al.	Aplicación del módulo alfabetización digital y desarrollo de competencias digitales en docentes	Cuantitativo de Diseño cuasi experimental	Ciencias Sociales
2018	Mejía-Navarrete	El proceso de la educación superior en el Perú. La descolonialidad del saber universitario	Análisis descriptivo, tipo ensayo	Educación
2019	Vértiz-Osores et al.	Tecnologías de la información y la comunicación en alumnos de educación primaria en el marco de la educación inclusiva en un centro de Educación Básica Especial	Investigación cualitativa	Psicología Educativa

Se evidencia que los textos seleccionados y revisados tuvieron una mayor concentración (n=6) durante el año 2020, relacionado con la importancia de la teleeducación y la telemática a fin de garantizar la continuidad educativa en el Perú durante el período de la pandemia.

En cuanto al abordaje por área temática, se percibe que, de los documentos revisados, son las especialidades relacionadas con la salud (n=4) y ciencias sociales (n=3) las de mayor demanda, probablemente considerando la necesidad de repensar la educación de especialidades fundamentales de formación práctica en tiempos de emergencia.

Por su parte, el análisis lexicométrico desde la identificación de palabras clave permitió identificar que las palabras con mayor repitencia dentro de los textos fueron: a) aprendizaje (1700 veces), b) enseñanza (1000 veces), c) estudiantes (1000 veces), d) teleeducación (835 veces), e) virtualidad (600 veces), f) herramientas (400 veces), g) digitales (400 veces), profesores (300 veces), educación a distancia (249 veces), presencial (200 veces) (Cuadro 3).

Cuadro 3. Resultados de análisis lexicométrico

Palabra repetida	Cantidad de veces (n°)
Aprendizaje	1700
Enseñanza	1000
Estudiantes	1000
Teleeducación	835
Virtualidad	600
Herramientas	400
Digitales	400
Profesores	300
Educación a distancia	249
Presencial	200

En función de las palabras identificadas en el procesamiento de información y mostradas en el cuadro 3, se procedió a la determinación de categorías de análisis, cuyo flujo se presenta en el gráfico 1.

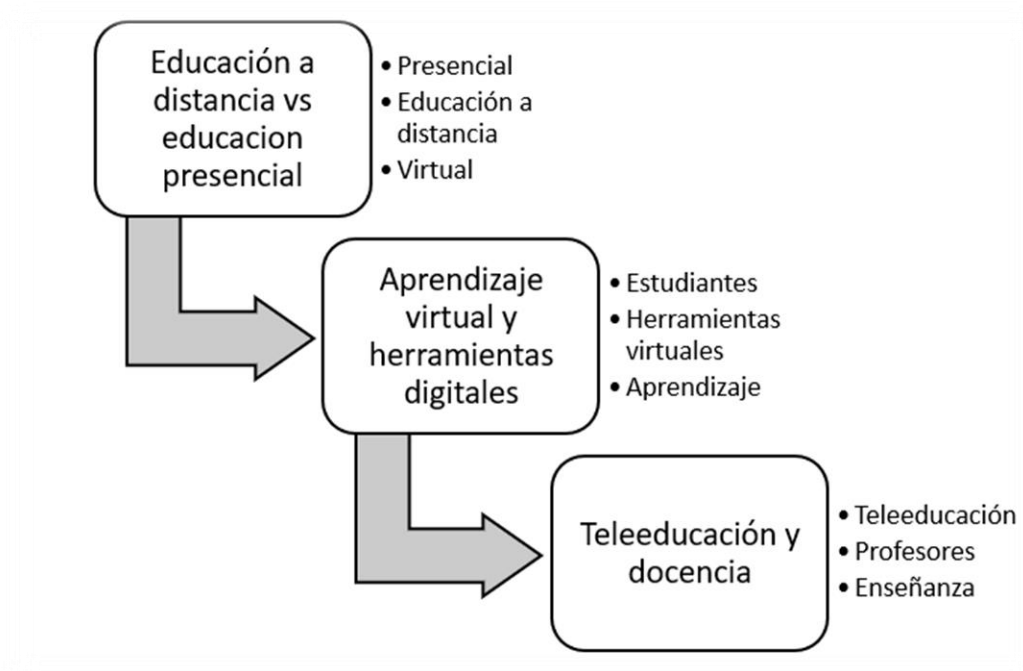


Gráfico 1. Flujo de categorización de unidades de análisis

El gráfico 1 ayuda a acercarnos a las categorías que emergen de los textos a partir del análisis y constitución de unidades de sentido con respecto a la teleeducación y la telemática

como modalidades de la virtualidad en el contexto peruano son: a) educación a distancia vs. educación presencial, b) teleeducación y docencia, c) aprendizaje virtual y herramientas digitales.

Educación a distancia vs. educación presencial

Luego del cierre de las instituciones educativas a nivel mundial debido a la emergencia sanitaria, el sistema educativo peruano, así como en la mayoría de los países latinoamericanos, tuvo que adaptarse de manera abrupta a una nueva modalidad educativa, lo cual implica viejas estrategias y métodos de enseñanza y aprendizaje y aprender nuevas formas de enseñar y aprender con el uso de las TIC desde la virtualidad.

Además, el carácter masivo y forzoso de la virtualización de las aulas ha encontrado una serie de problemas técnicos y pedagógicos, así como nuevos retos que han tenido que ser abordados en contextos específicos, tanto para el estudiante, que encontró limitaciones en cuanto como aprender con el uso de las TIC (Rosales-Veítia y de Salas Alvarado, 2022), como para los docentes, quienes carecían de formación adecuada para la enseñanza virtual (Ruiz, 2020).

No obstante, se ha podido evidenciar que, debido a la propia naturaleza de la dinámica de las actividades pedagógicas mediadas por la virtualidad (Zambrano *et al.*; 2018), el trabajo a realizar tiende a derribar muros y disipar los mitos, fomentando la motivación para poder apreciar la dinámica espontánea entre los responsables del aprendizaje (Moreno-Correa, 2020; Rosales-Veítia *et al.*, 2021).

Ahora bien, mantener la actividad educativa en un país tan diverso y desigual como el Perú, no es tarea fácil. Según Guilbauth y de Guilbauth (2021) tanto los docentes como los propios estudiantes no poseen las habilidades tecnológicas necesarias para cumplir con los requisitos de la educación virtual. A pesar de ello, el profesor sigue apostando por la enseñanza a distancia para fomentar la autonomía e independencia de los estudiantes con respecto al proceso de aprendizaje, tratando de aumentar su capacidad de aprender, autorregulación y

establecer los ritmos y tiempos de aprendizaje (Canales-Reyes y Silva-Quiróz, 2020; Vértiz-Osores *et al.*, 2019).

Se puede deducir que, durante ese proceso de adaptación a la nueva realidad educativa, hubo un proceso de encuentro entre el modelo de educación presencial y el virtual, mostrando detractores por la falta de conectividad de estudiantes y poca preparación docente en el diseño y uso de las herramientas tic para la modalidad virtual, sin embargo, con el pasar de los días, en algunos casos (Estrada y Apaza ,2017) se evidencio su influencia manteniendo niveles de rendimientos estudiantiles aceptables .

Teleeducación y docencia

Considerando diversos estudios, la enseñanza a través de la teleeducación ha resultado ser un método eficaz de aprendizaje, demostrando ser una herramienta efectiva y fiable reflejada en la educación peruana (Rojas-Flores *et al.*, 2018), convirtiéndose en una oportunidad para dar continuidad al aprendizaje permanente (Villagaray-Pacheco *et al.*, 2020). Sin embargo, la tecnología en la teleeducación (Domínguez-Granda, 2013), no es más que una herramienta capaz de adquirir potencial didáctico solamente si se integra a las estrategias de aprendizaje. Por lo que, preparar a los profesores para que enseñen y orienten a los estudiantes no solo requiere familiarizarse con la tecnología, sino también con las nuevas prácticas pedagógicas (VanLeeuwen *et al.*, 2020).

En este sentido, la implantación de entornos virtuales de aprendizaje mediante TIC requiere la articulación de las tecnologías y los recursos digitales, así como también de los participantes en los procesos de enseñanza y aprendizaje desarrollados, promoviendo así una educación inclusiva, sin embargo, también puede conducir a la exclusión si no se considera el diseño y el buen uso de los medios utilizados (Cabero-Almenara, 2016).

Por lo cual, es necesario que el Ministerio de Educación (MINEDU) haga una evaluación del año lectivo 2020, y analice los resultados y la eficacia de la plataforma "Aprendo en casa"; además, indica que la pandemia debe hacernos conscientes del cambio de paradigma

educativo al que nos enfrentamos con la llegada de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y los entornos virtuales (Universidad Católica San Pablo, 2021).

Por su parte, la introducción de herramientas diferentes pero existentes en la labor educativa y la insuficiente formación de gran parte del profesorado, aunado a la falta de recursos y servicios de internet, muchas veces tiende a dificultar la efectividad de los procesos educativos en el contexto educativo peruano. Dado que, impartir un curso de forma virtual, remota o a distancia requiere no solo adaptar el contenido y los objetivos de aprendizaje, la evaluación, también necesita adaptar las funciones que deben desarrollar los profesores conjuntamente con los estudiantes.

Por ello, esta nueva experiencia educativa requiere de un pensamiento flexible y holístico por parte de los que comparten la realidad del trabajo educativo en Perú, pues las TIC no solo han cambiado el entorno en el que tiene lugar el aprendizaje, también han modificado los procedimientos y métodos de enseñanza en el aula. Además, ayudan a mejorar la interacción profesor-alumno en el proceso de enseñanza y aprendizaje virtual, pasando de un papel pasivo a uno mucho más dinámico, activo y responsable (Quintero-Barrizonte, 2020).

Una experiencia favorable respecto a la teleeducación y la dificultad de acceso a la Internet señala un incremento del 52% en las calificaciones de los estudiantes del segundo y décimo ciclo de la carrera ingeniería informática y de sistemas de la UPAGU, debido a la perseverancia de los estudiantes (Estrada y Apaza, 2017). No obstante, la continuidad educativa a través de la teleeducación puede entenderse como el aprendizaje que el sistema educativo impulsa, fortalece o facilita con el fin de asegurar oportunidades de desarrollo inclusivo y de aprendizaje equitativo, integrador y de calidad para todos en un espacio seguro y saludable. Los datos indican que un enfoque múltiple y multimodal suele ser el más adecuado y que, independientemente del canal o el medio (radio, televisión, prensa o medios digitales), es esencial para ofrecer a los estudiantes oportunidades de participar (INEE, 2020). No cabe duda del papel que juegan la educación virtual o semipresencial y la cultura tecnológica en la transformación social de las naciones.

En el campo de la salud, las universidades recurrieron a la teleeducación y la telemática, debido a la urgencia de impedir el acceso de los bachilleres al entorno presencial por las condiciones de atención y seguridad sanitaria, además de la necesidad de dar continuidad a la formación de los profesionales a través de métodos alternativos que pudiesen sumar esfuerzos para atender la oleada de pacientes por la COVID-19 (Valdez-García et al. 2020).

Aprendizaje virtual y herramientas digitales

La virtualidad es más que una modalidad educativa que asume la integridad, pues tiene como objetivo evaluar el contexto del estudiante y la naturaleza del plan de estudios, por lo que el profesor, de acuerdo con esta modalidad, debe comenzar con su propio auto-estudio para ser capaz de desarrollar plenamente las habilidades necesarias para utilizar el entorno virtual. Al respecto, un gran número de profesores y catedráticos, conscientes de la necesidad de esta actualización, han expresado su preocupación por no poseer ellos mismos estas competencias digitales de forma eficiente, y menos aún por saber cómo apoyar el desarrollo de sus estudiantes a través de estas herramientas (Meyer, 2021). Por lo que, es necesario un desarrollo profesional sólido que prepare al profesorado para diseñar y enseñar en entornos en línea y mixtos (VanLeeuwen *et al.*, 2020) para producir contenidos y comunicarse eficazmente utilizando una variedad de herramientas y medios digitales (Habilo Media, 2016).

La transición de la educación presencial a la educación virtual en el Perú , ha tenido un mayor impacto en los estudiantes de los entornos más desfavorecidos desde el punto de vista socioeconómico, los estudiantes de los centros educativos estatales, especialmente los que viven en zonas rurales, y aún más los estudiantes con padres con bajos niveles de aprendizaje (Vivanco-Saraguro, 2020).

Es preciso que aprovechemos esta oportunidad tan singular para cambiar el mundo, repensar la forma de organizar nuestras instituciones educativas y entornos de aprendizaje e idear además en qué queremos convertirnos como sociedad. Con el cierre en los centros educativos, surgieron nuevas herramientas y estrategias educativas a través de la telemática

y la teleeducación. Por lo que, el mundo se ha convertido en un taller de clase mundial para repensar la educación y la escuela (Renna, 2020; UNESCO, 2020b).

En este sentido, se apuesta a una educación de calidad con un sentido pragmático, contextual y ubicuo, que llegue a todos y todas las comunidades y regiones en atención a los sectores menos favorecidos del Perú.

CONCLUSIONES

Se debe impulsar, implementar e incorporar un cambio paradigmático y conceptual del proceso de aprendizaje virtual, teniendo en cuenta las diversas modalidades de virtualidad mediante Teleeducación, herramientas digitales, además de las condiciones cognitivas, conductuales y socioemocionales del estudiante

Si bien siempre se ha pensado en mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje a través del uso de las nuevas tecnologías, es ahora cuando este enfoque ha cobrado especial impulso debido a la emergencia sanitaria que ha provocado que profesores, estudiantes, familias e instituciones de todo el mundo, y especialmente del Estado Peruano, respondieron de forma drástica a una educación estandarizada, en ocasiones poco adaptada a las necesidades reales de cada región. Por ello, el uso de las TIC en la educación suele denominarse teleeducación y, como en otros países de la región, se está convirtiendo en una nueva realidad.

El hecho de considerar un escenario de aprendizaje bajo diversas modalidades a través de la multimodalidad, entendida como la integración de modalidades de educación (presencial, a distancia y virtual), generó en la sociedad en general cierto nivel de estrés e inseguridad, debido a que por lo general este se asocia a una baja calidad de la educación por la incipiente regulación y la falta de estándares de calidad.

Ha llegado el momento de crear y aplicar un cambio de paradigma y de conceptualización del proceso educativo, acompañado de conocimientos técnicos sobre cómo llevar a cabo la

virtualización de forma tal que se tengan en cuenta los aspectos cognitivos, conductuales y socioemocionales del estudiante, pues si bien, las experiencias de aprendizaje presencial ciertamente se consideran importantes, para la virtualidad no lo son. Dado que, la planificación para la reapertura de las actividades bajo la presencialidad debe empezar por garantizar la continuidad del aprendizaje de forma segura tanto para los estudiantes como para los profesores, centrándose en los principios de universalidad, equidad, eficiencia y eficacia de la educación.

REFERENCIAS

- Aguilar Gordón, F. R. (2020). Del aprendizaje en escenarios presenciales al aprendizaje virtual en tiempos de pandemia. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 46(3), 213-223. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052020000300213>
- Brandy A. M. (2021). Percepciones de los profesores sobre Google Classroom: revelando la urgencia del aprendizaje profesional de los profesores. *Revista Canadiense de Aprendizaje y Tecnología (CJLT)*, 47(1). <https://bit.ly/3PwoqIL>
- Cabero Almenara, J. (2016). La educación a distancia como estrategia de inclusión social y educativa. *Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia*, 8(15), 138-147. <https://doi.org/10.22201/cuaed.20074751e.2016.15.57384>
- Cabrera, L. (2020). Efectos del coronavirus en el sistema de enseñanza: aumenta la desigualdad de oportunidades educativas en España. *Revista de Sociología de la Educación-RASE*, 13(2) (Especial, COVID-19), 114-139. <https://doi.org/10.7203/RASE.13.2.17125>
- Canales Reyes, R. y Silva Quiróz, J. (2020). De lo presencial a lo virtual, un modelo para el uso de la formación en línea en tiempos de Covid-19. *Educación en Revista*, 36. <https://bit.ly/3G5Scqg>
- Canaza Choque, F. A. (2020). Educación superior en la cuarentena global: disrupciones y transiciones. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 14(2), e1315. <https://doi.org/10.19083/ridu.2020.1315>
- Cerdas Montano, V., Mora Espinoza, Álvaro y Salas Soto, S. (2020). Remote education in the university context: necessary collaborative work for teaching pedagogical mediation in the time of COVID. *Revista Electrónica Educare*, 24(Suplemento), 1-4. doi:10.15359/ree.24-S.9
- Curioso, Walter H. y Galán Rodas, Edén. (2020). El rol de la telesalud en la lucha contra el COVID-19 y la evolución del marco normativo peruano. *Acta Médica Peruana*, 37(3), 366-375. <https://doi.org/10.35663/amp.2020.373.1004>
- Curioso, W.H., y Galán-Rodas, E. (2020). El rol de la telesalud en la lucha contra el COVID-19 y la evolución del marco normativo peruano. *Acta Médica Peruana*, 37(3), 366-375. <https://dx.doi.org/10.35663/amp.2020.373.1004>
- Chaves, A. (2017). "La educación a distancia como respuesta a las necesidades educativas del siglo XXI". *Revista Academia y Virtualidad*, 10, (1), 23-41. <http://dx.doi.org/10.18359/ravi.2241>
- Estrada y Apaza (2017). *Enseñanza virtual o e-learning y rendimiento académico de los estudiantes del segundo y décimo ciclo de la carrera ingeniería informática y de sistemas de la UPAGU*. <https://bit.ly/3NFb9mj>

- González, A. y Jiménez, L. (2018). La Triangulación Diagnóstica del Cuidado: técnica deductiva para identificar juicios clínicos enfermeros implícitos en fuentes documentales. *Ene*, 12(3), 1233. https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1988-348X2018000300003&script=sci_arttext&lng=pt
- Guilbauth, J. y P. de Guilbauth, I. (2021). Las Aulas virtuales como herramientas facilitadoras de aprendizajes durante el confinamiento por la covid-19 UDELAS. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 4(16), 439–449. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v4i16.127>
- Habito Médias (2016). *Utiliser, comprendre et créer: Un cadre de littératie numérique pour les écoles canadiennes*. Ottawa, ON: Le Centre canadien d'éducation aux médias et de littératie numérique. <https://bit.ly/3woE3B4>
- Kraus, G., Formichella, M. M. y Alderete, M. V. (2019). El uso del Google Classroom como complemento de la capacitación presencial a docentes de nivel primario. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, no. 24, 79-90, 2019. <https://doi.org/10.24215/18509959.24.e09>
- Martín López, E. (1963). El análisis de contenido. *Revista de Estudios Políticos*, 132, 45–64. <https://bit.ly/37w5bEO>
- Meyer, F., Dyan Charles, C., Pelletier, C., Laporte, G. et Arguin, F. (Accepté). *Identification des séquences de changement de formatrices universitaires dans une formation intersectorielle sur la compétence numérique en éducation*. La revue canadienne de l'apprentissage et de la technologie. <https://bit.ly/3PukyPi>
- 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>
- Moreno Correa, S.M. (2020). La innovación educativa en los tiempos del Coronavirus. *Salutem Scientia Spiritus*, 6(1):14-26. <https://bit.ly/3sLnUn7>
- Ospina Cifuentes, B., Montoya Benítez, A., David Góez, G. y Alvarado Jaimes, R. (2021). Evaluación del rendimiento de los servicios de educación a distancia en tiempo real respaldados por una red móvil ad hoc. *TecnoLógicas*, 24 (50), 204-222. Publicación electrónica 1 de marzo de 2021. <https://doi.org/10.22430/22565337.1719>
- Posso Pacheco, R. J., Otañez Enríquez, J. M., Paz Viteri, S., Ortiz Bravo, N. A. y Núñez Sotomayor, L. F. X. (2020). Por una Educación Física virtual en tiempos de COVID. *Podium. Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 15(3), 705-716. <https://bit.ly/38CmZhZ>
- Porlán, R. (2020). El cambio de la enseñanza y el aprendizaje en tiempos de pandemia. *Revista de educación ambiental y sostenibilidad*, 2(1), 1502. https://doi.org/10.25267/Rev_educ_ambient_sostenibilidad.2020.v2.i1.1502
- Quijano Escate, R. et al. (2020). Aprendizaje en tiempos de aislamiento social: cursos masivos abiertos en línea sobre la COVID-19. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública* [online], 37(2), 375-377. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2020.372.5478>
- Quintero Barrizante, J. L. (2020). Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones como apoyo a las actividades internacionales y al aprendizaje a distancia en las universidades. *Universidad y Sociedad*, 12(1), 366-373.
- Ramírez-Ramírez, F., de León-Peguero, N., Cansino-Vega, R., Arellano-Contreras, D., y Ochoa-Ayala, D. (2009). ¿Cómo redactar un artículo científico de revisión? *Revista Médica MD*, 1(2), 21–22.

- Ramos García, Y. (2020). ¿Por qué el Perú debe mantener la teleeducación en tiempos de COVID-19? Oportunidades y barreras para la educación. Retos que se avecinan. *Revista de Investigaciones de la Universidad Le Cordon Bleu*, 7(1), 79-90. <https://doi.org/10.36955/RIULCB.2020v7n1.006>
- Renna, H. 2020. El derecho a la educación en tiempos de crisis: alternativas para la continuidad educativa. Sistematización de estrategias y respuestas públicas en América latina y el Caribe ante el cierre de escuelas por la pandemia del COVID-19. Documento de trabajo para estudiantes. Santiago-Caracas: UAR| UNEM| *Clúster Educación*. <https://bit.ly/3iCCRCK>
- Rivoir, A y Morales, M. (2021). Políticas digitales educativas en América Latina frente a la pandemia de COVID-19. Publicado por la Oficina para América Latina del Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación de la UNESCO.
- Rojas Flores, A. R., Rojas Salazar, A. O., Hilario Cárdenas, J. R., Mori Paredes, M. A. y Pasquel Cajas, A. F. (2018). Aplicación del módulo alfabetización digital y desarrollo de competencias digitales en docentes. *Comuni@cción*, 9(2), 101-110. <https://bit.ly/3Np69IC>
- Rosales-Veítia, J., y de Salas Alvarado, A. (2022). Proceso educativo remoto durante la pandemia. Una construcción desde el sentir de madres migrantes. *Revista de Investigación*, 46(106), 76–99. <https://bit.ly/3M9rA9X>
- Rosales-Veítia, J., Lara, S., y Marcano, A. (2021). La enseñanza geográfica en educación media durante tiempos de confinamiento. Una propuesta metodológica. *Revista Investigación y Postgrado*, 36(2), 67–92. <https://bit.ly/3ucgl8S>
- Rosales-Veítia, J., y Marcano-Montilla, A. (2022). Mapas comunitarios de riesgos, conceptualización y abordaje metodológico. Algunas consideraciones. *IPSA Scientia, Revista Científica Multidisciplinaria*, 7(1), 38–57. <https://doi.org/10.25214/27114406.1391>
- Ruiz, G. R. (2020). Marcas de la Pandemia: El Derecho a la Educación Afectado. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 9(3), 45–59. <https://doi.org/10.15366/riejs2020.9.3.003>
- Ting, D. S. W., Carin, Lawrence; D., Wong, V, Tien Y. (2020). Digital technology and COVID-19. *En: Nature medicine*, 26(4). 459-461. <https://doi.org/10.1038/s41591-020-0824-5>
- UNESCO (2020). Education: From disruption to recovery. <https://bit.ly/3oRsyPx>
- Universidad Católica San Pablo (21 de enero de 2021). La educación a distancia requiere de una transformación de todo el sistema educativo. Escuela de Postgrado de la Universidad Católica San Pablo. <https://bit.ly/3MF3Pqk>
- Valdez García, V., López, M., Jiménez, M., Díaz Elizondo, J.A., Dávila Rivas, J.A. y Olivares, S. (2020). Me preparo para ayudar: respuesta de escuelas de medicina y ciencias de la salud ante COVID-19. *Inv Ed Med*. Vol. 9(35). <https://doi.org/10.22201/facmed.20075057e.2020.35.20230>
- Van Lancker, W. y Parolin, Z. (2020). COVID-19, school closures, and child poverty: a social crisis in the making. *En: The Lancet Public Health*, 5(5). London, e243-e244. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(20\)30084-0](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30084-0)
- VanLeeuwen, C. A., Veletsianos, G., Belikov, O. y Johnson, N. (2020). Perspectivas institucionales sobre el desarrollo del profesorado para la educación digital en Canadá. *Revista Canadiense de Aprendizaje y Tecnología (CJLT)*, 46(2). <https://doi.org/10.21432/cjlt27944>
- Vera Carrasco, O. (2009). Cómo Escribir Artículos De Revisión. *Rev Med La Paz*, 15(1), 63–69. <https://bit.ly/3wkWfLU>
- Vértiz Osos, R. I., Pérez Saavedra, S., Faustino Sánchez, M. Á., Vértiz Osos, J. J. y Alain, L. (2019). Tecnologías de la información y la comunicación en alumnos de educación primaria en el marco

de la educación inclusiva en un centro de Educación Básica Especial. *Propósitos y Representaciones*, 7(1), 83-94. <https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n1.266>

Vivanco Saraguro, A. (2020). Teleducación en tiempos de COVID-19: brechas de desigualdad. *CienciAmérica*, 9(2), 166-175. <https://doi.org/10.33210/ca.v9i2.307>

Villagaray Pacheco, N., Villacorta Landeo, P. y Tejada Llacsa, P. J. (2020). Educación médica en tiempos de COVID-19: ¿Las redes sociales nos pueden ayudar? *Revista médica de Chile*, 148(8), 1220-1221. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872020000801220>

Zambrano, J; Laurencio, A.y Milan, M. (2018).La virtualidad como una alternativa de formación universitaria. *Revista Didasc@lia*,9(2),159-178. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6596592>



Esta obra está bajo una licencia internacional
Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0