

Influencia del limitado acceso a la tecnología en el desarrollo académico y emocional de los estudiantes en el contexto COVID-19 en Ecuador

Influence of limited access to technology on the academic and emotional development of students in the COVID-19 context in Ecuador

Angel Fabricio Ortiz-Barba ¹

**Instituto Superior Tecnológico Universitario España - Ecuador
angel.ortiz@iste.edu.ec**

Teresa Paola Regalado-Hualca ²

**Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social - Ecuador
regalado.paola11@gmail.com**

Juan Carlos Suarez-Pérez ³

**Universidad Tecnológica Indoamérica - Ecuador
juansuarez@uti.edu.ec**

doi.org/10.33386/593dp.2025.1.2725

V10-N1 (ene-feb) 2025, pp 415-427 | Recibido: 14 de agosto del 2024 - Aceptado: 20 de noviembre del 2024 (2 ronda rev.)

1 Psicólogo Clínico 3 en el Instituto Ecuatoriano de seguridad Social. Docente a medio tiempo en el Instituto Superior Tecnológico Universitario España.

2 Médico de Primer Nivel de Atención en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

3 ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-5968-7669>

Ortiz-Barba, A., Regalado-Hualca, T., & Suarez-Pérez., (2025). Influencia del limitado acceso a la tecnología en el desarrollo académico y emocional de los estudiantes en el contexto COVID-19 en Ecuador. 593 Digital Publisher CEIT, 10(1), 415-427, <https://doi.org/10.33386/593dp.2025.1.2725>

Descargar para Mendeley y Zotero

RESUMEN

La pandemia COVID-19 tuvo un impacto significativo en la educación y salud mental en los jóvenes de todo el mundo; evidenciando que, una de las principales barreras que enfrentaron los estudiantes en este contexto, es el limitado acceso a la tecnología, lo cual, tuvo un impacto negativo en el desarrollo académico y emocional. El objetivo de la investigación es determinar la influencia del limitado acceso a la tecnología en el desarrollo académico y emocional de los estudiantes durante la pandemia COVID-19. La metodología empleada es una revisión bibliográfica apoyada en el método de la V de Gowin, incluyó la búsqueda de artículos científicos en varias bases de datos como Scopus, Latindex, WoS, entre otras, y la selección de aquellos que cumplían con los criterios de inclusión. Los resultados revelaron que el limitado acceso a herramientas tecnológicas, dificultaron el aprendizaje de los jóvenes, además, de que, tuvieron dificultades para mantener el contacto con los demás, ambas situaciones, desencadenaron en un rezago educativo y afectaron el bienestar emocional, aumentando los niveles de ansiedad, estrés y aislamiento social. Se pudo conocer que, quienes tienen acceso limitado a la tecnología presentan mayores dificultades para participar en clases y realizar sus tareas, lo cual, tiene un impacto negativo en el desempeño académico y en la autoestima.

Palabras claves: acceso a internet, covid-19, educación, desarrollo académico, desarrollo emocional.

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic had a significant impact on education and mental health in young people around the world; evidencing that one of the main barriers faced by students in this context is the limited access to technology, which had a negative impact on academic and emotional development. The objective of the research is to determine the influence of limited access to technology on the academic and emotional development of students during the COVID-19 pandemic. The methodology employed is a literature review supported by Gowin's V method, which included the search of scientific articles in several databases such as Scopus, Latindex, WoS, among others, and the selection of those that met the inclusion criteria. The results revealed that the limited access to technological tools hindered young people's learning, and they also had difficulties in maintaining contact with others, both situations led to educational lag and affected emotional well-being, increasing levels of anxiety, stress and social isolation. It was found that those who have limited access to technology have greater difficulties in participating in classes and completing their homework, which has a negative impact on academic performance and self-esteem. Likewise, the lack of social interaction, which is usually vital in the development of young people, was minimal, which exacerbated the problems already mentioned. In conclusion, the lack of technological tools negatively affected the academic and emotional development of students during the COVID-19 pandemic and even today.

Keywords: internet access, covid-19, education, academic development, emotional development.

Introducción

La pandemia COVID-19 evidencio las falencias de los sistemas educativos y salud a nivel mundial, debido a que, desde la perspectiva de la educación las decisiones gubernamentales, sobre los confinamientos y las prohibiciones en la movilidad humana hicieron que actividades consideradas no esenciales como la educación se paralicen parcial y totalmente. Y en el caso de la salud, en especial la relacionada a la salud mental, dejo de ser una prioridad, pues todos los esfuerzos se destinaron al control de la propagación del virus. Ambos sistemas, fueron de los más afectados, pues no contaban con protocolos, herramientas y estrategias adecuadas para poder contrarrestar los efectos de la pandemia.

La investigación se enfoca en los problemas en el desarrollo académico y emocional de los jóvenes ecuatorianos que se originaron por el limitado acceso a la tecnología, y que están estrechamente relacionados. En ese sentido, Palma & Barcia (2020) manifiestan que el estado emocional tiene relación directa con el rendimiento académico, por ende, el no contar con los recursos tecnológicos adecuados para estudiar, causan sentimientos negativos como frustraciones, enojo, decepción, entre otros, que afectan el desarrollo académico de los estudiantes.

La escasa accesibilidad a la tecnología que se evidencio en varios países es la principal razón de las barreras en el desarrollo académico y emocional de los estudiantes. De acuerdo con Sánchez et al. (2020) los factores que agudizaron estos problemas son: el analfabetismo digital; los inconvenientes logísticos y de organización por parte de las autoridades que no estuvieron preparadas para gestionar y manejar los recursos humanos, tecnológicos y temporales, para garantizar el acceso a tele-educación y tele-medicina (salud mental); dificultades educativas, especialmente por parte del alumnado y el desconocimiento de herramientas virtuales de educación, y socio afectivas, relacionadas específicamente a la frustración, ansiedad, fatiga, entre otras.

Kuric et al. (2021) y Ordorika (2020) coinciden en que la brecha digital es la principal problemática que enfrentan los países de la región, esto se evidencio en la pandemia, debido a que, no pudieron digitalizar los servicios de educación y salud mental, lo cual afecto especialmente, en los grupos sociales más vulnerables. Entre los aspectos más relevantes de la brecha digital se puede mencionar que, los hogares no cuenta con herramientas tecnológicas adecuadas y de calidad (García, Rivero, & Guerra, 2020); además, pese a que hay un incremento en el número de hogares que cuentan con equipos tecnológico, sus miembros no han podido integrar estas herramientas para desarrollar las capacidades de razonamiento crítico, por ende, hay un incremento en el rezago en el aprendizaje, lo que a su vez produce frustración y deserción escolar (Farro, Vallejos, & Bautista, 2020).

En el Ecuador, la pandemia golpeo fuertemente a su población especialmente a las provincias de Guayas y Pichincha, por tal motivo, el 12 de marzo del 2020, el gobierno suspendió las clases presenciales a nivel nacional, y presento el “Plan Educativo COVID-19: Aprendiendo Juntos en Casa” para primaria y secundaria, decisión inédita y controversial que fue el inicio de la “tele-educación” en el país; no obstante, no se implementó adecuadamente, debido a las brechas socio-económicas y digitales, las condiciones demográficas, la poca cobertura y acceso a internet, la falta de recursos tecnológicos, entre otros aspectos que perjudicaron el aprendizaje de todos los alumnos en todos los niveles (Vivanco, Teleducación en tiempos de COVID-19: brechas de desigualdad, 2020).

Según el informe de Tecnologías de la Información y Comunicación del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) hay un incremento entre el 2019 y 2020 en el acceso a herramientas tecnológicas; así, por ejemplo, el número de personas con acceso a una computadora de escritorio y portátil incremento en 2 puntos, con respecto a los hogares con acceso a internet incremento en 7.7 puntos, en cuanto al uso de internet el incremento fue de 11.5 puntos, asimismo, en el uso de internet por

lo menos una vez al día se incrementó en 6,1 puntos; por otra parte, el acceso a un teléfono celular activado creció en 3 puntos, y a un Smartphone creció en 5.4 puntos; finalmente, el analfabetismo digital en personas de 15 a 49 años disminuyó 1,2 puntos (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2021).

No obstante, pese a todos estos aspectos positivos en el acceso a tecnología, como ya se mencionó, en el país, las personas no le da el uso adecuado a todos los componentes y a las ventajas que ofrecen las herramientas digitales y el internet (Vivanco, Teleducación en tiempos de COVID-19: brechas de desigualdad, 2020). Adicionalmente, debido al compulsivo proceso de digitalización de las trayectorias educativas, los estudiantes tuvieron que enfrentar una situación de relativa precariedad y desigualdad, que únicamente pudo ser sobrellevada por los conocimientos y usos previos de herramientas tecnológicas y el acceso al internet (Hernández A., 2020).

En el ámbito de la educación, a pesar de las brechas evidentes, la digitalización de la educación no fue opcional, todos los sistemas educativos pasaron a la modalidad online. La CEPAL, indicó que en Latinoamérica se emplearon varias estrategias de continuidad de estudios en modalidades a distancia como: estrategias online, modalidades offline, aprendizaje a distancia mixto. Con respecto a la modalidad distancia online, se destaca el uso de plataformas digitales para el aprendizaje asincrónico, y en caso específico de Ecuador se optó por clases en vivo, y transmisiones de programas educativos en los medios de comunicación tradicionales (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2020).

No obstante, existieron varios problemas que se derivaron de esta nueva modalidad de estudio. Para Tirado (2020) uno de estos problemas fue la interrupción de la educación, actividades físicas y oportunidades de socialización propias de la modalidad presencial; asimismo, la precipitación por adaptar la educación a los entornos virtuales hizo que el tiempo de los estudiantes frente a la pantalla

no sea el recomendado por temas de salud, y en el caso de muchas instituciones no fueron respetuosas con las necesidades emocionales, académicas y físicas de sus alumnos.

Todo esto se vio reflejado en altos niveles de incertidumbre, ansiedad y estrés, factores que no permitieron un aprendizaje significativo. Además, se agudizaron otras problemáticas como el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), caracterizado por la dificultad para mantener la atención, la impulsividad e hiperactividad que perjudican el rendimiento escolar y las relaciones sociales; adicionalmente, los niveles de bullying o acoso escolar, son más frecuentes e intencionales, y que se originan por la falta de empatía; y dislexia y discalculia que son problemas para leer y escribir, y comprender y realizar operaciones matemáticas.

Por ello, se debe tener en consideración la importancia de la salud mental, debido a que, si los estudiantes no logran controlar o gestionar sus emociones no podrá mejorar en su rendimiento académico, por tal motivo, se requiere de la intervención de los maestros, orientadores y psicólogos de cada unidad educativa y obviamente con el soporte que se de en casa (Hernández A., 2020).

En ese sentido, los objetivos de la investigación es determinar cuáles son los principales problemas que se originaron en el desarrollo académico y emocional de los estudiantes ecuatorianos en el contexto de la pandemia COVID-19, mediante una revisión bibliográfica. Además, se pretende definir los principales retos y desafíos del sistema educativo y de salud mental pos-pandemia, para de esta forma poder proponer nuevas líneas de investigación relacionadas a la temática y así poder contribuir a la reducción de los efectos de la pandemia.

Método

El diseño de la investigación es cualitativo e interpretativo, basado en una revisión bibliográfica representada con la V de

Gowin, debido a que tiene como objetivo analizar la influencia del limitado acceso a la tecnología en el desarrollo académico y emocional de los estudiantes durante el contexto de la pandemia COVID-19. La revisión bibliográfica se define como un proceso sistemático y analítico de fuentes bibliográficas sobre una temática específica, en este caso, como ya se hizo mención, se busca determinar la influencia del limitado acceso a la tecnología en el desarrollo de los estudiantes; esta revisión implica la identificación, evaluación y síntesis de información relevante y actualizada de artículos científicos, técnicos y académicos relacionados con el tema de investigación.

Para presentar la revisión bibliográfica se usará el modelo V de Gowin, que es un método que permite indagar y buscar la solución de un problema, además, ayuda a ubicar en su base los acontecimientos u objetos, fenómenos de interés sobre los cuales se formulan preguntas claves (Herrera & Sanchez, 2019). Es una herramienta gráfica de planeación, desarrollo y comunicación de trabajos de investigación. Esta herramienta comprende los siguientes pasos:

El primer punto es la identificación y representación del tema y problema de investigación, en este punto, se definen las preguntas, los objetivos y las hipótesis a ser evaluadas; a continuación, se realiza el análisis del contexto, para conocer el estado actual del conocimiento del campo o variables de estudio, para lo cual, se establecen las fuentes de información más relevantes, así como también las palabras claves, y se seleccionan las bases de datos para la búsqueda, en este caso, se usara Latindex, Scopus, Web of Sciences, y repositorios de instituciones gubernamentales; búsqueda y selección de estudios, para esto, se definieron los siguientes criterios de inclusión, fuentes bibliográficas de los últimos cinco años, que respondan al contexto de la pandemia, que se hayan realizado a nivel latinoamericano, y que responda a educación y salud mental, y los criterios de exclusión que serán artículos con varios años de antigüedad o que no respondan a una realidad similar a la de Ecuador.

Posteriormente, se realizará un análisis e interpretación de los resultados obtenidos de la revisión bibliográfica, con el fin de identificar las tendencias, o vacíos literatos, para de esta forma poder definir recomendaciones para investigaciones futuras; y, se comunicarán los resultados, los cuales deben ser presentados de manera clara y organizada acorde a los lineamientos de la revista o tipo de informe en el que se vaya a presentar la investigación. En tal virtud, se busca identificar adecuadamente las fuentes bibliográficas que respondan a las necesidades de la investigación y que permitan analizar e interpretar los resultados y demás hallazgos, los cuales, gracias a este método pueden visualizarse y planificarse de forma clara y estructurada.

Finalmente, se analizaron datos y cifras estadísticas de los problemas más importantes que se presentaron en el contexto de la pandemia, para describir como se vieron afectados los alumnos principalmente en lo que respecta al desarrollo académico y emocional, pues las evidencias demuestran que en estos dos puntos es donde se vio la mayor parte de pos pandemia. Al igual que para el análisis bibliográfico, para este análisis se tomaron en consideración datos de fuentes secundarias.

Resultados

Como se hizo mención en la metodología, se empleó la V de Gowin, la cual permitió, identificar y representar gráficamente a través de un esquema los aspectos teóricos y metodológicos del conocimiento relacionados a la influencia del limitado acceso a la tecnología en el desarrollo académico y emocional de los estudiantes en el contexto COVID-19 en el Ecuador.

Figura 1.
V de Gowin



Principales problemas en el desarrollo académico y social en los estudiantes

En el Ecuador y en Latinoamérica, los problemas en la educación fueron muy similares. A nivel ecuatoriano, según la encuesta Multipropósito –TIC del INEC, en el área urbana el 75% de los hogares no cuentan con un computador, y únicamente el 37,2% tiene acceso a internet. Con respecto al área rural, la situación es más crítica, debido a que, únicamente el 16,1% de los hogares tienen conectividad. Por ende, las brechas sociales en la pandemia evidencian claramente la desigualdad de condiciones en las que estudian los ecuatorianos, por ende, es muy poco el desarrollo académico que existe (Vivanco, 2020).

La desigualdad económica y social redujeron el acceso a recursos tecnológicos específicos como Moodle, Teams, Zoom, Classroom, entre otras herramientas educativas, e hizo que se proliferen tecnologías populares como WhatsApp y otras redes sociales; lo cual evidentemente produjo vacíos en los procesos de enseñanza-aprendizaje, es así que, el rendimiento académico en el 48.91% estuvo por debajo de lo normal, y el 0.9% fue nulo, es decir, casi un 50% de estudiantes no han adquirido los conocimientos y la competencias básicas para avanzar en el desarrollo académico (Expósito & Marsollier, 2020).

Este rezago escolar se profundizó porque la pandemia hizo que se incrementara considerablemente la deserción escolar e incluso muchos de los estudiantes abandonen la academia para siempre. Adicionalmente, el impacto sobre el aprendizaje es mayor debido a las presiones económicas sobre los hogares, es decir, pese a

que no todos abandonen las escuelas, sus familias podrán pagar menos por insumos escolares hasta que la economía se recupere. Por último, hay la posibilidad que muchos padres cambien a sus hijos de escuelas privadas a públicas, lo cual, sobrecarga los sistemas públicos y reduce la calidad (Banco Mundial, 2020).

A los problemas económicos, se le suma la parte emocional, de acuerdo con Hernández (2020) el miedo fue la emoción más frecuente durante la crisis del COVID-19 y no únicamente en los alumnos, sino también en los maestros y población en general. El autor en su trabajo menciona que varios estudiantes indicaron que tenían temor al contagio y a verse ellos o sus seres más cercanos afectados, además, el distanciamiento social y el confinamiento, agudizaron estos sentimientos negativos, lo cual, repercutió en el desarrollo académico, pues estaban más centrados en mantenerse a salvo que en otras actividades.

El tema económico y emocional, jugaron un papel fundamental en el entorno social de las personas, el miedo al contagio, durante el retorno progresivo a las clases, y el poco nivel de aprendizaje, hizo que en las aulas los estudiantes sean poco participativos, estén temerosos de cometer errores, y tengan problemas de autoestima. Esto concuerda con lo expuesto por Martín, Santo, y Río (2020) quienes manifestaron que la autoestima es uno de los principales causales para reducir el aprendizaje de los estudiantes. Asimismo, se debe tener en consideración que existen varios problemas sociales que también inciden en el desarrollo académico, por ejemplo, los problemas de nutrición de los jóvenes, el trabajo infantil, la migración, entre otros, perjudican directamente el rendimiento escolar, pues no tienen las garantías necesarias estudiar y desarrollarse en un ambiente adecuado (Pacheco, Maldonado, & Ferrer, 2018).

En base a todo lo expuesto, los problemas sociales y académicos que se evidenciaron durante la pandemia fueron diversos, es decir, los jóvenes se enfrentaron a varias situaciones que perjudicaban su salud mental, y, por

ende, su rendimiento académico. Esto se dio principalmente, por el tema económico, pues los hogares no tenían los recursos suficientes para que todos sus hijos estudien, lo cual, sumado al miedo al contagio hizo que no todos puedan estudiar y el proceso de aprendizaje fue muy limitado.

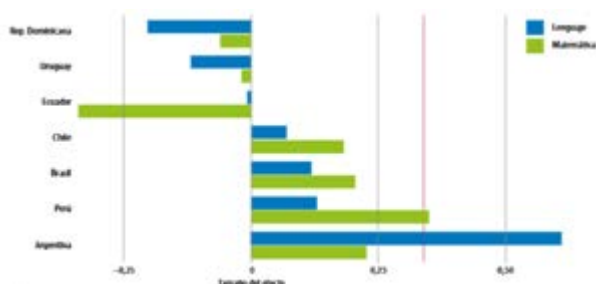
Con respecto a los datos cuantitativos para describir como se vieron afectados los alumnos principalmente en lo que respecta al desarrollo académico y emocional se pudo recolectar información del Ministerio de Educación en conjunto con Unicef, que mencionan lo siguiente:

Nivel académico

Los principales problemas académicos a los que se enfrentaron los estudiantes durante el contexto de la pandemia son:

Ilustración 1.

Pérdidas de aprendizaje estimadas para Lenguaje y Matemática por país



Nota. tomado de (Ministerio de Educación, 2022)

En el caso de Ecuador los problemas académicos se presentan específicamente en matemática y lenguaje. En la figura 1., se observa que el tamaño del efecto en matemáticas es negativo y significativo, lo que indica una considerable pérdida de aprendizaje en esta área durante la pandemia. La magnitud del retroceso es notable en comparación con otros países, lo que sugiere que los estudiantes ecuatorianos experimentaron grandes dificultades para mantener el nivel de aprendizaje en matemáticas. Este fuerte impacto negativo refleja posibles deficiencias en las estrategias de enseñanza a distancia o en la capacidad de los estudiantes

para adaptarse a la modalidad virtual en esta asignatura.

Por otro lado, en el área de lenguaje, Ecuador presenta un tamaño de efecto cercano a cero, lo que indica que las pérdidas de aprendizaje en esta área fueron mínimas. Esto contrasta con los resultados observados en matemáticas y sugiere que las estrategias aplicadas durante la pandemia para mantener el aprendizaje en lenguaje fueron más efectivas. Al comparar estos resultados con otros países de la región, destaca que mientras Ecuador muestra grandes pérdidas en matemáticas, países como Argentina y Perú también presentan pérdidas significativas, aunque en diferentes áreas. Ecuador ha experimentado importantes pérdidas en el aprendizaje de matemáticas durante la pandemia, mientras que el impacto en lenguaje ha sido mucho menos significativo. Esto subraya la necesidad urgente de implementar medidas de refuerzo en matemáticas para compensar el déficit educativo provocado por la pandemia, mientras que en el área de lenguaje las estrategias utilizadas parecen haber sido más exitosas en la mitigación de los efectos negativos.

Nivel emocional

Los principales problemas a los que se enfrentaron los estudiantes durante el contexto de la pandemia son:

Ilustración 1.

Problemas Emocionales



Nota. Adaptado de (Ministerio de Educación, 2022)

Otros datos relevantes del informe son los siguientes:

Ilustración 2.

Problemas emocionales comunidad educativa



Nota. Adaptado de (Ministerio de Educación, 2022)

Ilustración 3.

A nivel nacional, entre quienes solicitaron ayuda pidieron



Nota. Tomado de (Ministerio de Educación, 2022)

En conclusión, de acuerdo con las ilustraciones 4, 5 y 6, el impacto emocional de la pandemia de COVID-19 en la comunidad educativa ecuatoriana ha sido significativo y ha generado desafíos en múltiples niveles. En el caso de los estudiantes, la falta de apoyo familiar y la presencia de síntomas como depresión, tristeza y desmotivación han sido factores predominantes que afectan su bienestar emocional. Además, problemas como el dolor de cabeza, miedos recurrentes, comportamiento agresivo y otros síntomas físicos han sido frecuentes, sobre todo en los estudiantes varones y en áreas urbanas, lo que resalta la vulnerabilidad emocional en este grupo.

Por otro lado, los docentes y profesionales de la educación también han experimentado altos niveles de tensión, irritabilidad, cambios de humor e insomnio, lo que refleja las dificultades para mantener un equilibrio entre sus responsabilidades laborales y personales en un contexto de incertidumbre. A pesar de los esfuerzos para mantener el proceso educativo, la carga emocional ha sido evidente, afectando la calidad de vida de estos actores clave. En general, la crisis sanitaria ha alterado el ámbito educativo en términos académicos, y ha dejado profundas huellas en el bienestar emocional de los estudiantes y profesionales, subrayando la necesidad urgente de abordar estos problemas psicosociales en futuras políticas educativas.

Principales desafíos y retos de los sistemas educativos

El principal reto que enfrenta la educación puede ser considerado la preparación de los docentes, es decir, cada uno debe estar consciente de que la capacitación continua e imperativa, debido a que, esto les permite estar a la vanguardia y adquirir conocimientos sobre recursos tecnológicos específicos para educación, lo cual, combinado con su experticia en docencia, permitirán crear una experiencia educativa de excelencia, sea de manera presencial o virtual (Velásquez, 2020).

Una de las enseñanzas más importantes que dejó la pandemia es la necesidad de transformar el imaginario social y académico, y considerar a la formación en línea o virtual como una alternativa vital para el desarrollo académico de los estudiantes, para lo cual, se debe comprender que esta debe adaptarse a variables como la edad, ubicación geográfica, disponibilidad de recursos, entre otros factores; así como también, la tipología de los contenidos a transmitirse, que deben responder a las competencias a alcanzar (Cabero & Valencia, 2020).

Adicionalmente, la educación debe ser un proceso estructurado que atienda a las capacidades, contingencias y necesidades actuales y futuras, es decir, debe evolucionar a la

par de la tecnología y el ser humano, y alinearse a las herramientas tecnológicas disponibles y a las estrategias educativas online, para poder responder a los perfiles de los profesionales que demanda el entorno (Sánchez, Sánchez, Palomino, & Verges, 2021). Para lograr esto es importante la capacitación constante en el uso de TICs (Velásquez, 2020), y que, los docentes dejen su rol clásico de única fuente de conocimiento y diseñen nuevos escenarios educativos en los que los estudiantes aprendan a desenvolverse de manera autónoma pero efectiva (Sandoval, 2020).

En concordancia con la sociedad del conocimiento, Tobón, González, Nambo, & Vázquez (2015) indican que es indispensable la transformación de los procesos de formación, para trabajar de manera colaborativa para dar solución a problemáticas con una visión global y apoyada en la tecnológica. En ese sentido, se introduce la socio-formación, que se constituye como un enfoque pedagógico, que hace que los estudiantes desarrollen su talento y puedan dar solución a problemáticas reales de la sociedad.

Sin embargo, se debe tener en consideración que la virtualidad y los avances tecnológicos han servido para mantener activos a los sistemas de educación, pero también, han creado dependencia, sobre todo al uso de smartphones y a las redes sociales, lo cual, tiene repercusiones en las conductas de los estudiantes, quienes durante el retorno a las clases presenciales han presentado problemas de ansiedad al no poder estar conectados revisando sus redes sociales o teléfonos. Por consiguiente, otro de los retos que tienen los docentes, es usar metodologías que capten la atención de los alumnos, al punto que se olviden de estar pendientes de que pasa en redes, y se involucren al máximo a la clase (Ramos, Jadán, Paredes, Bolaños, & Gómez, 2017).

Se debe considerar que los procesos deben ser innovadores, para que tengan la capacidad de construir diversas formas de educar, dichos procesos incluyen cambios curriculares que deben vincular los contenidos disciplinares con habilidades de aprendizaje socioemocionales en

las aulas, con esto, se podrán tener espacios para reconocer patrones y situaciones de violencia y la posibilidad de fomentar otros tipos de relaciones humanas, que sean preventivos, es decir, que garanticen que el retorno a las clases sea el adecuado y oportuno para reducir el impacto de la pandemia (UNESCO, 2021).

En síntesis, la educación debe apoyarse en las herramientas digitales para adaptarse a los cambios que exige esta nueva normalidad, es decir, las instituciones de educación deben preparar su infraestructura para la modalidad en línea. Esta última también garantizaría el acceso a educarse sin restricciones de tiempo o ubicación geográfica, es decir, representa la oportunidad de que haya mayor cobertura y más personas puedan acceder a una educación. No obstante, si bien es una oportunidad, se debe garantizar que sea de calidad, caso contrario puede ser una problemática que sea vera en el rizado escolar.

Principales desafíos y retos de los sistemas de salud mental

Con respecto a la salud mental, el punto de partida sería que el sistema de atención de salud formule políticas de prevención, promoción e intervención, las cuales permitan detectar a tiempo los problemas mentales o emocionales de la población, especialmente de los niños y jóvenes, para de esta forma poder reducir los riesgos o niveles de afectación que pudieran acontecer pos pandemia (Tirado, 2020). Esto es imperativo, debido a que, Urquiza (2021) menciona que el sector de la salud mental no tiene la infraestructura para garantizar la atención oportuna a nivel mundial, y esto se vio durante la pandemia, y aun no se ha podido recuperar.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (2022) uno de los grandes retos del sistema de salud que precautela la salud mental, es reducir la tasa de mortalidad por suicidio, pues se evidencio que los jóvenes estos a raíz de la pandemia aumentaron, al igual que los actos autolíticos, y pensamientos suicidas. Todo esto por el aislamiento y los sentimientos negativos han desencadenado en estos problemas que

deben ser combatidos de manera urgente, para evitar que los indicadores sigan incrementando.

Adicionalmente, la pandemia ha generado necesidades específicas que requieren medidas adecuadas, como por ejemplo, intervenciones virtuales, la orientación de la formación de capacidad hacia la protección de los potenciales usuarios y prestadores de servicios relacionados a la salud, el fortalecimiento para tomar decisiones basadas en evidencias, y la integración de la salud mental y el apoyo psicosocial en los mecanismos de alto nivel que guían la respuesta a la COVID-19 (Pan American Journal of Public Health, 2020).

El principal reto que tienen todos los países, es que en sus políticas se considere a la salud mental como un programa prioritario, para que de esta forma se destinen los recursos necesarios para realizar consultas breves de prevención de casos o problemáticas mentales; además, deben realizar campañas de concientización sobre la importancia del cuidado de la salud mental en los jóvenes; y finalmente, se debe articular la autogestión entre el sector público y privado para que todos tengan acceso a información y servicios de calidad (Berenzon-Gorn, Saavedra-Solano, & Galván-Reyes, 2018).

Además, tienen la necesidad de adaptar los modelos de atención y las intervenciones a las nuevas condiciones y modalidades de prestación, como son el uso de la telemedicina o la atención domiciliaria (Meneses, 2021). Todo esto es una parte de lo que se debe hacer, pues, en síntesis, el sistema de salud, especialmente el enfocado en los problemas mentales, debe reestructurarse debido a su importancia y a las secuelas que dejó la pandemia.

Discusión

La pandemia evidenció que la educación y la salud mental a nivel latinoamericano están en crisis, como se expresó en la investigación esto se debe especialmente al poco presupuesto que destinan los gobiernos para la atención pública, a lo que se suma, que los mismos servicios en el sector privado suelen ser más costosos, lo cual

hace que sean menos accesibles para los grupos vulnerables, que, al no tener los recursos para acudir a instituciones privadas, agudizan sus problemas y, por ende, tampoco pueden estudiar.

La educación y la salud mental deben transformarse y adaptarse a entornos digitales, no solo por el contexto de la pandemia, sino, porque la tecnología oferta una variedad de herramientas que permiten que estos procesos se desarrollen sin restricciones de tiempo y espacio, es decir, están disponible 24/7, considerando que cada vez más personas buscan este tipo de servicios, y que, por motivos de tiempo o ubicación geográfica no han podido acceder (Díaz, Ledesma, Tito, & Díaz, 2022). Se deben fortalecer, para lo cual se requiere el trabajo mancomunado de los actores directos como los gobiernos para garantizar el acceso a internet, educación y servicios de salud de calidad.

En ese sentido, se debe tener en consideración que la salud mental y el control de las emociones juega un papel fundamental en el desarrollo académico de los alumnos, Hernández (2020) recalcan que la gestión adecuada de las emociones permite que los estudiantes aprendan sin ninguna dificultad, especialmente, porque al estar bien mentalmente se pueden concentrar en la parte académica y por ende, el rendimiento será mejor. Sin embargo, hay que trabajar desde la parte de la infraestructura, pues a nivel mundial se evidenció que existe un vacío considerable en el área de psicología y psiquiatría (Urquiza, 2021).

En conclusión, la pandemia expuso las deficiencias en los sistemas de educación y salud mental en América Latina. La falta de financiamiento gubernamental adecuado para los servicios públicos y la asequibilidad limitada de los servicios privados han contribuido a una crisis en ambos sectores. Los grupos vulnerables, que carecen de recursos para acceder a servicios privados, se ven afectados de manera desproporcionada, lo que a su vez impacta negativamente en su capacidad para recibir educación y cuidado mental.

La transformación digital en educación y salud mental se presenta como una solución crucial. La tecnología ofrece oportunidades para superar barreras de tiempo y espacio, proporcionando acceso constante a servicios y recursos. Esto es relevante debido a que la demanda de estos está aumentando, y muchas personas se ven limitadas en su acceso debido a restricciones geográficas o temporales. Para lograr esta transformación, se requiere una colaboración entre diversos actores, siendo los gobiernos los pilares fundamentales. Garantizar el acceso a internet de calidad y servicios educativos y de salud mental es esencial para cerrar las brechas existentes. Además, se debe reconocer el papel crucial que juega la salud mental en el proceso educativo. La gestión adecuada de las emociones y el bienestar mental son esenciales para un aprendizaje efectivo y un rendimiento académico sólido. Sin embargo, para lograr esto, es necesario abordar las deficiencias en la infraestructura y la disponibilidad de servicios de psicología y psiquiatría, ya que existe una falta evidente en estos campos a nivel mundial.

Referencias bibliográficas

- Hernández, A. (2020). Acceso, usos y problemas en la educación virtual: una aproximación a las experiencias de estudiantes y docentes durante la cuarentena obligatoria en Argentina. *Pacha. Revista de Estudios Contemporáneos del Sur Global*, 1(1), 68-75. doi:<https://doi.org/10.46652/pacha.v1i1.5>
- Banco Mundial. (2020). *COVID-19: Impacto en la educación y respuesta de Política Pública*. Obtenido de <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/143771590756983343-0090022020/original/Covid19EducationSummaryesp.pdf>
- Berenzon-Gorn, S., Saavedra-Solano, N., & Galván-Reyes, J. (2018). Contextos y desafíos para la atención de la salud mental en el primer nivel. Una aproximación socioecológica. *Salud Pública de México*, 60(2).
- Obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342018000200021
- Cabero, J., & Valencia, R. (2020). Y el COVID-19 transformó al sistema educativo: reflexiones y experiencias por aprender. *International Journal of Educational Research and Innovation (IJERI)*, 15, 218-228. Obtenido de <https://upo.es/revistas/index.php/IJERI/article/view/5246/4640>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2020). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*. Santiago: CEPAL. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/S2000510_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Díaz, J., Ledesma, M., Tito, J., & Díaz, L. (2022). Calidad educativa y consideraciones filosóficas en un contexto de pandemia COVID-19. *Revista Venezolana de Gerencia*, 27(7), 328-346. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8890682>
- Expósito, C., & Marsollier, R. (2020). Virtualidad y educación en tiempos de COVID-19. Un estudio empírico en Argentina. *Educación y Humanismo*, 22(39), 1-22. Obtenido de https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/119010/CONICET_Digital_Nro.1b1556b0-523b-4761-bfb3-5b4d9d93ae19_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Farro, C., Vallejos, J., & Bautista, S. (2020). La brecha digital: una barrera limitante para el desarrollo educativo. *Revista Conrado*, 16(1), 223-229. Obtenido de <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1544/1528>
- García, N., Rivero, M., & Guerra, J. (2020). Brecha digital en tiempo del COVID-19. *Aportaciones Arbitradas – Revista Educativa Hekademos*(28), 76-85. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7602854>

- Hernández, A. (2020). Gestión de las emociones en tiempos de pandemia y su impacto en el rendimiento académico. *UCV HACER Revista de Investigación y Cultura -Universidad César Vallejo*, 9(4), 55-64. Obtenido de <http://revistas.ucv.edu.pe/index.php/ucv-hacer/article/view/586/575>
- Herrera, E., & Sanchez, I. (2019). Uso de la Uve de Gowin en el diseño de prácticas de laboratorio en Física. *Espacios*, 40(23). Obtenido de [https://www.revistaespacios.com/a19v40n23/19402321.html#:~:text=El%20diagrama%20Uve%20de%20Gowin%2C%20es%20un%20m%C3%A9todo%20heur%C3%ADstico%20que,hacer%20o%20procedimental%20\(derecho\).](https://www.revistaespacios.com/a19v40n23/19402321.html#:~:text=El%20diagrama%20Uve%20de%20Gowin%2C%20es%20un%20m%C3%A9todo%20heur%C3%ADstico%20que,hacer%20o%20procedimental%20(derecho).)
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2021). *Tecnologías de la Información y Comunicación*. Quito: INEC.
- Kuric, S., Calderón, D., & Sanmartín, A. (2021). Educación y brecha digital en tiempos del COVID-19. Perfiles y problemáticas experimentadas por el alumnado juvenil para afrontar sus estudios durante el confinamiento. *Revista de Sociología de la Educación (RASE)*, 14(1), 63-84. doi:doi: <http://dx.doi.org/10.7203/RASE.14.1.18265>
- Martín, M., Santo, D., & Río, C. (2020). Factores personales-institucionales que impactan el rendimiento académico en un posgrado en educación. *CPU-e. Revista de Investigación Educativa*(27). Obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-53082018000200004
- Meneses, N. (2021). Desafíos de la salud mental y oportunidades de futuro para la psicología. *El País*. Obtenido de <https://elpais.com/economia/formacion/2021-10-28/desafios-de-la-salud-mental-y-oportunidades-de-futuro-para-la-psicologia.html>
- Ministerio de Educación. (2022). Resultados de las encuestas de monitoreo del impacto de la pandemia de COVID-19 en la comunidad educativa ecuatoriana. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia - UNICEF. Obtenido de https://www.unicef.org/ecuador/media/10156/file/Ecuador_encuestas_covid_educacion.pdf
- Ordorika, I. (2020). Pandemia y educación superior. *Revista de la educación superior*, 49(194). doi:<https://doi.org/10.36857/resu.2020.194.1120>
- Organización Mundial de la Salud. (2022). *Salud mental y COVID-19: datos iniciales sobre las repercusiones de la pandemia*. Obtenido de https://www.who.int/es/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Sci_Brief-Mental_health-2022.1
- Pacheco, G., Maldonado, B., & Ferrer, R. (2018). Los problemas sociales y el impacto en el desempeño académico: Estudio de caso de estudiantes en lengua inglesa. *Revista Boletín REDIPE*, 7(12).
- Palma, G., & Barcia, M. (2020). El estado emocional en el rendimiento académico de los estudiantes en Portoviejo, Ecuador. *Dominio de las Ciencias*, 72-100. Obtenido de <https://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i3.1207>
- Pan American Journal of Public Health. (2020). Emerging mental health challenges, strategies, and opportunities in the context of the COVID-19 pandemic: Perspectives from South American decision-makers. *Rev Panam Salud Publica*, 44(154). Obtenido de <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.154>
- Ramos, C., Jadán, J., Paredes, L., Bolaños, M., & Gómez, A. (2017). Procrastinación, adicción al internet y rendimiento académico de estudiantes universitarios ecuatorianos. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 43(3). doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052017000300016>
- Sánchez, L., Sánchez, J., Palomino, G., & Verges, I. (2021). Desafíos de la educación universitaria ante la virtualidad en tiempos de la pandemia.

- Revista de Ciencias Sociales (RCS)*, 27(4), 32-48. Obtenido de <https://produccioncientificaluz.org/index.php/rcs/index>
- Sánchez, M., Martínez, A., Torres, R., de Agüero, M., Hernández, A., Benavides, M., . . . Jaimes, C. (2020). Retos educativos durante la pandemia de COVID-19: una encuesta a profesores de la UNAM. *Revista Digital Universitaria*, 21(3), 1-25. doi: <http://doi.org/10.22201/codeic.16076079e.2020.v21n3.a12>
- Sandoval, C. (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. Obtenido de <https://ojs.docentes20.com/index.php/revista-docentes20/article/view/138/366>
- Tirado, B. (2020). La salud mental de los niños y adolescentes en tiempos de pandemia. *Rev Hisp Cienc Salud*, 6(4), 161-165. Obtenido de <https://www.uhsalud.com/index.php/revhispano/article/view/445/276>
- Tobón, S., Gonzalez, L., Nambo, J., & Vazquez, J. (2015). La Socioformación: Un Estudio Conceptual. *Paradigma*, 36(1), 7 – 29. Obtenido de <http://ve.scielo.org/pdf/pdg/v36n1/art02.pdf>
- UNESCO. (2021). *Educación Pospandemia: Salud mental y prevención de la violencia con la comunidad educativa*. Obtenido de <https://es.unesco.org/sites/default/files/doc-memoria-foro-educacion-post-pandemia.pdf>
- Urquiza, D. (2021). COVID-19 y telepsiquiatría: un reto para el manejo en salud mental, revisión bibliográfica. *Universidad Central del Ecuador*. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/25605/1/UCE-FCM-CPO-URQUIZO%20DAMARIS.pdf>
- Vázquez, S., & García, A. (2022). La educación digital en los tiempos del COVID-19: La digitalización forzosa. *Teknokultura. Revista de Cultura Digital y Movimientos Sociales*, 19(2), 119-121.
- Velásquez, B. (2020). La Educación Virtual en tiempos de Covid-19. *Revista Científica Internacional*, 3(1), 19-25. Obtenido de <https://revista-cientifica-internacional.org/index.php/revista/article/view/8/35>
- Vivanco, A. (2020). Sólo el 16,1% de los hogares tiene conectividad brechas de desigualdad. *CienciAmérica*, 9(2), 1-10. Obtenido de <https://www.cienciamerica.edu.ec/index.php/uti/article/view/307/518>
- Vivanco, A. (2020). Teleeducación en tiempos de COVID-19: brechas de desigualdad. *CienciAmérica*, 9(2). Obtenido de <https://www.cienciamerica.edu.ec/index.php/uti/article/view/307/518>