



Los retos tecnológicos de los docentes durante la pandemia y su incidencia en el ámbito educativo.

Acuña, Marcelo 1; Mena, Mariana 2; Rodríguez, Gabriela 3
Instituto Superior Tecnológico Bolívar, Ambato, Ecuador

Resumen: En esta investigación se realizará un análisis sobre el impacto que tiene el proceso de enseñanza aprendizaje luego de que los docentes tuvieron que cambiar su metodología de debido al surgimiento de la pandemia COVID-19, y la forma como los estudiantes receptan los conocimientos entregados por sus docentes, puesto que se tuvo que cambiar la modalidad impartir las clases, de presencial a virtual obligatoriamente, pues estaba prohibido cualquier contacto con otras personas y reuniones para evitar cualquier tipo de contagio.

Palabras clave: Auto educarse, clases presenciales, enseñanza -aprendizaje, metodología de enseñanza, plataformas virtuales.

The technological challenges of teachers during the pandemic and its impact on the educational field.

Abstract: In this research, an analysis will be carried out on the impact that the teaching-learning process has after teachers had to change their methodology due to the emergence of the COVID-19 pandemic, and the way in which students receive the knowledge delivered by their teachers, since the modality of teaching the classes had to be changed, from face-to-face to virtual, as any contact with other people and meetings was prohibited to avoid any type of contagion.

Keywords: Self-educate, face-to-face classes, teaching - learning, teaching methodology, virtual platforms.

1 INTRODUCCIÓN

Desde el año 2019 la población mundial se encuentra atravesando la mayor prueba de sobrevivencia, a causa de la aparición del virus SARS-CoV-2/COVID-19, que está matando a la ciudadanía, razón por la que las autoridades han dispuesto un confinamiento para tratar de vencer la propagación, pero esto implica que el sector educativo deba suspender sus actividades normales en las instituciones de educación.

Para superar la pandemia se dispuso que se continúe con la educación, pero esta vez de manera virtual, pero sin tomar en consideración muchos aspectos importantes que trae consigo esta decisión como es la falta de una conexión de internet, el no tener los dispositivos electrónicos y la tecnología necesaria y también es muy importante los conocimientos suficientes para poder integrarlos en la nueva educación virtual.

Este documento contiene un análisis estadístico en donde se muestran las deficiencias de los docentes en el uso tecnológico y aplicarlos a la enseñanza virtual, mientras por otro lado los estudiantes también con los inconvenientes y deficiencias en el aprendizaje que tratan de surgir para concretar sus metas planteadas y vencer todos los obstáculos que se puedan presentar.

Es muy importante señalar que soluciones se podrían implementar por que el proceso de enseñanza aprendizaje no se completa y van quedando muchas interrogantes que eran solucionadas en el aula de manera presencial y quedarán los

La pandemia de enfermedad por coronavirus (COVID-19) ha provocado una crisis sin precedentes en todos los ámbitos. En la esfera de la educación, esta emergencia ha dado lugar al cierre masivo de las actividades presenciales de instituciones educativas en más de 190 países con el fin de evitar la propagación del virus y mitigar su impacto. Según datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), a mediados de mayo de 2020 más de 1.200 millones de estudiantes de todos los niveles de enseñanza, en todo el mundo, habían dejado de tener clases presenciales en la escuela. De ellos, más de 160 millones eran estudiantes de América Latina y el Caribe.

El confinamiento obligó a la humanidad a efectuar transformaciones pedagógicas y sociales radicales, generó nuevos escenarios y modos de vida en los que prima el uso de nuevas tecnologías; los espacios físicos fueron reemplazados por espacios virtuales; la telemática se convirtió en el nuevo canal de comunicación e información, se forjaron el teletrabajo y la teleeducación.

En el ámbito educativo, gran parte de las medidas que los países de la región han adoptado ante la crisis se relacionan con la suspensión de las clases presenciales en todos los niveles, lo que ha dado origen a tres campos de acción principales: el despliegue de modalidades de aprendizaje a distancia, mediante la utilización de una diversidad de formatos y plataformas (con o sin uso de tecnología); el apoyo y la movilización del personal y las comunidades educativas, y la atención a la salud y el bienestar integral de las y los estudiantes.

La mayoría de los países cuentan con recursos y plataformas digitales para la conexión remota, que han sido reforzados a una velocidad sin precedentes por los Ministerios de Educación con recursos en línea y la implementación de programación en televisión abierta o radio. No obstante, pocos países de la región cuentan con estrategias nacionales de educación por medios digitales con un modelo que aproveche las TIC (Álvarez Marinelli y otros, 2020). A ello se suma un acceso desigual a conexiones a Internet, que se traduce en una distribución desigual de los recursos y las estrategias, lo que afecta principalmente a sectores de menores ingresos o mayor vulnerabilidad (Rieble-Aubourg y Viteri, 2020). Esta situación exige, por un lado, priorizar los esfuerzos dirigidos a mantener el contacto y la continuidad educativa de aquellas pobla-

ciones que tienen mayores dificultades de conexión y se encuentran en condiciones sociales y económicas más desfavorables para mantener procesos educativos en el hogar y, por otro lado, proyectar procesos de recuperación y continuidad educativa para el momento de reapertura de las escuelas, que consideren las diferencias y las desigualdades que se profundizará en este período.

Además del recurso tecnológico, la educación presencial y la educación en línea se distinguen por el formato de los materiales y recursos didácticos que se pueden emplear, así como por la disponibilidad de ellos, concentrados ahora en un solo dispositivo. Este dispositivo permite tener acceso instantáneo a una cantidad inmensa de información. Sin embargo, debe existir una habilidad para seleccionarla y procesarla adecuadamente, ya que "las tecnologías inteligentes como Internet no pueden considerarse simples vehículos que transportan la información, sino que, al ampliar y complejizar el proceso de acceso, procesamiento y expresión del conocimiento, modifican sustancialmente la manera en la que el individuo se construye a sí mismo, comprende el contexto y se comprende a sí mismo" (Pérez, 2012, p. 55). Una vez más, esto nos remite a que, más allá del recurso tecnológico, se encuentra la redefinición de los lugares de los actores y las relaciones que establecen, lo que genera una dinámica particular.

Otro punto de distinción es la relación humana que se puede establecer en estos dos escenarios. Mientras que en un aula el profesor tiene la inmediatez de la comunicación con sus alumnos, en un evento a distancia la interacción depende de conexiones, velocidad de transmisión de datos, video y audio de calidad. Estar en dos dimensiones en vez de tres es un factor de agotamiento psicológico y hay que emplear mayor esfuerzo en expresarse y en comprender al otro (Mendiola, 2020). Esto debe pensarse, sobre todo, ya que el profesor es el guía del evento educativo, pero su labor se complejiza al encontrar alumnos que pueden tomar diferentes roles de acuerdo con sus características personales y de aprendizaje: aquellos que son expertos en la tecnología, aquellos que se sienten cómodos en el ambiente virtual y ayudan a otros, aquellos que tienen dificultades en el manejo de tecnologías o bien aquellos que encuentran irrelevante la educación a distancia. El tiempo juega un papel importante en estas interacciones. Aunque puede haber momentos en que, a través de alguna herramienta, docente y

alumno coinciden, hay actividades que el alumno puede realizar en el horario que él logre organizar y que depende de otros factores, por ejemplo, de la disponibilidad de equipo y de conexión en su hogar o bien el tiempo y lugar para ir a un establecimiento donde pueda acceder a dichos elementos.

Esta nueva situación ha provocado, una adaptación pedagógica ya que todos los profesores, independientemente de su formación tecnológica, deben adaptar su pedagogía a los nuevos medios. Aunque el problema fundamental es la adaptación de los contenidos previstos con anterioridad a una metodología completamente online, esto se desglosa en una reconversión de contenidos y actividades adaptadas al trabajo telemático, teniendo en cuenta una adecuada temporalización; otro elemento a tener en cuenta es la evaluación y la adaptación a la diversidad de espacios áulicos, lo que supone un reto organizativo y demanda un considerable volumen de trabajo para el claustro de docentes.

La telemática como medio de producción en las sociedades actuales afectó los horarios de trabajo, de educación y de convivencia. Los niveles de ansiedad y estrés generados por la pandemia y el confinamiento plantean una serie de retos al sistema educativo, mismo que deberá reinventarse y replantearse sobre el tipo de aprendizaje que se está creando a partir del uso de los entornos virtuales.

El proceso de aprendizaje en tiempos de pandemia es un proceso de ensayo-error, sus resultados serán evidentes en el futuro.

Según Ola (2020) "la pandemia ha dejado al descubierto que el uso de la tecnología es vital en el campo de la educación" (p. 1). De allí que, el retomar el proceso de enseñanza-aprendizaje en modalidad virtual procura producir un aprendizaje autónomo y significativo mediante el uso de herramientas digitales interactivas gratuitas como classroom, zoom, pizarras virtuales, kahoot, to.mi digital, genially, entre otros.

Sin embargo, es importante comprender el sentido y el significado del uso de la tecnología en la educación sin perder de vista que éste depende de la perspectiva del sujeto que la utiliza y la valora, misma que a decir de Aguilar (2011) puede ser vista desde las siguientes tres aristas de reflexión: "1. Desde la apreciación subjetiva de un hecho tecnológico; 2. Desde la descripción objetiva de un proceso tecnológico; 3.

Desde los resultados, productos, metas y objetivos alcanzados" (p.130). Aspectos que obligan a los involucrados a realizar un proceso de concientización previo, durante y posterior a la aplicación de cada uno de los insumos tecnológicos en el aula con miras a

lograr la transformación del individuo y de la sociedad en general.

La contingencia derivada de la pandemia covid-19 ha puesto contra la pared a gobiernos, sistemas de salud, a la economía global y a las instituciones educativas (Sanz, 2020). Y en nuestro caso particular el estudio de comportamiento de los docentes del Instituto Superior Tecnológico Luis A. Martínez de la ciudad de Ambato, cambió significativamente la forma de mirar la educación y además los retos que se debían enfrentar los docentes, pues ya no se podría asistir presencialmente con los estudiantes a clases y ahora se debe interactuar de una manera no física es decir virtualmente a través de la utilización de medios tecnológicos que en ocasiones no existían.

Cambió nuestra forma de mirar la vida, pues al encontrarnos en una situación de encierro en nuestros hogares, posiblemente aumentó nuestras responsabilidades y nuestra forma de actuar, pues también se tuvo que superar situaciones familiares muy trágicas.

De los resultados que obtuvimos, y que constan en el documento, se puede observar que el grupo de estudio tomado en consideración, es un equipo homogéneo conformado por hombres y mujeres en igual porcentaje, es decir 50% de hombres y 50% de mujeres, siendo en su mayoría comprendidas en un rango de edad de 31 a 50 años, en donde el primer inconveniente que atravesó es la falta de un computador que pueda ayudar para cumplir el reto de la virtualidad, en donde el 29% en el caso de estudio no lo tenía en ese momento.

No solo basta tener buena tecnología al momento de impartir las clases, sino que también es necesario haber tenido la suficiente capacitación y saber utilizar todas las herramientas nuevas necesarias virtualmente.

En lo referente a las diferentes planificaciones del docente, es importante mencionar que el 63 de los docentes necesitan de la realización de prácticas presenciales para consolidar los conocimientos, y esto es más evidente en las carreras técnicas, pues los talleres y espacios de aprendizaje no se los puede emular en un computador, tampoco el tocar o interactuar y hasta el equivocarse ayuda significativamente en el aprendizaje.

Las clases virtuales empiezan con la selección de una herramienta adecuada a las necesidades; que sea estable (que no se cuelgue, que permita interactuar con los estudiantes) y sobre todo que tenga todas las herramientas necesarias y sea de fácil utilización, en nuestro caso podemos mencionar la plataforma Zoom

que ha sido seleccionado por el grupo de docentes y que representa un 79%, una herramienta que cumple con todos los requisitos antes expuestos.

Una parte muy importante y en la que esta investigación se centra es en la asistencia virtual a clases, pues el papel fundamental del estudiante es su asistencia, pero no todos pueden acceder, por diferentes causas: fallo de conexión, la falta de un contrato de servicio de internet, por la falta de un computador, o por el encierro que se mantuvo a la población, todos estos puntos inciden para que un estudiante no ingrese a sus clases, lo que conlleva a que el conocimiento impartido por los docentes no se llevó por completo a todos los estudiantes, y se pudo determinar en la encuesta realizada que las videoconferencias solamente asisten un 50% de estudiantes, y el resto posiblemente se lleve los vacíos a la vida profesional con errores posiblemente causa de esta Pandemia.

Para apoyar en esta virtualidad se hace muy necesario que los docentes adquieran nuevas técnicas de enseñanza y a la vez tengan conocimientos de nuevas herramientas que aporten en este nuevo aprendizaje para motivar a docentes como a estudiantes y mejorar en gran medida el proceso de enseñanza aprendizaje.

4 CONCLUSIONES

- Para la virtualidad se hace muy necesario que los agentes físicos como computadoras y conexiones de internet, deben permitir un encuentro con los estudiantes y poder entregar los conocimientos adecuadamente.
- Las capacitaciones deben ser permanentes en docentes, pero claro esto no es suficiente, sino que debe ir acompañada de la responsabilidad de asistir a los estudiantes.
- La virtualidad no reemplazará a la enseñanza presencial, siempre habrá la necesidad de interactuar con el conocimiento en un laboratorio, o en un taller, dependiendo del aprendizaje que se quiera entregar.
- Hay que capacitarse en nuevas técnicas y herramientas de enseñanza que aporten al conocimiento de los estudiantes.

5 REFERENCIAS

Álvarez Marinelli, H. y otros (2020), "La educación en tiempos del coronavirus: los sistemas educativos de América Latina y el Caribe ante COVID-19", Documento para Discusión, N° IDB-DP-00768, Washington, D.C., Banco Interamericano de Desarrollo (BID) [en línea] <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/La-educacion-en-tiempos-del-coronavirus-Los-sistemas-educativos-de-America-Latina-y-el-Caribe-ante-COVID-19.pdf> [fecha de consulta: 4 de agosto de 2020]

Alexandra, J., & Guachamín, B. (2020). Las dos caras de la educación en el covid-19.

Díaz-Castrillón, F. J., & Toro-Montoya, A. I. (2020). SARS-CoV-2/COVID-19: el virus, la enfermedad y la pandemia. Medicina y Laboratorio, 24(3), 183-205. <https://doi.org/10.36384/01232576.268>

Mendiola, J. (2020). ¿Por qué nos agotan psicológicamente las videoconferencias? El País. Recuperado de <https://elpais.com/tecnologia/2020-05-02/por-que-nos-agotan-psicologicamente-las-videoconferencias.html>

Ola, A. L. (30 de junio de 2020). Coronavirus: La deserción escolar es una amenaza pospandemia. <https://forbescentroamerica.com/2020/06/30/coronavirus-la-desercion-escolar-es-unaamenazapospandemia/>

Pérez, A. (2012). Educarse en la era digital. España: Ediciones Morata.

Villafuerte, J., Bello, J., Pantaleón, Y., & Bermello, J. (2020). Rol de los docentes ante la Crisis del Covid-19, una mirada desde el enfoque humano. REFCaE, 8(1), 134-150. <https://refcale.uleam.edu.ec/index.php/refcale/article/view/3214>

Rieble-Aubourg, S. y A. Viteri (2020), "COVID-19: ¿Estamos preparados para el aprendizaje en línea?", Nota CIMA, N° 20, Washington, D.C., Banco Interamericano de Desarrollo (BID) [en línea] <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Nota-CIMA-20-COVID-19-Estamos-preparadospara-el-aprendizaje-en-linea.pdf> [fecha de consulta: 4 de agosto de 2020].