



Efectos postpandemia en la educación: perspectiva de alumnos de nivel medio superior y superior

Teresa Pacheco Álvarez

Jacqueline Jiménez Hernández

Víctor Gómez Calvario

Facultad de Ciencias Químicas BUAP

Ángel Gabriel Mendoza Martínez

Jorge Rigoberto Juárez Posadas

Centro de Química ICUAP

Cecilia Flores Merlo

Preparatoria Regional Simón Bolívar, BUAP

Juan Carlos Daviu Puchades

Complejo Centro Acatzingo, BUAP

teresa.pachecoal@correo.buap.mx

La pandemia por COVID-19 ha cambiado el rumbo de la educación, ya nada es igual desde la aparición del agente etiológico SARS-CoV-2 causante de la enfermedad, tal como lo menciona la Organización Mundial de la Salud (OMS) el 11 de marzo del 2020:

“Profundamente preocupada por los alarmantes niveles de propagación y gravedad y por los niveles de inacción, la OMS llega a la conclusión en su evaluación de que la COVID-19 puede considerarse una pandemia” (2020, párr. 104).

A partir de entonces, la OMS ha seguido de cerca el comportamiento de la enfermedad, la cual, hasta hoy en día sigue contagiando a más personas pero con menos severidad que antes, todo gracias a las vacunas que han ayudado a inmunizar a la población.

Ahora bien, en materia educativa la pandemia por COVID-19 evidenció las desigualdades que existen entre los estudiantes para atender las clases, entregar trabajos, entre otras actividades que tuvieron que realizar en el confinamiento desde sus hogares y que puso en desventaja a muchos de ellos que no contaban con las herramientas necesarias para hacer frente a la modalidad de Enseñanza Remota por Emergencia (ERE). Es decir, la modalidad que permitió migrar las clases presenciales al modo remoto en una situación bastante atípica.

El término ERE surgió con la pandemia y hacía alusión a una enseñanza distinta a la tradicional, la cual empleaba tecnología para conectarse desde casa tal como lo mencionan Hodges, et al. (2020, p. 17).

(...) la enseñanza remota de emergencia (ERE) es un cambio temporal de la entrega de instrucción a un modo de entrega alternativo debido a circunstancias de crisis. Implica el uso de soluciones de enseñanza totalmente remotas para la instrucción o la educación que de otro modo se impartirían presencialmente o como cursos combinados o híbridos y que volverán a ese formato una vez que la crisis o la emergencia hayan disminuido. El objetivo principal en estas circunstancias no es recrear un ecosistema educativo robusto, sino más bien proporcionar acceso temporal a la instrucción y a los apoyos instructivos de una manera rápida y fácil de instalar durante una emergencia o crisis.



En materia educativa, la pandemia por COVID-19 evidenció las desigualdades que existen entre los estudiantes para atender las clases, entregar trabajos, entre otras actividades que tuvieron que realizar en el confinamiento desde sus hogares y que puso en desventaja a muchos de ellos que no contaban con las herramientas necesarias.

De modo que, esta modalidad permitió que los alumnos pudieran continuar con su proceso de enseñanza-aprendizaje respetando el confinamiento y las medidas sanitarias que habían estipulado en todo el mundo incluido México, todo ello con el fin de evitar la aglomeración de personas, tal como sucedía en las escuelas.

Hay que mencionar, además, que las plataformas digitales jugaron un papel muy importante debido a que, "sirvieron de apoyo para maestros y alumnos en el logro de objetivos de enseñanza-aprendizaje, así como para realizar videollamadas, trabajo asíncrono, la designación de tareas, entre otras actividades" (Noor, U., et al. 2022, p. 2). Ahora bien

... para Luca Belli las plataformas digitales (en línea) se refieren a una gran variedad de aplicaciones que en general son vagamente definidas. Estas comparten tres características principales a) son tecnológicamente mediadoras, b) posibilitan interacciones entre los diferentes tipos de usuarios y c) permiten a los usuarios realizar actividades específicas (UNAM, 2023, p. 95).

Habría que decir también que, el buen funcionamiento de las diferentes plataformas que se emplean como *Zoom*, *Meet*, *Teams*, entre otras, siempre dependerá del ancho de banda.

También conocido como *Bandwith*, determina la velocidad con la que la transmisión de datos viaja en la red. Técnicamente es la diferencia en Hertz (Hz) entre la frecuencia más alta y la más baja de un canal de transmisión. Habitualmente se usa para definir la cantidad máxima de datos que puede ser enviada en un periodo de tiempo (segundo) a través de un circuito de comunicación dado (como pueden ser los bits por segundo) (UNAM, s.f.).

Es por ello que, durante las clases que tenían los estudiantes con sus docentes, era común tener fallas en la señal, debido al ancho de banda limitado con el que contaba la mayoría de los estudiantes y profesores.

Con respecto a la presente investigación, el objetivo principal fue, analizar desde la perspectiva de los estudiantes las principales afectaciones que hubo durante la pandemia, así como identificar los efectos postpandemia. La investigación fue de tipo mixta debido a que, tal como lo

"...la enseñanza remota de emergencia (ERE) es un cambio temporal de la entrega de instrucción a un modo de entrega alternativo debido a circunstancias de crisis".



menciona el autor “representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos tanto cuantitativos como cualitativos” (Hernández-Sampieri y Mendoza Torres, 2018a, p. 10). Estos se obtuvieron de un formulario (Google-forms) de 13 preguntas abiertas y cerradas que fue aplicado a estudiantes del nivel medio-superior y superior. Además, la investigación fue transversal debido a que “supone un corte en el tiempo para analizar, en ese momento concreto, determinados aspectos y sacar conclusiones” (García Ferrer, 2005, p. 45). De manera que, solo se aplicó el formulario en una ocasión y finalmente fue descriptiva debido a que, se “pretenden especificar las propiedades, características, y perfiles de personas, grupos, comunidades, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (Hernández-Sampieri y Mendoza Torres, 2018a, p. 10).

Como resultado de esta investigación se obtuvieron 279 respuestas de las cuales 103 corresponden a estudiantes de nivel medio-superior y 176 a nivel superior. Además, de estos sujetos de estudio 192 son mujeres, 82 hombres, 4 prefieren no decirlo y 1 persona que se considera no binario. La edad predominante es de 18 a 21 años con el 48.9%, seguido por 14 a 17 años con el 35%.

Para comprender mejor el contexto sobre como sobrellevaron los alumnos sus estudios en el confinamiento, se les preguntó por el tipo de dispositivos con los que se conectaban a las clases durante la pandemia, de modo que podían escoger más de una opción (ver los resultados en la tabla 1):



La mayoría de los estudiantes empleaba el celular como principal dispositivo para conectarse a sus clases o incluso realizar y entregar las actividades que dejaban los docentes.

Dispositivo electrónico	Estudiantes	
	Frecuencia	Porcentaje
Celular inteligente	217	48.6
Laptop	159	35.6
PC	47	10.5
Tableta	23	5.1
Otro	1	0.2
Total	446	100

Tabla 1. Principales herramientas empleadas antes de la pandemia (Elaboración propia con datos del formulario).

Como se puede observar en las respuestas, la mayoría de los estudiantes empleaba el celular como principal dispositivo para conectarse a sus clases o incluso realizar y entregar las actividades que dejaban los docentes. Esto gracias a la tecnología con la que se cuenta hoy en día como son los smartphones, que son teléfonos inteligentes con diferentes funciones como si se tratara de una minicomputadora para acceder a páginas Web, ver, modificar y descargar documentos, además de otras aplicaciones con diferentes funciones tanto sociales como de trabajo.

De igual forma, se les preguntó sobre si tenían acceso a internet y el 90% respondió que sí, mientras que el otro 10% manifestó que no contaba con esta importante herramienta para poder continuar con su formación académica. Para poder conectarse algunos estudiantes debían acudir a algún café internet o a casas de familiares y/o amigos, e incluso viajar 40 minutos para poder tener acceso a sus clases.

Por otra parte, con respecto al aprendizaje desde la percepción de estudiantes durante la pandemia el 55% se consideró en un nivel regular, el 26.4% en malo, el 16.4% en bueno y solo el 2.1% en excelente, lo cual nos da un indicio de que los estudiantes con el aprendizaje obtenido en el confinamiento no lograron cumplir con los objetivos del plan y programas de estudio, derivado del acontecimiento atípico en la educación y otros ámbitos. La gran mayoría de ellos hacía referencia a las distracciones del hogar, las fallas en el internet e incluso el no poder realizar las cuestiones prácticas tan necesarias de ciertas carreras como fue el caso de las ciencias, tecnologías e ingenierías conocidas como STEM.

Otra de las preguntas iba enfocada a conocer las estrategias que habían empleado sus docentes y con las cuales se sintieron más cómodos durante las

clases en la modalidad ERE y la mayoría mencionó los cuadernillos, los juegos en línea como Kahoot, Quiz, etc. Es decir, estrategias de gamificación que “sugiere el utilizar elementos del juego, y el diseño de juegos para mejorar el compromiso y la motivación de los participantes” (Contreras Espinosa y Eguía, 2016, p. 7).

También, se les preguntó sobre aquellas herramientas que hoy en día en el modelo híbrido se siguen empleando y mencionaron como principal plataforma *Teams* para videollamadas, así como la asignación y recepción de tareas y trabajos, de igual forma el uso de formularios en lugar de exámenes físicos es otro recurso que se continúa utilizando.

Cuando se les preguntó si tuvieron afectaciones en su aprendizaje durante la pandemia el 67% respondió que sí y solo el 33% dijo que no. Entre las principales afectaciones a las que hicieron mención fueron: ansiedad, estrés, desmotivación, rezago en materias, falta de habilidades prácticas, aprendizaje más lento y la capacidad de retención disminuyó.

En cuanto a las diferencias que notaron en su vida escolar antes y después del confinamiento por la pandemia mencionaron que mejoraron sus calificaciones, aumentó su aprendizaje, mayor confianza, mejor atención en las clases, aunque de igual forma mencionaron que pierden mucho tiempo en los traslados de su casa a la escuela.



Por otra parte, el 52% mencionó tener clases completamente presenciales y el 76% se siente más a gusto en esta modalidad porque aprenden mejor, hay mayor interacción con los docentes, no hay distracciones, se resuelven mejor las dudas, se lleva la parte práctica de las carreras, etc. Finalmente, se les preguntó a los estudiantes qué recomendaciones harían para mejorar la educación en el regreso a la presencialidad y la mayoría mencionaba que requerían paciencia por parte de sus docentes, además de que les gustaría que hubiera cursos de regularización de las materias que llevaron en confinamiento, mejorar los horarios y emplear otros métodos de aprendizaje para generar un ambiente más dinámico en las clases.

Conclusión

Con la presente investigación se puede concluir que, la mayoría de los estudiantes presentó problemas en su aprendizaje durante el confinamiento debido a la sobresaturación en las actividades remotas, lo que originó que el proceso cognitivo se afectara. Ahora que, los estudiantes están de vuelta a las clases presenciales y en otros casos clases híbridas, estos requieren de un regreso paulatino, debido a que, su rendimiento académico cambió derivado de los problemas de ansiedad, depresión, trastornos adaptativos y problemas en la retención del aprendizaje, de modo que, un clima de confianza en las aulas y la implementación de actividades de integración pueden apoyar como buenas estrategias docentes. Así también, el uso de nuevas metodologías y estrategias de enseñanza-aprendizaje pensadas para jóvenes que están más acostumbrados a la vida digital e inmersos en la tecnología, de la cual hacen su día a día.

» Referencias

- Contreras Espinosa, R., & Eguia, J. L. (2016). *Gamificación en aulas universitarias*. Institut de la Comunicació Universitat Autònoma de Barcelona, 1-128. García Ferrer, G., 2005. *Investigación Comercial*. Madrid: ESIC.
- Hernández-Sampieri, R. & Mendoza Torres, C. P., 2018. *Metodología de la Investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Ciudad de México: Mc Graw Hill.
- Hodges, C. y otros, 2020. *La diferencia entre la enseñanza remota de emergencia y el aprendizaje en línea*. En: T. L. Factor, ed. *Enseñanza Remota de Emergencia Textos para la discusión*. s.l.:s.n.
- Noor U., Younas M., Saleh Aldayel H., Menhas R. & Qingyu X., 2022. *Learning behavior, digital platforms for learning and its impact on university student's motivations and knowledge development*. Front. Psychol. 13:933974. doi:10.3389/fpsyg.2022.933974
- Organización Mundial de la Salud (OMS), 2020. *Cronología de la respuesta de la OMS a la COVID-19*. [En línea] Available at: <https://bit.ly/3UG5XVQ>
- Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). s.f. Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación. <https://bit.ly/3UAv6RR>
- Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). 2023. *La transterritorialidad nacional en México: una visión multidisciplinaria*. Ciudad de México: UNAM. <https://bit.ly/3SWQejL>

