



Pandemia vs educación virtual causas y efectos en universidades públicas

Pandemic vs virtual education causes and effects in public universities

Pandemia vs causas e efeitos da educação virtual nas universidades públicas

Pedro Alvarado-Andino ^I
pedro.alvaradoand@ug.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-0756-4592>

Strielka Ivette Sánchez-Cáceres ^{II}
strielka.sanchezc@ug.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-8616-5636>

Marisol Briones-Zambrano ^{III}
mbriones@uagraria.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-9481-2426>

Correspondencia: pedro.alvaradoand@ug.edu.ec

Ciencias de la Educación
Artículo de Investigación

* **Recibido:** 13 de octubre de 2022 * **Aceptado:** 28 de noviembre de 2022 * **Publicado:** 31 de diciembre de 2022

- I. Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.
- II. Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.
- III. Universidad Agraria del Ecuador, Guayaquil, Ecuador.

Resumen

El artículo quiere mostrar las causas y efectos que se ha venido propiciando en el ambiente educativo de nivel superior con respecto al cambio que sufrió debido a la pandemia por covid-19 que afectó de manera global en muchos aspectos de una sociedad, las universidades públicas siendo responsable de formar profesionales de éxito se vio en la difícil tarea de continuar sus periodos académicos con una modalidad virtual para cumplir así con la cuarentena establecida por el gobierno y dar continuidad a la educación ya que es un derecho de todos los seres humanos, pero debido a esto se ha tenido efectos tanto en docentes como en estudiantes y demás autoridades que conforman las instituciones de educación superior públicas.

Palabras claves: Pandemia; Educación virtual; Universidades públicas; Tecnología.

Abstract

The article wants to show the causes and effects that have been fostered in the higher level educational environment with respect to the change it suffered due to the covid-19 pandemic that globally affected many aspects of a society, public universities being responsible for training successful professionals, found himself in the difficult task of continuing his academic periods with a virtual modality to thus comply with the quarantine established by the government and give continuity to education since it is a right of all human beings, but due to This has had effects on both teachers and students and other authorities that make up public higher education institutions.

Keywords: Pandemic; Virtual education; Public universities; Technology.

Resumo

O artigo pretende mostrar as causas e efeitos que têm sido fomentados no ambiente educacional de nível superior no que diz respeito à mudança que sofreu devido à pandemia de covid-19 que afetou globalmente muitos aspectos de uma sociedade, sendo as universidades públicas responsáveis pela formação de profissionais de sucesso, viu-se na difícil tarefa de continuar seus períodos acadêmicos com uma modalidade virtual para assim cumprir a quarentena estabelecida pelo governo e dar continuidade à educação, pois é um direito de todos os seres humanos, mas

devido a Isso teve efeitos em ambos professores e alunos e demais entidades que integram as instituições públicas de ensino superior.

Palavras-chave: Pandemia; Educação virtual; Universidades públicas; Tecnologia.

Introducción

La pandemia por covid-19 marca un momento histórico a nivel mundial ya que debido a esto la mayoría de países latinoamericanos sufrió una crisis que afecto en todos aspectos tanto económico, social, educativo y de la salud, en este artículo investigativo en lo que se va enfocar en indagar acerca de cómo debido a esta pandemia hubo efectos en la educación virtual impartida en la universidades públicas.

La educación virtual fue la herramienta principal para que el sistema educativo continúe con su proceso de enseñanza ya que privar de este derecho afectaría tanto a estudiantes como docentes por otro lado existes efectos positivo y negativos ya que el factor tecnología no es algo que estaba en su total implantación en las IES y en los domicilios del 100% de los estudiantes que pertenecen a las universidades públicas.

Para realizar los ajustes se requiere tomar en cuenta las características de los currículos nacionales o subnacionales, los recursos y capacidades del país para generar procesos de educación a distancia, los niveles de segregación y desigualdad educativa del país y el tiempo transcurrido del año escolar. Mientras que algunos países como México y la República Dominicana y algunos sectores del Ecuador y el Brasil se encontraban en la mitad del año escolar cuando comenzó la pandemia, la gran mayoría se encontraba en el inicio. (Comision Economica para America Latina y el Caribe, 2020)

Es así como tomamos como guía la redacción de varios autores que opinaron acerca del efecto de la educación y la repercusión que tuvo está en el las universidades del sector público del ecuador.

Desarrollo

Pandemia por Covid-19 y el sistema educativo

En diciembre de 2019 fueron reportados una serie de casos De pacientes hospitalizados con una enfermedad nueva caracterizada por neumonía e insuficiencia respiratoria, a causa de un nuevo coronavirus (SARS-CoV-2), en la provincia de Hubei, China. El 11 de febrero de 2020, la

Organización Mundial de la Salud nombró este agente etiológico como COVID-19 (Coronavirus Disease, 2019). Posteriormente, y a pesar de las extensas medidas de contención, la enfermedad ha continuado avanzando hasta afectar al resto de los países de Asia, Medio Oriente y Europa. El 11 de marzo, la COVID-19 fue declarada como pandemia en una rueda de prensa mundial por Tedros Adhanom Ghebreyesus, director general de la Organización Mundial de la Salud. (Ferrer, 2020)

El virus SARS-CoV-2 es muy contagioso y se transmite rápidamente de persona a persona a través de la tos o secreciones respiratorias, y por contactos cercanos; las gotas respiratorias de más de cinco micras, son capaces de transmitirse a una distancia de hasta dos metros, y las manos o los fómites contaminados con estas secreciones seguido del contacto con la mucosa de la boca, nariz u ojos. Debido a que no hubo un aislamiento social a tiempo en China y luego en Italia y España, la enfermedad se esparció rápidamente a muchos países porque es muy contagiosa. (Maguiña Vargas, Gastelo Acosta, & Tequen Bernilla, 2020)

La vía de transmisión más probable del COVID-19 es por contacto y gotas respiratorias (aerosoles), en distancias cortas (1,5 m) y también por fómites contaminados por dichos aerosoles. No puede descartarse completamente que exista cierto grado de transmisión por vía aérea. El contacto prolongado es el de mayor riesgo, siendo menos probable el contagio a partir de contactos casuales. La mayoría de los contagios se producen a partir de pacientes sintomáticos. Pueden existir contagios a partir de pacientes asintomáticos e incluso a partir de personas en periodo de incubación de la enfermedad, aunque algunos datos iniciales al respecto han resultado ser equívocos. Este tipo de transmisión, aunque menos frecuente, supondría una complicación para el control de la enfermedad. (Trilla, 2020)

En este momento estamos viviendo una nueva experiencia, la pandemia del coronavirus, que nos ha desconcertado y que nos ha pillado de improviso. Al parecer no estábamos preparados para afrontar lo que nos ha sobrevenido. Una sociedad que se consideraba tan adelantada científica y técnicamente, tan potente, protegida y segura de sí misma, en cambio está experimentando una sensación de fracaso, de vulnerabilidad y fragilidad, en los aspectos más básicos de la vida. (Cortina & Conill, 2020)

La COVID-19 invita a una revisión pedagógica y a la reestructuración de la oferta formativa en la Educación Superior. Es más, muchas instituciones han emprendido el camino hacia una renovación de contenidos que favorezca tanto la calidad como la equidad (Pedró, 2020). La

pandemia se presenta entonces como una oportunidad de reflexionar, junto con los estudiantes, acerca de nuestro rol en tiempo de crisis como personas, como ciudadanos y como profesionales (Millán, Heresi, Díaz , Weisstaub , & Catalán, 2020).

La crisis pandémica, trasladada al campo educativo, muestra los profundos cambios que requieren los programas de formación y las competencias que demandan los profesionales del futuro. La educación de calidad es más necesaria que nunca para la promoción de una nueva generación de graduados que haga frente a los múltiples desafíos del siglo XXI, jóvenes que trabajen hacia una distribución más equitativa del bienestar y conviertan a la sociedad en un lugar más habitable y pacífico, no solo para unos pocos, sino para todos (Tejedor, Cervi, Tusa, & Parola, 2020)

La pandemia ha transformado los contextos de implementación del currículo, no solo por el uso de plataformas y la necesidad de considerar condiciones diferentes a aquellas para las cuales el currículo fue diseñado, sino también porque existen aprendizajes y competencias que cobran mayor relevancia en el actual contexto. Es preciso tomar una serie de decisiones y contar con recursos que desafían a los sistemas escolares, los centros educativos y los docentes. Tal es el caso de los ajustes y las priorizaciones curriculares y la contextualización necesaria para asegurar la pertinencia de los contenidos a la situación de emergencia que se vive, a partir del consenso entre todos los actores relevantes. Es igualmente importante que en estos ajustes se prioricen las competencias y los valores que se han revelado como prioritarios en la actual coyuntura: la solidaridad, el aprendizaje autónomo, el cuidado propio y de otros, las competencias socioemocionales, la salud y la resiliencia, entre otros. (Comision Economica para America Latina y el Caribe, 2020)

En la modalidad virtual el trabajo académico se ve dificultado por la pérdida de la conexión a Internet, en especial si su proveedor es la empresa de telecomunicaciones del Estado (CNT). El docente no había pensado en ello antes, tampoco adivinó que tendría que usar sus propios equipos y recursos para dar clases, tal como reflexiona Abad (2020) en su artículo “La educación en la sociedad del cansancio”.

Se busca comprender la dinámica educativa en esta la nueva realidad, desde la epistemología social. Para ello se estudia esta orientación teórica y por ende algunos de sus conceptos educativos.

Efectos en la gobernabilidad del sector

La presente pandemia ha tenido efectos visibles en la gobernabilidad del sector. Las restricciones propias de una crisis sanitaria limitaron la capacidad de operación de las IES públicas, observándose una afección en la provisión permanente del servicio cuantificada en USD. 66,14 MM, exclusivamente en el periodo analizado. Se observa que el impacto de las afecciones cuantificadas se profundiza conforme pasan los meses de la pandemia, es así, que el 84% de las mismas ocurrieron en el mes de mayo de 2020. Adicionalmente, se estima que la facturación de las Universidades y Escuelas Politécnicas Privadas se redujo en USD. 57,98 MM en relación con la recaudación esperada antes de la pandemia, lo cual podría conllevar a un cierre de algunas instituciones en el mediano plazo. (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la ciencia y cultura/UNESCO, 2022)

Educación virtual en universidades publicas

La educación virtual es una estrategia de alto impacto en la mejora de la cobertura, pertinencia y calidad educativa en todos los niveles y tipos de formación, debido a sus características multimediales, hipertextuales e interactivas. El aprendizaje mediado por tecnologías ha sido objeto de diferentes análisis. Puede reconocerse como una evolución de la educación a distancia y una transformación para la educación presencial y semipresencial, por cuanto permite adquirir conocimientos, mediante la incorporación de medios tecnológicos, facilitando así el aprendizaje a lo largo de la vida. (Crisol Moya, Herrera Nieves, & Montes Soldado, 2020)

La implementación de las TIC en la enseñanza virtual, no solo facilita el acceso a la información, a la generación y construcción del conocimiento, sino que también, como lo señalan Domingo y Marqués “En un ámbito educativo, las TIC pueden proporcionar un entorno de enseñanza y aprendizaje para el alumnado y profesorado, (...) eliminan barreras espacio-temporales, facilitan el trabajo colaborativo y el autoaprendizaje, y potencian la interactividad y la flexibilidad en el aprendizaje” (Domingo & Marqués , 2011); posibilitando una innovación en la educación que conlleva necesariamente a los docentes a capacitarse y a que los procesos educativos sean cada vez más sólidos. (Martínez Ruiz, Torres Vargas, & Segobia Ocaña, 2020)

Este principio de salvaguardar la salud pública hizo real el vuelco en la educación superior escolarizada de pasar de lo presencial a lo virtual. Y con ello, dicho documento permite revisar los impactos del cese temporal de actividades presenciales en las IES, la interrupción de la cotidianidad, los rasgos de ansiedad ante la crisis. Esto es, no fue un cambio de modalidad, fue un “ajuste emergente” debido al contexto sanitario, donde hizo uso de las Tecnologías de la Información y la comunicación (TIC) para afrontar la situación. Esto significó que el proceso formativo pasara a ser de presencial a virtual, pero sin perder las formas propias de las clases presenciales: sincronización del espacio tiempo, actividades y retroalimentación, horarios rígidos y el mismo número de contenidos, lo que conlleva al punto de análisis: ¿qué tan preparados están estudiantes y docentes para recibir/impartir clases virtuales con enfoque presencial? (Miguel Román, 2020)

Dado que la mayoría de los países han optado por la continuidad del proceso educativo mediante recursos en línea, el uso de Internet ofrece una oportunidad única: la cantidad de recursos pedagógicos y de conocimiento disponibles, así como las diferentes herramientas de comunicación proveen plataformas privilegiadas para acercar la escuela y los procesos educativos a los hogares y a los estudiantes en condiciones de confinamiento. En las últimas décadas, la inversión en infraestructura digital en el sistema escolar ha sido importante en buena parte de los países de América Latina. Luego se comenzó a priorizar el objetivo de dar acceso a las y los estudiantes a equipamiento, prestando especial atención a los sectores de menor nivel socioeconómico como estrategia de nivelación y búsqueda de equidad. En los últimos años, con la masificación de la conectividad sobre la base de Internet móvil y el incremento de dispositivos digitales más accesibles, las políticas han redirigido sus esfuerzos a la formación de habilidades digitales de las y los estudiantes (Trucco & Palma, 2020)

El cambio de modalidad de la educación superior implicó restricciones de acceso a una proporción significativa de la demanda, en especial a la población con mayores vulnerabilidades económicas dentro de la misma. Según la información reportada por Senescyt, se estima que 20% de los estudiantes de ITT y 9,37% de los estudiantes de UEP vieron restringido su acceso al no contar con recursos tecnológicos mínimos (computadoras y conectividad a internet) para poder acceder a clases virtuales. Esto implica que alrededor de 81.200 alumnos, que representan al 11,07% del número total de estudiantes matriculados en el sistema de educación superior, hayan

tenido que interrumpir sus estudios. (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la ciencia y cultura/UNESCO, 2022)

Sin embargo, a pesar de estos esfuerzos, como ocurre en el caso de muchos procesos de cambio, los países de América Latina y el Caribe están desigualmente preparados para enfrentar esta crisis aprovechando la digitalización. Aunque la región ha avanzado de manera significativa en la reducción de las brechas de acceso al mundo digital en los últimos años, particularmente gracias a la masificación de la conectividad móvil, aún persisten brechas considerables en el acceso efectivo al mundo digital, lo que tiene profundas implicaciones en las oportunidades y la participación de las nuevas generaciones (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2020)

En el caso de las universidades donde ya había un camino recorrido en los procesos de digitalización, se pudo dar una respuesta satisfactoria ante la coyuntura, mientras que en las universidades donde no había experiencias preliminares en teleeducación se han identificado grandes dificultades para responder con inmediatez a la creación de una plataforma tecnológica efectiva, viendo comprometidos algunos sistemas educativos y la formación de millas de estudiantes. Como consecuencia, dependiendo de la capacidad de respuesta de cada universidad, se ha evidenciado un desbalance en la implementación de recursos y el uso de competencias.

La gran mayoría de los efectos e impactos identificados por Senescyt a lo largo de la emergencia tienen que ver con el acceso y uso de las tecnologías, tanto de las y los estudiantes como de las instituciones educativas y los procesos sustantivos del propio ente rector. Según la Secretaría, el principal impacto que tuvo la pandemia respecto de la demanda nacional de educación superior fue la relación entre el restringido acceso a tecnología por parte de los estudiantes y la total automatización del proceso de postulación, lo que obligó a postergar esto último por varios meses. El principal reto que enfrentaron las IES fue la implementación de plataformas de enseñanza virtual y la preparación de docentes para el uso de esas plataformas. (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la ciencia y cultura/UNESCO, 2022)

La transformación digital universitaria no es una simple mutación digital, sino que ha electrocutado transformación cultural en la experiencia universitaria. En efecto, las universidades deben reformarse porque la sociedad también lo está haciendo. Es importante no abandonar el modelo presencial, a la vez que seguir desarrollando la modalidad virtual. La digitalización llegó para quedarse, pero el valor del campus como espacio educativo sigue siendo irremplazable. El

acompañamiento ha sido un elemento central en lo pedagógico, en lo emocional, para profesores y estudiantes, exaltando la importancia de la colaboración. La educación superior en tiempos de COVID-19 (Vicentini, y otros, 2020).

Efectos en el incremento de las vulnerabilidades y riesgos en el sector

Sostenibilidad financiera: En lo que respecta a las instituciones públicas, la paralización económica causada por la pandemia, sumada a la crisis económica que ya venía atravesando el país, conllevarán a una menor disponibilidad de recursos para financiar al sistema, acción que en el peor de los escenarios podría incluso atentar contra la gratuidad de la Educación Superior pública. Según información del Ministerio de Economía y Finanzas, entre enero y mayo de 2020, la recaudación fiscal (principal fuente de financiamiento de las actividades recurrentes de la educación superior pública) disminuyó en 17,9% frente al mismo período en 2019. De igual manera, según datos del Banco Mundial, se estima un decrecimiento en el PIB real de Ecuador de 7,4%, lo que denota la pérdida de poder adquisitivo de la población, pudiendo implicar, potencialmente, una afección en la 8 garantía del acceso a educación superior y, por ende, una menor disponibilidad de recursos para la prestación privada del servicio. (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la ciencia y cultura/UNESCO, 2022)

Conclusión

La pandemia forzó al sistema educativo a poner en marcha un experimento de educación virtual en el cual las universidades públicas tuvieron efectos particularmente por la parte tecnológica de conectividad, sin dejar de lado la falta de conocimiento tanto en estudiantes como en docentes, al analizar las diferentes teorías de los autores llegamos a la conclusión de los siguientes efectos a causa de la educación virtual

- El efecto que tuvo la población estudiantil en bienes y servicios para así poder acceder a la educación, siendo la población más vulnerable la de escasos recursos económicos ya que mínimo debían contar con una computadora y conectividad a internet para así continuar con sus estudios superiores, ocasionando esto una deserción de estudiantes.
- Otro de los efectos fue el recorte presupuestario que sufrieron el rubro de educación y especialmente en el sector de las universidades públicas del país lo cual fue un total

descontento para las universidades porque afectaba a la sostenibilidad financiera de dichas instituciones.

- Un efecto positivo durante la aplicación de esta modalidad virtual fue una aceleración a la transformación digital es decir que la pandemia nos demostró que es necesario mantenernos actualizados y capacitados de acuerdo a las nuevas tecnologías para así adaptarnos a diversas situaciones que afectan al sistema.

Referencias

1. Comision Economica para America Latina y el Caribe. (Agosto de 2020). *Informe covid-19 CEPAL-UNESCO*. Recuperado el 01 de 01 de 2022, de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/1/S2000510_es.pdf
2. Cortina , A., & Conill, J. (2020). Educar moralmente desde la experiencia del coronavirus. *La educación es nuestra esperanza*.
3. Crisol Moya, E., Herrera Nieves, L., & Montes Soldado, R. (2020). Educación virtual para todos: una revisión sistemática. *Universidad Salamanca*.
4. Ferrer, R. (2020). PandemiaporCOVID-19:el mayor reto de la historia del intensivismo. *Med intensiva*, 323-324.
5. Maguiña Vargas, C., Gastelo Acosta, R., & Tequen Bernilla, A. (2020). El nuevo Coronavirus y la pandemia del Covid-19. *Revista Medica Herediana*.
6. Martínez Ruiz, J. E., Torres Vargas, R., & Segobia Ocaña, M. (2020). LA EDUCACIÓN VIRTUAL Y SU IMPACTO EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS. *MAGAZINE DE LAS CIENCIASREVISTA DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN*, 472-483.
7. Miguel Román, J. (2020). La educación superior en tiempos de pandemia: una visión desde dentro del proceso formativo. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México)*, 13-40.
8. Millán, T., Heresi, C., Díaz , F., Weisstaub , G., & Catalán, N. (2020). La pandemia COVID-19 como oportunidad de reflexión en Educación en Ciencias de la Salud. *Revista Chilena dePediatria*, 91(4).
9. Organizacion de las Naciones Unidas para la Educacion, la ciencia y cultura/UNESCO. (1 de 02 de 2022). *INEC*. Obtenido de Evaluacion de los efectos e impactos del covid- 19 en

la educación superior: <https://siau.senescyt.gob.ec/download/efectos-e-impactos-del-covid-19-en-educacion-superior/>

10. Tejedor, S., Cervi, L., Tusa, F., & Parola, A. (2020). Educación en tiempos de pandemia: reflexiones de alumnos y profesores sobre la enseñanza virtual universitaria en España, Italia y Ecuador. . *Revista Latina de Comunicación Social*, 78, 1-21.
11. Trilla, A. (2020). Un mundo, una salud: la epidemia por el nuevo coronavirus COVID-19. *Elsevier Public health Emergency collection*, 175–177.
12. Trucco, D., & Palma, A. (2020). “Infancia y adolescencia en la era digital: un informe comparativo de los estudios de Kids Online del Brasil, Chile, Costa Rica y el Uruguay”. *Documentos de Proyectos Comisión Económica para América Latina y el Caribe*.
13. Vicentini, I. C., Arias, E., Jiménez, T., López, J. F., Navarro, J., Fernández, E., y otros. (2020). La Educación superior en tiempos de covid-19. *Banco Internacional de Desarrollo*.

© 2022 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).