

**ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN LÍNEA EN LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL DURANTE
EL CONFINAMIENTO POR LA PANDEMIA DE COVID-19**

**ONLINE TEACHING-LEARNING AT THE UNIVERSITY OF GUAYAQUIL DURING THE
CONFINEMENT DUE TO THE COVID-19 PANDEMIC**

Cristian Sáenz De Viteri Anzules, PhD (c).

 <https://orcid.org/0000-0003-3502-5737>

Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.

cristian.saenzdeviteria@ug.edu.ec

Daniella Alvarado Pignataro, Mgtr.

Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.

daniella.alvaradop@ug.edu.ec

Roberto Villao Maridueña, Mgtr.

 <https://orcid.org/0000-0002-0238-420X>

Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.

roberto.villaom@ug.edu.ec

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

Recibido: 19 de noviembre de 2022

Aceptado: 9 de marzo de 2023

RESUMEN

Todo el sistema educativo, desde el nivel primario hasta el terciario, se ha colapsado durante el período de bloqueo de la nueva enfermedad del coronavirus 2019 (COVID-19), no solo en Ecuador sino en todo el mundo. Este estudio es un retrato de los modos de enseñanza-aprendizaje en línea adoptados por la Universidad de Guayaquil para el proceso de enseñanza-aprendizaje y los exámenes semestrales posteriores. Espera una oportunidad intelectualmente enriquecida para una mayor toma de decisiones académicas en el futuro durante cualquier adversidad. El propósito previsto de este documento busca abordar los aspectos esenciales requeridos de la enseñanza-aprendizaje en línea en la educación en medio de la pandemia de COVID-19 y cómo pueden los recursos existentes de las instituciones educativas transformar de manera efectiva la educación formal en educación en línea con la ayuda de clases virtuales y otras actividades en línea, fundamentales en este panorama educativo en constante cambio. El



documento emplea un enfoque tanto cuantitativo como cualitativo para estudiar las percepciones de profesores y estudiantes sobre los modos de enseñanza-aprendizaje en línea y también destaca el proceso de implementación de los modos de enseñanza-aprendizaje en línea. El valor de este documento es dibujar una imagen holística de las actividades de enseñanza-aprendizaje en línea en curso durante el período de cierre, incluido el establecimiento del vínculo entre el proceso de gestión del cambio y el proceso de enseñanza-aprendizaje en línea en el sistema educativo en medio del brote de COVID-19 a fin de superar la perturbación académica persistente y, en consecuencia, asegurar la reanudación de las actividades y discursos educativos como un curso normal de procedimiento en el sistema educativo.

Palabras Claves: Enseñanza-aprendizaje en línea; Percepción; Pandemia; Brote; Período de bloqueo.

ABSTRACT

The entire education system, from primary to tertiary level, has collapsed during the lockdown period of the new coronavirus disease 2019 (COVID-19), not only in Ecuador but throughout the world. This study is a portrait of the online teaching-learning modes adopted by the University of Guayaquil for the teaching-learning process and subsequent semester exams. Expect an intellectually enriched opportunity for further academic decision-making in the future during any adversity. The intended purpose of this document seeks to address the essential aspects required of online teaching-learning in education amid the COVID-19 pandemic and how existing resources of educational institutions can effectively transform formal education into education online with the help of virtual classes and other online activities, essential in this ever-changing educational landscape. The paper employs both a quantitative and qualitative approach to study teachers' and students' perceptions of online teaching-learning modes and also highlights the implementation process of online teaching-learning modes. The value of this document is to draw a holistic picture of the ongoing online teaching-learning activities during the closure period, including establishing the link between the change management process and the online teaching-learning process in the educational system in the midst of the COVID-19 outbreak in order to overcome the persistent academic disruption and consequently ensure the resumption of educational activities and discourses as a normal course of procedure in the educational system.

Keywords: Online teaching-learning; Perception; Pandemic; Outbreak; Lockdown period.

INTRODUCCIÓN

El COVID-19 es una enfermedad altamente infecciosa o causada por síndrome respiratorio agudo severo coronavirus 2 (SARS-CoV-2), originado en la ciudad china de Wuhan, ya ha adquirido proporciones pandémicas, afectando a todos los continentes (Remuzzi & Remuzzi, 2020), principalmente propagado entre individuos durante el contacto cercano ahora resulta en millones de muertes. COVID-19 se conoce como pandemia debido a su gravedad y ferocidad, también como la mayor crisis de salud mundial desde hace siglos en la civilización humana. El inicio del nuevo coronavirus devastó todo, desde las economías mundiales hasta los rituales sociales (Schulten, 2020). Por ello, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) estimó que se podrían perder 195 millones de empleos (PNUD, 2020). Una de las formas preferidas para atenuar el efecto de esta crisis es promulgar las medidas de contención del COVID-19 en sus respectivos territorios (De Brouwer, Raimondi & Moreau, 2020).

Hoy en día, el confinamiento es una palabra de moda común que la gente ha reflexionado durante la pandemia de la corona. De hecho, el confinamiento es un protocolo de estado de emergencia implementado por las autoridades competentes (en este caso, los gobiernos central y estatal) para impedir que las personas abandonen su lugar de residencia, lo que resulta en cuarentenas masivas y quedarse en casa en todo el mundo desde marzo de 2020. El coronavirus desencadenó la primera fase de bloqueo nacional en Ecuador que comenzó el 25 de marzo de 2020 durante 21 días y posteriormente se repitió el 15 de abril de 2020 durante 19 días como segunda fase; el 04 de mayo de 2020, por 14 días como tercera fase; el 18 de mayo de 2020, por 14 días como cuarta fase y el 01 de junio de 2020, solo para zonas de contención por 16 días. Obtener control sobre la pandemia de COVID-19 es posible en mayor medida con la determinación desenfrenada de las personas de las estrictas medidas de precaución como mantener el distanciamiento social, seguir el proceso de cuarentena indicado por un médico y adoptar la higiene y el saneamiento (Khachfe et al., 2020).

Aproximadamente 264 millones de niños, niñas y adolescentes no están escolarizados (UNESCO, 2017), y esta pandemia agravó aún más esta situación. A medida que se propaga la pandemia de COVID-19, ha habido un movimiento cada vez mayor hacia la enseñanza en línea debido al cierre de escuelas, colegios y universidades por un tiempo indefinido como la única opción que queda (Martínez, 2020). Por lo tanto, este es el momento de repensar, renovar y rediseñar seriamente nuestro sistema educativo en una situación actual sin precedentes. La educación informal y no formal también se ve tremendamente afectada.

Sin embargo, es una suposición bien establecida que ningún enfoque pedagógico puede reemplazar la posición máxima de la educación formal debido a la interacción directa entre el maestro y la enseñanza. Pero, a raíz de la crisis de COVID-19, la educación en línea se convirtió en un cambio pedagógico del método tradicional al enfoque moderno de enseñanza-aprendizaje del aula a Zoom, de lo personal a lo virtual y de los seminarios a los webinars. Anteriormente, el e-learning, la educación a distancia y los cursos por correspondencia eran considerados popularmente como parte de la educación no formal, pero a partir de ahora parece que reemplazaría gradualmente al sistema educativo formal si las circunstancias persisten en el tiempo.

Algunas de las plataformas de comunicación en línea más populares que cambiarían el destino y la dirección de todo el sistema educativo en todo el mundo en circunstancias posteriores a COVID-19 son Start.me, Neo, Classtime, Classwize, Ted-Ed, Coursera, Google Classroom, Bak-pax, Pronto, Skillshare, ClassDojo, Edmodo, Blackboard Learn, Parlay, Docebo, Feedback Fruits, Udemy, WeVideo, WizIQ, Flipgrid, Codecademy, Gynzy, Adobe Captivate, Seesaw, Edx, GoGuardian, Elucidat, Kami, Pluralsight, G Suite, Otus, Articulate 360, Floop, Future Learn, Hapara, Shift, Lectora Inspire, Kialo Edu, Buncee, LanSchool y muchos más. La desescolarización de la sociedad (Illich, 1971) parece relevante ya que el escenario actual trata de alejar a nuestros niños del sistema educativo formal tradicional y brindarles una oportunidad para que florezca su curiosidad.

Lederman (2020) acertadamente afirma que debido a la crisis del COVID-19 tanto docentes como estudiantes se encuentran en una situación en la que se sienten obligados a adoptar la experiencia académica digital como el summum bonum del proceso de enseñanza-aprendizaje en línea. A través de la inteligencia digital (Instituto DQ, 2019), los maestros pueden incorporar las habilidades digitales de los niños que están al borde del riesgo cibernético en las oportunidades educativas para tener éxito en futuras empresas, especialmente en esta pandemia, donde los niños dependen totalmente del aprendizaje en línea.

El coronavirus está trastornando la vida (EdSource, 2020) que provocó una amenaza perdurable para nuestras instituciones educativas desde el jardín de infantes hasta el nivel terciario y agudizó día a día la enseñanza-aprendizaje. Aparte de los esfuerzos filantrópicos, algunas personas esperaban convertir sus habilidades empresariales en oportunidades lucrativas.

Para cualquier cambio innovador, externo e interno, ambas fuerzas son responsables, ya que Lewin (1958) discutió el proceso de tres pasos (descongelamiento → cambio → recongelamiento) en su teoría de gestión del cambio, que delinea el proceso inherente de cualquier cambio. El descongelamiento de la enseñanza-aprendizaje tradicional se produjo durante circunstancias imprevistas a raíz de la COVID-19, lo que provocó el cambio a la enseñanza en línea debido a las incertidumbres anticipadas en la búsqueda del modo tradicional. En el escenario actual, es bastante imposible tomar clases en modo regular en medio del brote de COVID-19 en el que mantener el distanciamiento social es de suma importancia; por lo tanto, indudablemente, el modo de enseñanza en línea se convirtió en una necesidad que llevó a una organización e individuo tanto en una fase de descongelación. El paso de descongelamiento brindó una oportunidad para la motivación y preparación entre el sistema y las partes interesadas (Siegal et al., 1996).

Además, el modo de enseñanza en línea brinda la sensación de seguridad psicológica a la comunidad de aprendizaje en el período de aflicción de COVID-19. El segundo paso se trata de un proceso de cambio en el que quedan dos opciones: adoptar un nuevo modo en línea en la práctica en otras instituciones en otros lugares o innovar el propio. La investigación es siempre para un mejor modelo implementable. Aquí, en particular, el cambio no es un evento sino un proceso dinámico como una ruptura en la continuidad.

Para cualquier cambio orientado a resultados, necesitamos tener una perspectiva adecuada al tiempo y una nueva mentalidad (Bridges, 1991) para el modo de enseñanza en línea a nivel individual y organizacional para complementar la fase de transición. Tam y El-Azar (2020) defendieron que “la resiliencia debe integrarse en nuestros sistemas educativos” y también indicaron tres tendencias que se verían en las transformaciones futuras, a saber, el aumento de las innovaciones educativas, la asociación educativa público-privada envalentonada y la brecha digital.

Después de cuatro meses de experiencias en línea, se ha producido un cambio de paradigma con la enseñanza en línea, ganando protagonismo para tener casi permanencia incluso después de la pandemia de COVID-19 que lleva a la recongelación. Es inevitable volver a congelar el paso para integrar la tecnología en nuestro proceso de enseñanza-aprendizaje que nos permite enseñar a los estudiantes con los métodos en los que no solo se sentirían cómodos, sino que también podrían satisfacer las demandas de la tecnología en el siglo XXI.

Este estudio se llevó a cabo en la Universidad de Guayaquil, ubicada en la ciudad de Guayaquil, puerto principal del Ecuador, con una calificación 'A' acreditada por el Consejo de Aseguramiento de la calidad de la educación superior (CACES) en 2019; cuenta con 61600 estudiantes universitarios, 3200 profesores universitarios, y es considerada la universidad más grande del Ecuador.

El gobierno del Ecuador comenzó a pensar seriamente en este asunto al enfatizar las TIC y el uso de la educación en línea como parte del proceso de enseñanza-aprendizaje obligatorio en el nivel terciario. Además, se refleja en la elaboración del proyecto de nueva política educativa 2019 que ha sido considerado como un paso proactivo y altamente tecno eficiente en tiempos de esta pandemia. Moodle es un programa o una plataforma de cursos masivos abiertos en línea (MOOC) iniciada por el gobierno del Ecuador que alberga cursos en línea en diferentes cuadrantes y proporcionó recursos educativos para formadores de docentes, docentes, investigadores académicos, estudiantes y padres a través de una plataforma de aprendizaje en línea. Por tanto, se puede decir que no éramos ajenos a los retos y perspectivas de la educación online.

El principal organismo regulador de la educación superior de Ecuador, SENESCYT, se ha tomado muy en serio el escenario educativo actual y ha realizado algunos esfuerzos de manera proactiva para resolver el estancamiento de la finalización de cursos y exámenes en los semestres en curso, así como también emitió una circular sobre el calendario académico después de las recomendaciones de uno de los comités constituidos por la propia SENESCYT. También se ha vuelto obligatorio para todas las universidades del Ecuador completar el 25% del plan de estudios a través del modo de enseñanza en línea y el 75% de interacción cara a cara (SENESCYT, 2020).

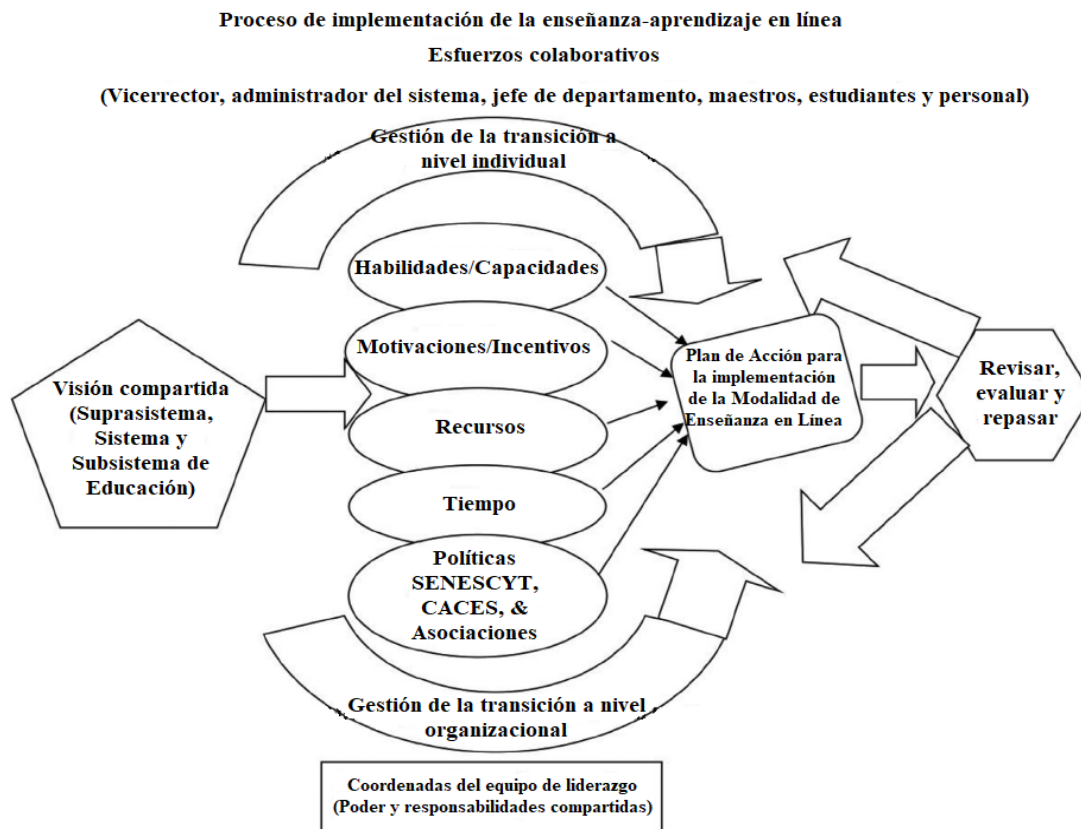
El escenario educativo del brote post-COVID-19 no sería fácil de manejar situaciones de enseñanza-aprendizaje sin utilizar con rigor las plataformas de enseñanza en línea. Habiendo visto el temible monstruo del coronavirus, se puede anticipar que en el futuro próximo los estudiantes enfrentarán múltiples desafíos de dificultades educativas que incluyen educación de calidad, experiencia práctica, trabajo de laboratorio, visitas a la biblioteca, tutoría entre pares, enseñanza de recuperación, investigación e innovación. Por lo tanto, la solución tentativa de las rabinas educativas posteriores a COVID-19 es mantener el equilibrio de las clases de aprendizaje en línea y fuera de línea (modo híbrido).

Implementación de la enseñanza-aprendizaje en línea en las IES

Se perciben algunas dificultades en la implementación del proceso de cambio en el sistema educativo que se ha suscitado tras la crisis del COVID-19; estas dificultades están relacionadas con las novedosas perspectivas de la educación en línea y sus complejidades tecnológicas. Antes de esta pandemia, la educación en línea se consideraba como la educación proporcionada por las universidades abiertas del Ecuador. Pero en el tiempo inducido por COVID-19, la enseñanza-aprendizaje en línea se convirtió en un gran desafío que enfrentar, y las partes interesadas no son potencialmente aptas para adaptarse al cambio educativo repentino, ya que no son tecnológicamente competentes para aceptar la situación actual. Por lo tanto, para la implementación exitosa del cambio educativo (en este caso, se refiere al cambio de métodos tradicionales de enseñanza-aprendizaje a métodos de enseñanza-aprendizaje en línea), se deben abordar las implicaciones del cambio.

Figura 1

Representa el modelo conceptual del proceso de implementación de la enseñanza-aprendizaje en línea



Fuente: Adaptado de (Speck, 1996)

En la figura 1 se describe cómo decidir el proceso de implementación de la enseñanza-aprendizaje en línea. El camino parte de la visión colectiva de SENESCYT y CACES (suprasistema), Universidad y Colegios (sistema), y diferentes departamentos académicos (subsistema) a favor de implementar la enseñanza-aprendizaje en línea en el sistema educativo. Ante el COVID-19, la visión compartida del sistema educativo se dio cuenta de que, durante el período de la pandemia, los docentes y los estudiantes están motivados para adaptar las plataformas de enseñanza-aprendizaje en línea para satisfacer las necesidades educativas actuales.

Todos, ya sean maestros o estudiantes, eran amables y hábiles en el uso de la aplicación de redes sociales, a saber, WhatsApp, Facebook, Twitter, Instagram, que se convirtió en una facilitación fluida del uso de plataformas educativas en línea como ZOOM, Cisco WebEx, Google Meet, etc. como un signo de transferencia positiva de aprendizaje. Además, hay algunas aplicaciones educativas útiles como Office 365, Google Classroom y una aplicación de videoconferencia mucho más fácil de usar que se puede descargar de forma gratuita y fácil de usar (FutureLearn, 2020); así que, hasta cierto punto, parece que no hay razón para entrar en pánico para obtener nueva tecnología de repente, ya que algunas de las aplicaciones ya están integradas en nuestras IES. La mayoría de las partes interesadas poseían teléfonos inteligentes y solo un número considerable de personas con computadoras portátiles son los recursos necesarios para implementar la enseñanza-aprendizaje en línea. La Universidad de Guayaquil tiene su centro de TIC y LMS que ayuda a monitorear sin problemas los modos de enseñanza-aprendizaje en línea.

El gobierno central y municipios acordaron por unanimidad implementar la educación en línea en todo el país, teniendo en cuenta la necesidad del momento. Varias asociaciones de profesores y estudiantes a nivel nacional, estatal y universitario apoyaron a medias y con vacilaciones la visión de los modos de enseñanza-aprendizaje en línea con las bolsas de opinión mixtas como resultado de la curiosidad por probar nuevas tecnologías y el nuevo modo de enseñanza-aprendizaje en el sistema educativo; esto se debe a la falta de preparación, orientación e incentivos de las partes interesadas en el uso del modo de enseñanza en línea. El plan de acción se elaboró teniendo en cuenta nuestra preparación para la modalidad de enseñanza en línea, el impulso para el cambio en esta pandemia y la disponibilidad de recursos para implementar la modalidad de enseñanza en línea.

Para cumplir con el plan de acción, los maestros se prepararon y capacitaron de forma independiente para acostumbrarse a la tecnología requerida en el uso de los modos de enseñanza en línea. A nivel universitario, el administrador del sistema y los expertos en tecnología de la información y la comunicación (TIC) proporcionaron la asistencia necesaria a las partes interesadas y gestionaron el proceso de cambio. Sin embargo, se han llevado a cabo muchas investigaciones durante la enseñanza y aprendizaje en línea y su efectividad, pero no se realizaron tales estudios durante el período de bloqueo de COVID-19. De ahí que este investigador perspicazmente se interese en hacer este estudio con los siguientes objetivos.

Tabla 1

Representa los datos de los docentes encuestados con su edad, género y designación.

Designación	Profesor asistente		Profesor asociado		Profesor	
	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino
Género						
No. de miembros de la facultad	13	13	13	13	13	13
Edad						
>30	5	4	-	-	-	-
Rango						
31 - 40	7	9	2	1	1	-
41 - 50	1	-	11	12	5	3
51 - 60	-	-	-	-	4	4
<60	-	-	-	-	3	6

Tabla 2

Representa los datos de los estudiantes encuestados con su edad y género.

Género	Estudiantes de posgrado		Investigadores	
	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino
No. de estudiantes	65	65	65	65
Rango de edad				
21 -25	25	33	10	11
26 - 30	28	20	34	39
31 - 35	9	8	14	9
36 - 40	3	4	7	7

Objetivos

1. Revelar las diversas formas de enseñanza-aprendizaje en línea adoptadas durante la pandemia de COVID-19.
2. Estudiar las percepciones de docentes y estudiantes sobre la enseñanza-aprendizaje en línea durante la pandemia de COVID-19.
3. Examinar los desafíos que enfrentan los docentes y estudiantes para adaptarse al proceso de enseñanza-aprendizaje en línea durante la pandemia de COVID-19.

METODOLOGIA

El investigador utilizó metodologías tanto cuantitativas como cualitativas para estudiar las percepciones de los interesados sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje en línea en las IES durante el período de confinamiento. Este estudio está delimitado a la Universidad de Guayaquil.

Población y muestra

Todos los profesores y estudiantes de la Universidad de Guayaquil fueron las poblaciones del estudio. Había tres profesores (un profesor, un profesor asociado y un profesor asistente) y diez estudiantes (cinco cursando cursos de posgrado y cinco becarios de investigación) de cada facultad seleccionada como muestra para el estudio cuantitativo utilizando un muestreo estratificado desproporcionado. Se eligieron veintiséis cursos de treinta y nueve para la presente investigación teniendo en cuenta la disponibilidad de los tres tipos de profesores en una facultad (es decir, profesor, profesor asociado y profesor asistente). Así, el total de setenta y ocho profesores y doscientos sesenta estudiantes participaron como muestra en una encuesta descriptiva para evaluar su percepción hacia la enseñanza-aprendizaje en línea. La edad, el género y la designación de los docentes se dan en la Tabla 1.

Además, hubo 20 profesores (diez hombres y diez mujeres) y 20 estudiantes (diez hombres y diez mujeres) seleccionados para entrevistas semiestructuradas utilizando un diseño de muestreo concurrente anidado (Johnson & Christensen, 2012) para recopilar datos cualitativos sobre sus percepciones hacia el proceso de enseñanza-aprendizaje en línea. Todos los docentes encuestados son docentes permanentes de nacionalidad ecuatoriana que residen en Guayaquil. Asimismo, todos los estudiantes encuestados están matriculados en modalidad online de instrucción con nacionalidad ecuatoriana estudiando desde sus casas.

Procedimiento de recogida de datos

El investigador para el análisis cuantitativo desarrolló dos cuestionarios para estudiar la percepción de profesores y estudiantes por separado sobre el modo de enseñanza-aprendizaje en línea. Se elaboró un cronograma de entrevistas semiestructuradas para obtener la opinión e información detallada de docentes y estudiantes durante dicho período de confinamiento. Sus experiencias, percepciones y reflexiones sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje en línea en curso se consolidaron para el análisis cualitativo. En la primera fase de recopilación de datos, el investigador obtuvo el permiso de la Universidad de para realizar este estudio debido a que es docente de la misma institución de educación superior.

La segunda fase implicó la recopilación de la percepción de profesores y estudiantes sobre los pros y los contras de la enseñanza-aprendizaje en línea. En la tercera fase de recolección de datos, el investigador obtuvo datos a través de entrevistas semiestructuradas. Todos los encuestados de la muestra brindaron su total cooperación al responder el cuestionario. Durante la entrevista se recopilaban valiosos comentarios y sugerencias. Los datos obtenidos de las diversas fuentes se analizaron utilizando estadísticas descriptivas para datos cuantitativos y análisis de contenido para datos cualitativos. El estudio fue aprobado en el comité de ética de la Universidad de Guayaquil.

RESULTADOS

Esta sección presenta conclusiones sabias objetivas derivadas del análisis porcentual y el análisis de contenido.

Hallazgos relacionados con el objetivo uno

Para obtener los hallazgos del objetivo uno, el investigador realiza un estudio de encuesta en el que se realizaron análisis porcentuales para revelar los diferentes tipos de modos de enseñanza-aprendizaje en línea adoptados por los maestros y estudiantes durante el período de bloqueo.

La Tabla 3 muestra los detalles de los variados modos de enseñanza-aprendizaje en línea que utilizan los profesores y los estudiantes durante el período de confinamiento por el brote de COVID-19. La Universidad de Guayaquil ha desarrollado su propio Sistema de Gestión del Aprendizaje a raíz de la suspensión del proceso formal de enseñanza-aprendizaje debido al confinamiento impuesto por el gobierno de Ecuador.

Todos los docentes necesitaban iniciar sesión en Moodle y cargar los materiales de estudio requeridos por los estudiantes, despejar sus dudas en el foro de discusión (Zoom UG). Por lo tanto, fue uno de los medios más populares de educación digital entre los docentes, casi todos los docentes informaron en la Universidad de Guayaquil, pero un porcentaje ligeramente inferior a 60 del lado de los estudiantes debido a la accesibilidad de la conectividad a Internet.

Curiosamente, a pesar de tener una variedad de modos digitales de enseñanza-aprendizaje, casi todos los profesores y estudiantes usaban WhatsApp/Telegram y correo electrónico para interacciones educativas, envío de tareas, aclaración de dudas y realización de pruebas de clase. Hubo un 32 % de docentes que usaban Google Classroom y un 45 % de docentes que usaban la plataforma Zoom/Cisco WebEx/Google Meet/Skype para tomar clases en línea, pero los estudiantes destinatarios se encontraron solo en un 20 % y 15 % respectivamente. El 25 % de los docentes realizaron seminarios web como enseñanza en línea, mientras que el 35 % de los estudiantes asistieron a seminarios web de la universidad y seminarios web fuera de la universidad para enriquecerse ampliamente como un modo de aprendizaje en línea. El 50 % de los profesores grabaron sus conferencias en YouTube como enseñanza a través del modo web, mientras que el 28 % de los estudiantes vieron presentaciones y grabaron videos de todas las fuentes en YouTube.

Tabla 3

Tabla que muestra los diferentes modos de enseñanza en línea utilizados por los profesores y los estudiantes.

S.N.	Modalidades de enseñanza-aprendizaje en línea	% de docentes que utilizan modos de enseñanza en línea	% de estudiantes que usan modos de aprendizaje en línea
	Universidad de Guayaquil-Sistema		
1	de Gestión del Aprendizaje (Moodle)	100	60
2	Google Classroom	32	20
3	Zoom/ Cisco WebEx/ Google Meet/ Skype	45	15
4	Webinar	25	35
5	Videos de YouTube	50	28
6	YouTube/ Facebook Streaming	6	18

7	WhatsApp	100	100
8	Conversación telefónica	87	23
9	E-mail	100	100
10	Cuenta UG en redes sociales	11	27

La transmisión de YouTube y Facebook como medio de clases virtuales tomadas por los maestros resultó significativamente muy baja con un 6%, mientras que el 18% de los estudiantes admitió usar estas plataformas en línea para aprender. Se encontró que el ochenta y siete por ciento de los docentes utilizan la conversación telefónica para conectarse educativamente con sus alumnos en relación con el dar y recibir información. Aun así, los estudiantes tienden a dudar en llamar a sus maestros, y el porcentaje encontró solo 23. Algunos maestros (34%) mostraron un gran interés en la búsqueda del uso de la nueva herramienta tecnológica de enseñanza en línea, como la cuenta UG en redes sociales con solo el 11%, pero los estudiantes se encontraron un poco impresionantes: el 27 % usa esta herramienta digital para enterarse de las noticias en la Universidad de Guayaquil en general, pero no como una herramienta de aprendizaje.

Hallazgos relacionados con el objetivo dos

Para obtener los resultados del objetivo dos, es decir, estudiar las percepciones de docentes y estudiantes sobre la enseñanza-aprendizaje en línea durante la pandemia de COVID-19, se ha realizado el análisis de contenido del cuestionario sobre la percepción de docentes y estudiantes sobre la enseñanza-aprendizaje en línea. Además, a través de entrevistas semiestructuradas, el investigador también recopiló información detallada sobre los detalles del proceso de enseñanza-aprendizaje en línea.

La Universidad de Guayaquil tiene una visión clara sobre la implementación de la enseñanza-aprendizaje en línea y, por lo tanto, alienta a los profesores y estudiantes a hacer lo necesario en este sentido. El CACES, la SENESCYT y la Universidad de Guayaquil tomaron sustancialmente la decisión correcta en el momento adecuado para la inclusión de todas las partes interesadas en el modo de enseñanza-aprendizaje en línea que depende del cambio de mentalidad de las autoridades organizacionales junto con los educadores para adaptarse a la enseñanza basada en tecnología. como afirman algunos de los profesores. En palabras de un profesorado que:

“Esto es muy importante para todos nosotros para dar clases en línea durante el confinamiento porque, junto con el trabajo, nos sentimos mentalmente equilibrados y saludables.”

Durante la fase de COVID-19, este modo de educación es útil y, por lo tanto, puede gestionarse como un mecanismo de transición. La Asociación de Profesores de la Universidad de Guayaquil (APUG) y la Federación de Estudiantes Universitarios del Ecuador (FEUE) cooperaron en la implementación de la enseñanza-aprendizaje en línea y acordaron por unanimidad que no hay alternativa de educación en línea en esta pandemia.

La mayoría de los docentes opinaron que los docentes podrían estar mejor motivados solo si pueden estar convencidos de que el método de enseñanza en línea tiene más ventajas, especialmente durante el período de cierre. Además, la automotivación también puede funcionar, y esto sucederá gradualmente.

La actual situación de pandemia ha causado mucho daño a casi todos los ámbitos de la vida, pero es una bendición disfrazada. Gracias al estímulo y motivación de las autoridades, se constató que la Universidad ha venido manejando hábilmente en el presente contexto. La Universidad necesita más preparación técnica en sí misma con los recursos educativos en línea necesarios y los programas de capacitación tanto para los docentes como para los estudiantes; es un desafío administrarlo a largo plazo. Un maestro encuestado explicó que:

“Como tengo mi material en diapositivas de Power Point, ahora estoy escribiendo el contenido explicativo para los materiales de diapositivas y los convierto como archivos PDF. De esta manera, he comenzado a preparar y recolectar material de notas. Estos materiales, de manera combinada, eventualmente pueden convertirse en libros de texto para los estudiantes.”

Excelente conocimiento del dominio, conocimiento informático competente, habilidades de comunicación, claridad de expresión, conexión emocional con los estudiantes y otras habilidades necesarias para hacer frente a las demandas de las plataformas en línea y la capacidad de resolver pequeños problemas durante y después de las clases en línea, habilidades y técnicas didácticas necesarias para enseñar a través de la modalidad online en esta pandemia. La experiencia en el aula virtual, la paciencia, la empatía, el cuidado de los estudiantes, la excelente habilidad de presentación para abordar un tema determinado, el manejo adecuado de las herramientas de enseñanza-aprendizaje disponibles con características fáciles de usar fueron las habilidades adicionales encontradas para administrar el proceso de enseñanza en línea. Una facultad de enseñanza delineó que *“hay una necesidad de llevar las habilidades teatrales a la enseñanza en línea.”* Materiales de estudio de referencia, materiales de estudio digitales como acceso gratuito a libros electrónicos y revistas electrónicas, recursos educativos abiertos, bases

de datos, conexiones a Internet institucionales y personales, Wi-Fi, acceso a una cuenta gratuita en Zoom y Google Meet se encuentran como los recursos disponibles con los docentes de la Universidad. Un miembro de la facultad percibió que:

“Profesores y estudiantes están dando un esfuerzo en este momento, y es una nueva normalidad, que también requiere un proceso de aprendizaje para ambos actores. Es una tarea muy desafiante aceptar el cambio, y tomará tiempo de ambos lados familiarizarse con los nuevos cambios.”

Motivar a los estudiantes, junto con la colaboración y la enseñanza en equipo, fueron las estrategias fundamentales que se encontraron en la creación de un aula en línea. La administración de la universidad ha organizado capacitación de desarrollo profesional para el portal Moodle. El centro TIC de la Universidad de Guayaquil ha realizado varias sesiones online de familiarización con herramientas, técnicas, procesos y plataformas online con sesiones de preguntas y respuestas. Además, los docentes asistieron a programas de enseñanza de base tecnológica realizados por diferentes universidades en colaboración con la SENESCYT durante el período de confinamiento. Algunos de los docentes encuestados revelaron que ya habían realizado cursos de formación MOOCS mucho antes de esta pandemia. Se encontró que la paciencia por parte de todas las partes interesadas, incluidos los profesores, los estudiantes, los administradores académicos y el personal de apoyo en general y el personal de TIC, en particular, contribuiría en gran medida a gestionar la transición.

Los maestros desarrollaron sus planes de acción para la enseñanza en línea que diferían un poco de un maestro a otro. La mayoría de los maestros comenzaron con la preparación de materiales electrónicos de estudio según el plan de estudios, tomaron clases en línea según el horario, después de tomar clases en línea, cargaron los materiales de estudio. Pocos maestros han grabado sus conferencias en video y las han subido al grupo de WhatsApp y al portal UG para aquellos que se perdieron las clases debido a algunas circunstancias inevitables, además de brindar igualdad de oportunidades para acceder al aprendizaje. Algunos maestros informaron que prepararon módulos en cada unidad, lo que necesitan enseñar. Después de subir ese módulo, tomaron clases en línea que eran más para despejar sus dudas. Un miembro de la facultad opinó con estas palabras:

“La planificación clara y adecuada de las sesiones en consulta con los alumnos, la preparación de las lecciones, la regularidad en la conducción de las clases, las sesiones de aclaración de dudas y las respuestas personalizadas a las consultas de los alumnos es mi plan de acción para la enseñanza en línea.”

En cuanto a la percepción de los estudiantes sobre la enseñanza-aprendizaje en línea, opinaron que el proceso de aprendizaje en línea durante la época de COVID-19 los ayudó a estar en contacto con sus lecciones fuera de las cuatro paredes del aula que ha prohibido la reunión de multitudes en el salón de clases y creó una alternativa para completar el plan de estudios. Algunos estudiantes informaron sobre la falta de interés y atención durante las clases en línea, ya que no estaban acostumbrados a aprender con teléfonos inteligentes y computadoras, y esto se convirtió en el mayor revés para ellos.

Por eso, sintieron que debían desarrollar habilidades blandas, especialmente habilidades de escucha en línea, lo antes posible. La mayoría de los estudiantes que respondieron, revelaron que iniciar sesión con identificaciones y contraseñas particulares en el aula virtual UG o SIUG, necesitaban tener una conexión a Internet estable. En el modo en línea, los estudiantes solían consultar primero su tablero en Moodle con respecto a cualquier información, anuncio, material de estudio, tareas y actividades de proyectos cargadas por los maestros y luego, junto con fines académicos, muchas veces solían ver películas y escuchar música.

Aproximadamente 5 h por día fueron los tiempos promedio dedicados a actividades en línea, según lo mencionado por los estudiantes. En promedio, un estudiante respondió que usa 1.5–2.0 GB de datos por día como estaba en su plan prepago asequible. Además, en consecuencia, cuando llegaba el límite máximo de datos utilizado por ellos, se sentían impotentes para continuar con las clases en línea desde casa.

Los estudiantes descubrieron que los videos subidos por los maestros eran fascinantes, ya que pueden verlos nuevamente, pausarlos y tomar notas cuando sea necesario. “Zoom y Moodle son las formas más sencillas y adecuadas de chatear con los profesores”, así respondieron varios estudiantes con la condición de conectividad funcional a internet. Los estudiantes respondieron con poco entusiasmo al ritmo de la enseñanza en línea realizada por los maestros y también se contentaron con la preparación académica con respecto a la enseñanza en línea de los maestros.

Los estudiantes respondieron negativamente sobre la comprensión de las clases en línea para entender suficientemente el conocimiento conceptual y las actividades discursivas; además, expusieron que no pudieron mantener el ritmo de su comportamiento o capacidad de aprendizaje con la velocidad de enseñanza de los maestros. Uno de los estudiantes opinó que:

“Se pueden brindar más debates y actividades de los estudiantes (no para calificar ni para actividades basadas en puntajes) como un medio para motivar el aprendizaje e involucrar a los estudiantes, así como también puede tener un equilibrio adecuado entre el aprendizaje visual y el aprendizaje de audio”.

Las percepciones de los estudiantes reflejaron que los docentes deben crear amistad e iluminar el ambiente de los grupos, aplicaciones o cualquier plataforma a través de llamadas de voz si es posible. Se promoverá la expansión de las instalaciones de TIC de manera práctica para manejar mejor este tipo de situaciones. La habilidad de enseñanza más crucial que debe desarrollarse es hacer que el aprendizaje sea una experiencia personalizada para los estudiantes, incluso cuando sucede en línea, como lo narran algunos de los estudiantes. La conciencia de los padres también se percibió como un requisito previo en esta fase de transición del proceso de cambio, y esta adaptación mejorará gradualmente con el paso del tiempo.

Hallazgos del objetivo tres

Para obtener los resultados del objetivo tres, es decir, examinar los desafíos que enfrentan los docentes y los estudiantes para adaptarse al proceso de enseñanza-aprendizaje en línea durante la pandemia de COVID-19, se recopilaron las respuestas de los docentes y los estudiantes sobre la enseñanza-aprendizaje en línea a través de una encuesta de percepción y entrevistas semiestructuradas durante el período de confinamiento. Se encontró que la mayoría de los maestros de alguna manera se encontraron con tipos similares de desafíos y problemas.

El mayor desafío al enseñar en línea fue la conexión de red inestable. Si los videos y audios de los estudiantes se mantuvieran apagados, la conexión se mantiene más estable, pero ese modo de enseñanza parece enseñar a una pared en blanco. Además, se percibió que algunos de los estudiantes no tenían recursos esenciales para unirse en línea; allí parecía empujar aún más la brecha digital. Entonces, las dificultades con la enseñanza en línea eran tanto técnicas como ideológicas.

La mayoría de los desafíos estaban relacionados con los estudiantes y sus respuestas a las necesidades de la enseñanza en línea, que incluyen conexión eléctrica ininterrumpida, problemas de señal intermitente. Entre otros, el nivel de comprensión, la falta de margen para una interacción significativa, el rango para la enseñanza innovadora y la conducción mecánica de las clases fueron los desafíos significativos informados por los docentes.

Se encontró que los maestros no podían leer la cara y el estado de ánimo de los estudiantes y, por lo tanto, era difícil cambiar el patrón de enseñanza. Además, la falta de motivación como retroalimentación inmediata no fue posible en esta fase de transición enseñanza-aprendizaje en línea percibida tanto por docentes como por estudiantes. Algunos de los profesores expresaron su grave preocupación por las actividades de laboratorio de los becarios de investigación durante el período de cierre y exigieron técnicas de simulación en prácticas de laboratorio.

Se encontró que algunos docentes se encontraban en un dilema ya que no estaban seguros de si los estudiantes encendían la computadora para el homónimo o estaban activamente presentes en ese momento o sentados en algún lugar; ni idea de la participación. Tanto los docentes como los investigadores académicos mostraron una preocupación similar con respecto a la recopilación de datos para sus respectivos proyectos de investigación y actividades de investigación de doctorado/posdoctorado que se vieron obstaculizadas de manera adversa debido a los cierres posteriores durante meses seguidos. Una Profesora Asociada exhibió su amplia comprensión mental en estas palabras:

“El uso prolongado de la interacción en línea ha revelado los muchos problemas que enfrentan los maestros y los estudiantes. Las clases en línea son problemáticas porque, en ciertas materias donde el contenido es abstracto, existen muchos conceptos que necesitan una interacción real cara a cara para una comprensión completa. Confiar en la interacción en línea es perjudicial para la salud de los ojos y también para la salud general del cuerpo”.

Se encontró que la mayoría de los estudiantes procedían de áreas vulnerables de la ciudad de Guayaquil y rurales de la provincia del Guayas con condiciones socioeconómicas bajas de la familia, por lo tanto, durante el período de cierre, cuando necesitaban una computadora portátil o de escritorio para el aprendizaje en línea, no era posible porque no tenían en casa y los teléfonos móviles no se encontraron lo suficientemente efectivos para participar en clases en línea. Además, durante el período de encierro en casa, los estudiantes también lucharon con problemas financieros.

Algunas de las estudiantes aceptaron que no tenían un entorno de aprendizaje propicio en el hogar y que se les asignaron tareas domésticas durante el período de cierre, en consecuencia, sus estudios se vieron afectados negativamente y las dejaron en el abatimiento y la desesperación. Dado que la enseñanza-aprendizaje en línea en pandemia fue una experiencia nueva tanto para los docentes como para los estudiantes, la situación fue estresante en la que se vieron envueltos, pero valoraron la iniciativa tomada por la administración de la universidad en cuanto a los servicios de asesoramiento en línea con la ayuda del departamento de psicología y departamento de trabajo social para la sana salud mental y el bienestar de los estudiantes.

La enseñanza en línea es un concepto de enseñanza bastante emocionante para los docentes ecuatorianos en general. Inicialmente, hubo una asistencia débil, pero posteriormente, su carrera cobró impulso y los estudiantes se sintieron cómodos asistiendo a clases en línea. Debido a no seguir el horario como en las clases regulares, a veces los profesores de varios departamentos informaron que el horario de las clases en línea chocaba con otros miembros de la facultad. Además, los docentes aceptaron que no pudieron resolver completamente las dudas de los estudiantes y cumplir con el nivel de satisfacción de los estudiantes debido a los variados desafíos que enfrentaron en la etapa inicial de enseñanza-aprendizaje en línea.

Pocas cuestiones fueron elevadas por los profesores y alumnos al entrevistarlos sobre la relación que debe establecerse entre los aspectos cualitativos y cuantitativos de la educación en línea. De hecho, querían saber sobre la calidad y la cantidad de enseñanza en línea y el comportamiento de aprendizaje en línea de los estudiantes con respecto a las herramientas de enseñanza en línea. En palabras de un miembro de la facultad:

“falta información sobre la percepción del requerimiento de aprendizaje de los estudiantes sobre las video tutorías en línea y otras herramientas de enseñanza en línea para ser utilizadas para la enseñanza en la modalidad a distancia. Ya sea que los estudiantes encontraran suficientes herramientas de enseñanza en línea para comprender la parte teórica del plan de estudios del curso, o simplemente las estuvieran usando como un medio de aprendizaje en línea obligatorio.”

DISCUSIÓN

Este artículo pretendía estudiar la percepción de docentes y estudiantes sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje en línea durante el período de confinamiento por el COVID-19. Mientras mantiene la lente teórica en la base, la investigación proporciona perspectivas variadas sobre los

desafíos que enfrenta la enseñanza-aprendizaje en línea en la actualidad. El estudio de métodos mixtos examinó las percepciones de los profesores y estudiantes que se mantienen en la Universidad de Guayaquil en contexto. Los nuevos conocimientos pasan a primer plano al comprender las percepciones de los profesores y los estudiantes sobre la nueva tendencia.

Se encuentra que la iniciativa de la Universidad para el modo de instrucción de enseñanza-aprendizaje en línea comenzó a través de las instrucciones recibidas de SENESCYT y CACES bajo el Gobierno de Ecuador. Los gobiernos de Estados Unidos y China mostraron la misma disposición bajo la política de “Suspender las clases sin detener el aprendizaje” para continuar con las actividades estándar de enseñanza-aprendizaje en línea durante el período de situación de incertidumbre de COVID-19 (Zhang, Wang, Yang & Wang, 2020). La preparación de la universidad se orientó en mayor medida hacia la combinación tecno-académica. Tres partes interesadas relevantes, a saber, académicos, técnicos y estudiantes, comenzaron a trabajar en conjunto para experimentar y utilizar la transición. Los estudiantes enfrentaron problemas específicos como problemas de conectividad y video debido a la lejanía de su ubicación y no pudieron comprometer la cantidad de tiempo requerida para el aprendizaje automático.

Una vez más, varias herramientas de enseñanza-aprendizaje disponibles en línea como Zoom, Google Meet, Facebook y transmisión de YouTube disponibles tanto para maestros como para estudiantes se pusieron en uso según las necesidades. La mayoría de los maestros fueron capacitados por instituciones que adquirieron experiencia práctica. Las diferencias entre el modo de enseñanza en línea y presencial podrían deliberarse durante la capacitación. Fue una tarea ardua para ellos usar una nueva estrategia de instrucción. Al comienzo del confinamiento, los docentes tenían la intención de utilizar WhatsApp, correo electrónico y conversación telefónica para impartir la enseñanza. Pero gradualmente, a medida que el período de bloqueo se fue extendiendo de vez en cuando, WhatsApp, el correo electrónico y la conversación telefónica resultaron inadecuados. Los maestros recibieron capacitación en Moodle y se les hizo realizar transacciones de enseñanza. A su debido tiempo, se exploraron otras plataformas en línea. Los maestros y estudiantes comenzaron a instalar plataformas de aprendizaje en línea como Zoom, Google Meets, Moodle, LinkedIn learning, OneDrive, Udemy y muchas más para ampliar su exposición y comprensión académica.

Si bien el cambio estaba en marcha, la mayoría de los miembros de la facultad de enseñanza todavía usaban WhatsApp como un modo de transacción de currículo en línea. La razón atribuida fue simple, los profesores estaban acostumbrados a usar WhatsApp en el día a día y también era adecuado para cualquier momento para los estudiantes. Además, debido a la lentitud de la conexión a Internet, los docentes acordaron haber dependido predominantemente de WhatsApp en lugar de cargar y descargar material de estudio en Moodle o el SIUG. Los docentes opinaron unánimemente que los programas y talleres de orientación resultaron útiles para familiarizarse con los modos más novedosos de enseñanza-aprendizaje en línea utilizable. Algunos maestros subieron folletos de conferencias legibles y otros dieron libros de referencia completos para leer.

La preparación de los folletos requería trabajo adicional que algunos maestros no estaban preparados para hacer. Los maestros usaron su libertad ya que un instructor de curso individual era autónomo para impartir instrucciones, plantear preguntas y otorgar calificaciones finales.

Las transacciones de enseñanza continuaron en línea sin fijar la responsabilidad de los maestros con respecto a la plataforma en línea exacta utilizada por ellos. Dado que los estudiantes regresaron a su ciudad natal ubicada en configuraciones rurales remotas sin conectividad a Internet 4G o servicios de banda ancha y suministro de energía ininterrumpido, hubo problemas de compatibilidad con respecto a la interacción bidireccional. Las quejas recibidas de profesores y estudiantes fueron más que sobre adaptabilidad.

Los hallazgos de la investigación de Sahu (2020) defendieron los servicios de asesoramiento adecuados proporcionados por la Universidad para mantener la salud mental de los estudiantes en esta pandemia, lo que respalda mis hallazgos de que, para una buena salud mental y el bienestar de los estudiantes, se necesitan servicios de asesoramiento y, por lo tanto, se brindan por la Universidad de Guayaquil para superar su estrés. Tras el cese de las clases presenciales, los estudiantes enfrentaron varios desafíos como el desequilibrio socioemocional, el ajuste personal a las actividades de la vida diaria en el hogar, la carga financiera (UNESCO IESALC, 2020) y otros para superar los efectos colaterales adversos del período de aislamiento.

Los hallazgos cualitativos corroboran los hallazgos de Brandon (2020) de que se deben hacer esfuerzos para proporcionar recursos educativos en línea de acceso gratuito a los estudiantes para que puedan utilizar su tiempo de la mejor manera efectiva durante el período de bloqueo. “Muchos maestros de aula ahora están tratando de comprender los entresijos del aprendizaje a distancia por primera vez y buscan recursos gratuitos en línea para las escuelas” (National School Choice Week, 2020) que respaldan la percepción de nuestros maestros universitarios

que también defendieron para el acceso gratuito a los recursos de enseñanza-aprendizaje en línea. Sin embargo, pasó algún tiempo antes de acostumbrarse al nuevo modo de enseñanza en línea. La universidad logró hacer frente a la situación a la par de cualquier otra institución de este tipo. Para hacer que el contenido electrónico sea más útil, se deben realizar trabajos como informes, las presentaciones y la entrega de instrucciones deben estar bien preparadas. Tiene que haber algunas preguntas de lluvia de ideas entre medio durante la entrega del contenido para evitar la monotonía. Esto también lo afirma Zayapragassarazan (2020), quien enfatiza el aprendizaje flexible, un enfoque centrado en el alumno que brinda a los estudiantes una variedad de opciones de aprendizaje para que el resultado del aprendizaje sea útil y emocionante. La pandemia nos enseñó que la necesidad del momento es prolongar y sostener la educación en línea en una situación como la del COVID-19.

Los maestros solían recibir comentarios regulares de los estudiantes sobre los aspectos positivos y negativos de la transacción de enseñanza en línea y continuaron trabajando hasta alcanzar la cantidad deseada de satisfacción de los estudiantes. La Universidad de Guayaquil solía utilizar el portal SIUG y el sitio web oficial de la universidad para informar a los estudiantes de forma regular. Los estudiantes y profesores de la Universidad son informados regularmente sobre los exámenes y otros eventos académicos por parte de las autoridades a través de correos electrónicos y el grupo de mensajería en línea de la Universidad.

Los datos de este estudio revelan que ha habido una mayor comprensión de la relevancia y las criticidades limitadas en el tiempo del modo de enseñanza-aprendizaje en línea durante el período de cierre. Esto corrobora el hallazgo de (Lim, 2020) de que, si bien se hicieron esfuerzos para conectarse con los estudiantes a través de algunas herramientas digitales, el uso de plataformas de enseñanza-aprendizaje en línea sin establecer algunas características básicas de antemano puede convertirse en una experiencia agonizante. Un caso problemático fue un aviso de los maestros de que realizar clases prácticas en línea durante el período de cierre resultó difícil porque requería una demostración sistemática de todo el proceso en presencia de los estudiantes.

Como un mecanismo de brecha adecuado en el tiempo para satisfacer las demandas bajo la pandemia de COVID-19, la enseñanza en línea se ha implementado como una alternativa viable dentro de sus límites y limitaciones. Es una cuestión discutible si puede ser efectivo en el futuro o no. A partir de ahora, se ha demostrado útil con la evaluación del desempeño de los estudiantes recientemente.

Puede llevar tiempo darse cuenta de cómo los intentos de pánico de la enseñanza-aprendizaje en línea satisfacen la necesidad de un balance neto de consecuencias agregadas. Finalmente, existe una necesidad imperiosa de cerrar la brecha entre los que tienen y los que no tienen, los ricos rurales y urbanos remotos, ya que los estudiantes provienen de diferentes entornos socioeconómicos y aplican el mismo enfoque pedagógico. La falta de comprensión de las diferencias individuales de los estudiantes puede dar lugar a conclusiones sesgadas, específicamente porque el modo de enseñanza-aprendizaje en línea, que aquí está en pañales, puede no alcanzar el fin deseado.

CONCLUSIONES

La liberalización, privatización y globalización de la educación se ha deteriorado notablemente debido a la movilidad limitada y los programas de intercambio limitados de actividades académicas entre los países durante el bloqueo de COVID-19. Los países del tercer mundo se enfrentan a una parálisis política en el manejo del escenario cambiante repentino de planificación, gestión y organización educativa durante esta pandemia con su infraestructura técnica fracturada, incompetencia académica y falta de recursos; especialmente entre ellos, los países de ingresos bajos y medios serían los que más sufrirían los reveses, ya que ya se estaban quedando sin financiación (Thomas, 2020). Pero notablemente todos deben aprender a vivir y sobrevivir con la crisis actual ya que es solo el comienzo; a la larga, nadie puede permitirse la negligencia hacia la transformación digital en las IES.

Desarrollar enfoques multimodales para lograr los objetivos de contenido del curso para un mejor resultado de aprendizaje puede ser una mejor idea para lidiar con la complejidad de la educación en línea. Sin desanimarse, los gobiernos deben garantizar la disponibilidad de herramientas de comunicación confiables, experiencia académica digital de alta calidad y promover el aprendizaje basado en la tecnología para que los estudiantes superen las disparidades originadas en el sistema educativo antes y después de la catástrofe del COVID-19, que también es inevitablemente necesario para un aprendizaje ininterrumpido. Pocos pasos se deben contabilizar a raíz de esta pandemia; desarrollar un plan de estudios que refleje el cambio perceptible en el conocimiento del contenido y la experiencia de aprendizaje de los estudiantes y que les permita pensar críticamente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Encuesta ecuatoriana sobre educación superior (SENESCYT). (2019). Ministerio de Desarrollo de Recursos Humanos. Quito: Gobierno del Ecuador.
- Brandon, S. (2020). Celebrities están ayudando a los escolares del Reino Unido a aprender durante el cierre del 21 de abril. Foro Económico Mundial Obtenido de file:///D:/COVID/Meet%20your%20new%20geography%20teacher%20Sir%20David%20Attenborough%20World%20Economic%20Forum.html
- Puentes, W. (1991). Gestionar las transiciones: aprovechar al máximo el cambio. Addison-Wesley Publishing Company, Inc.
- De Brouwer, E., Raimondi, D. y Moreau, Y. (2020). Modelado de los brotes de COVID-19 y la efectividad de las medidas de contención adoptadas en los países. medRxiv, 1–8. 10.1101/2020.04.02.20046375do.
- Instituto DQ (2019). Sea más astuto que la pandemia cibernética: empodere a todos los niños con inteligencia digital para 2020. Obtenido de file:///D:/COVID/DQEveryChild%20DQ%20Institute.html.
- EdSource. (2020). Coronavirus: destacando estrategias para el éxito de los estudiantes. Obtenido de <https://edsources.org/topic/coronavirus>.
- Future Learn. (19 de marzo, (2020). COVID-19: Los mejores recursos para la enseñanza en línea durante el coronavirus. Obtenido de <https://www.iste.org/es/explore/learning-during-covid-19/10-strategies-online-learning-during-coronavirus-outbreak>
- Illich, I. (1971). Sociedad desescolarizada. Nueva York: Harper & Row.
- Johnson, B. y Christensen, L. (2012). Investigación educativa: enfoques cuantitativos, cualitativos y mixtos ((4 ed.)). Thousand Oaks, California: Publicaciones Sage, Inc.
- Khachfe, H. H., Chahrour, M., Sammouri, J., Salhab, H., Makki, B. E. y Fares, M. (2020). Un estudio epidemiológico sobre COVID-19: una enfermedad de rápida propagación. Cureus, 12 (3) doi: E7313. 10.7759/cureus.7313.
- Lederman, D. (2020) (18 de marzo de. ¿El cambio a la enseñanza remota será una ventaja o una ruina para el aprendizaje en línea? <https://redemc.net/ensenanza-remota-y-aprendizaje-en-linea/>
-

- Lewin, K. (1958). Decisión grupal y cambio social. En E. E. Maccoby, T. M. Newcomb y E. L. Hartley (Eds.), *Lecturas de psicología social* (págs. 197–211). Holt: Rinhart y Winston.
- Lim, M. (2020). Educar a pesar del brote de Covid-19: Lecciones de Singapur 20 de marzo. Ranking mundial de universidades Obtenido de <https://www.timeshighereducation.com/blog/educating-despite-covid-19-outbreak-lecciones-singapore#%20>.
- Martínez, J. (2020). Aprovecha este momento de pandemia para mejorar la educación. EduFuente. Obtenido de <https://edsource.org/2020/take-this-pandemic-moment-to-improve-education/633500>.
- Semana Nacional de Elección Escolar. (2020). Recursos en línea gratuitos para escuelas que cambian en línea durante la pandemia de coronavirus. Obtenido de <file:///D:/COVID/National%20School%20Choice%20Week.html>.
- Remuzzi, A. y Remuzzi, G. (2020). COVID-19 e Italia: ¿Qué sigue? *Lanceta*, 395, 1225–1228. 10.1016/S0140-6736(20)30627-9.
- Sahu, P. (2020). Cierre de universidades por enfermedad coronavirus 2019 (COVID-19): Impacto en la educación y salud mental de estudiantes y personal académico. *Cureo*, 12 (4), 1–6. 10.7759/cureus.7541.
- Schulten, K. (2020). Recursos de coronavirus: Enseñanza, aprendizaje y pensamiento crítico. *The New York Times*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7661100>
- Siegal, W., Church, A. H., Javitch, M., Waclawski, J., Burd, S., Bazigos, M., et al. (1996) Comprender la gestión del cambio: una descripción general de las perspectivas y suposiciones de los gerentes en la década de 1990. *Revista de Gestión del Cambio Organizacional*, 9 (6), 54–80.
- Mota, M. (1996). El proceso de cambio en una comunidad escolar de aprendizaje. *Diario de la comunidad escolar*, 6 (1), 69–79.
- Tam, G. y El-Azar, D. (2020). 3 formas en que la pandemia del coronavirus podría remodelar la educación 13 de marzo. *Foro Económico Mundial: Agenda global* Obtenido de <archivo:///D:/COVID/3%20ways%20the%20coronavirus%20pandemic%20could%20reshape%20education%20World%20Economic%20Forum.html>.

Thomas, C. J. (2020) Coronavirus y tiempos difíciles para la educación en los países en desarrollo 13 de abril. Brookings. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/1/S2000510_es.pdf

UNESCO IESALC (2020). COVID-19 y educación superior: hoy y mañana. Análisis de impacto, respuestas políticas y recomendaciones. Obtenido de <http://www.iesalc.unesco.org/en/wp-content/uploads/2020/04/COVID-19-EN-090420-2.pdf>.

Zayapragassarazan, Z. (2020). En COVID-19: Estrategias para la participación en línea de estudiantes remotos: 9 (págs. 1–11). <https://f1000research.com/documents/9-273>

Zhang, W., Wang, Y., Yang, L. y Wang, C. (2020). Suspender las clases sin dejar de aprender: la política de gestión de emergencias educativas de China en el brote de COVID-19. *Revista de gestión financiera y de riesgos*, 13 (55), 2–6. <https://www.mdpi.com/1911-8074/13/3/55>