

**Covid 19: El impacto académico y educativo en las Instituciones de Educación Superior en
Colombia**

David Bermeo

Asesor

Dra. María Erika Narváez Ferrín

Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD

Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios - ECACEN

Maestría en Administración de Organizaciones

2023

Dra. María Erika Narváez Ferrín

Julio Cesar Montoya Rendon

Diana Lorena Martinez Marin

Dedicatoria

A mi amada madre y a mi increíble pareja,

Este trabajo es el resultado de esfuerzo, dedicación y pasión, pero detrás de cada página, gráfico y análisis, siempre han estado ustedes dos, mi mayor apoyo y fuente constante de inspiración.

A mi querida madre, gracias por tu amor incondicional, por impulsarme a alcanzar mis metas y por siempre estar ahí con tus palabras de aliento. Tu sacrificio y apoyo han sido la base de mi éxito, y este trabajo es un testimonio de tu inquebrantable fe en mí.

A mi increíble pareja, tú has estado a mi lado en cada paso de este viaje, brindándome apoyo emocional, paciencia y comprensión. Tu presencia ha hecho que los desafíos sean más fáciles de superar y las alegrías sean más intensas. Este logro es tan tuyo como mío.

Dedico este trabajo a ustedes dos, además de todas las personas que estuvieron a mi lado, en reconocimiento a todo lo que han hecho por mí y en agradecimiento por ser mi mayor fortaleza. Su amor y apoyo son invaluable, y espero que este sea solo uno de muchos logros que compartiremos juntos.

Con gratitud y amor,

David Bermeo.

Agradecimientos

Quiero expresar mi sincero agradecimiento a todas las personas que contribuyeron al éxito de esta monografía sobre "Covid 19: El impacto académico y educativo en las Instituciones de Educación Superior en Colombia".

Primero y ante todo, agradezco a mi Directora del proyecto de grado, Dra. María Erika Narváez Ferrín, por su orientación experta y paciencia a lo largo de este proceso de investigación. Sus comentarios valiosos y conocimientos compartidos han sido fundamentales en la realización de este trabajo.

También quiero reconocer y agradecer a mis profesores y asesores en la Institución de Educación Superior, Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, por brindarme una base sólida en mi formación académica y por fomentar un entorno de aprendizaje enriquecedor.

Mis compañeros de clase y amigos merecen un agradecimiento especial por su apoyo constante y sus intercambios de ideas constructivas. Sus aportaciones han enriquecido mi perspectiva y han contribuido a la calidad de este estudio.

No puedo pasar por alto la ayuda de mi familia y mi pareja, quienes han sido mi fuente de inspiración y apoyo durante todo este proceso. Su paciencia y comprensión han sido invaluable.

Por último, quiero agradecer a todos los participantes en este estudio que compartieron su tiempo y experiencias para enriquecer mi investigación.

Este proyecto no habría sido posible sin la colaboración y el apoyo de todos ustedes.

Gracias por ser parte de este viaje académico.

Contenido

Resumen	8
Abstract	9
Introducción	10
Planteamiento del Problema	12
Justificación	16
Objetivos	22
Objetivo General	22
Objetivos Específicos.....	22
Marco Teórico	23
Marco Conceptual	26
Técnicas y Metodología de Investigación	36
Resultados	38
Comparativo antes y después de la pandemia.....	38
Impacto Global de la Pandemia en la Educación.....	40
Transformaciones y Desafíos del Sistema Educativo en Colombia durante la Pandemia.....	41
Presiones Financieras en el Sistema de Educación Superior en Colombia	42
Desigualdades Educativas y Exclusión Social.....	42
Nueva York. <i>Ejemplo durante la Pandemia</i>	44
Transición hacia la Enseñanza en Línea en Instituciones de Educación Superior	45
Experiencia de Brasil en la Transición a la Enseñanza en Línea. <i>Adaptación de Profesores y Estudiantes en Brasil</i>	48
Dominio de las TIC´s en la Educación Superior Posterior a la Pandemia.....	49
Modelos Híbridos y Alternativas Educativas	53
Impacto en el Rendimiento Académico de los Estudiantes	54
Bienestar Emocional y Psicosocial en la Comunidad Académica.....	56
Reinvención del Mundo Académico.....	59
Rol Crucial de los Docentes en la Enseñanza Posterior a la Pandemia	59
Responsabilidad Social de las Universidades y sus Impactos	60
Preparación y Desafíos Frente a Epidemias: Perspectivas y Acciones Futuras.....	61
Conclusiones	64
Recomendaciones	65
Referencias Bibliográficas	67

Lista de Tablas

Tabla 1. Comparación Antes y Después de la Pandemia.....	38
---	----

Lista de Figuras

Figura 1. Estudiantes afectados a nivel global al 15 de marzo de 2021	13
Figura 2. Valoración de los niveles de atención en las clases sincrónicas (Nivel 1: Nula atención. Nivel 5: atención completa)	14
Figura 3. Orientaciones para el Público.....	27
Figura 4. Medidas de apoyo Educación Superior	32
Figura 5. Comparación entre la prevalencia de casos de Covid 19 en cada continente como porcentaje de los casos globales y el tamaño de su población respectiva como porcentaje de la población global.....	43
Figura 6. ¿Cómo se vivieron los últimos dos años 2020, 2021?.	47
Figura 7. Competencias de las TIC desde la dimensión pedagógica.....	50
Figura 8. Comparación de clases presenciales vs clases virtuales.....	51
Figura 9. Porcentaje de hogares con conexión a internet y de líneas móviles por cada 100 habitantes en muestras de países de América Latina y el Caribe a 2018.....	52
Figura 10. Intervenciones Salud Mental Universitarios. Facultad de Medicina.....	57
Figura 11. Aspectos que alteró la pandemia y el confinamiento a nivel personal.....	59
Figura 12. Los países más y menos preparados para una epidemia: capacidad de respuesta a una epidemia o pandemia en 2019.....	62
Figura 13. Países más y menos seguros contra el Covid 19.	63

Resumen

La pandemia de Covid 19 provocó una transformación abrupta en el sector educativo en Colombia y en todo el mundo, con un cambio rápido de la educación presencial a la virtual, generando desafíos significativos para las Instituciones de Educación Superior en el país.

El objetivo de esta monografía es establecer el impacto educativo resultante en estas instituciones después de la pandemia, identificando los principales desafíos y oportunidades surgidos durante el período de adaptación a la nueva realidad educativa. La investigación se basó en una exhaustiva revisión de fuentes académicas y recursos audiovisuales, empleando un enfoque teórico para comprender en profundidad los cambios en la educación superior.

La transición a la educación en línea tuvo un impacto significativo en la infraestructura tecnológica y la dinámica educativa de las instituciones. Surgieron desafíos relacionados con la conectividad y el acceso a dispositivos tecnológicos, agravando las desigualdades en el acceso a la educación. La limitación de la interacción social y de las oportunidades extracurriculares afectó la experiencia estudiantil y la salud mental de los alumnos. No obstante, la colaboración internacional destacó en la investigación científica y en la respuesta a la crisis.

La pandemia subrayó la necesidad de contar con planes de contingencia y sistemas de educación a distancia sólidos para enfrentar futuras crisis. Las instituciones demostraron adaptabilidad y resiliencia, impulsando iniciativas innovadoras y flexibles que dejó lecciones importantes para el sector educativo en Colombia.

Palabras clave: Pandemia, Educación Superior, Covid 19, Adaptación, Instituciones Educativas.

Abstract

The Covid 19 pandemic caused an abrupt transformation in the educational sector in Colombia and around the world, with a rapid change from in-person to virtual education, generating significant challenges for Higher Education Institutions in the country.

The objective of this monograph is to establish the resulting educational impact in these institutions after the pandemic, identifying the main challenges and opportunities that emerged during the period of adaptation to the new educational reality. The research was based on an exhaustive review of academic sources and audiovisual resources, using a theoretical approach to deeply understand the changes in higher education.

The transition to online education had a significant impact on the technological infrastructure and educational dynamics of institutions. Challenges emerged related to connectivity and access to technological devices, aggravating inequalities in access to education. Limiting social interaction and extracurricular opportunities affected the student experience and students' mental health. However, international collaboration stood out in scientific research and in the response to the crisis.

The pandemic underscored the need for contingency plans and robust distance education systems to address future crises. The institutions demonstrated adaptability and resilience, promoting innovative and flexible initiatives that left important lessons for the educational sector in Colombia.

Keywords: Pandemic, Higher Education, Covid 19, Adaptation, Educational Institutions.

Introducción

La irrupción de la pandemia de Covid 19 ha generado una serie de interrupciones profundas y sin precedentes en todos los aspectos de la sociedad global, y el sector de la educación superior en Colombia no ha sido la excepción. Este estudio se propone sumergirse en las complejidades de cómo las Instituciones de Educación Superior (IES) en Colombia han sido impactadas por esta crisis sanitaria y cómo han respondido a los desafíos que esta ha planteado.

El año 2020 se distinguió no solo por la propagación veloz del virus, sino también por la rápida transición hacia modalidades de aprendizaje remoto, alterando fundamentalmente el tejido educativo tradicional. Las restricciones de movilidad y el distanciamiento social impuestos para frenar la propagación del virus obligaron a las IES a replantearse sus enfoques pedagógicos y a adoptar tecnologías de la información y comunicación de manera acelerada. Este cambio, si bien fue necesario, no estuvo exento de desafíos, revelando la disparidad en el acceso a la tecnología y generando una brecha digital que afectó de manera desproporcionada a algunos sectores de la población estudiantil.

La respuesta rápida y adaptativa de las IES no se limitó solo a la esfera académica. Las instituciones también se vieron compelidas a reconfigurar sus operaciones administrativas, enfrentándose a cuestiones logísticas, financieras y organizativas. Desde la implementación de medidas de bioseguridad en los campus hasta la reevaluación de presupuestos y la reorganización de equipos de trabajo, las IES experimentaron una transformación integral.

La experiencia de docentes y estudiantes durante este período también ha sido un elemento crucial a considerar. La transición abrupta al aprendizaje remoto planteó desafíos pedagógicos y tecnológicos para los educadores, quienes tuvieron que adaptarse a nuevas plataformas y repensar estrategias de enseñanza. Por otro lado, los estudiantes se encontraron

ante un escenario de aprendizaje no convencional, con consecuencias en su bienestar emocional y su capacidad de participación activa en el proceso educativo.

El aspecto psicosocial de la pandemia en el ámbito educativo también ha sido subestimado en ocasiones. El impacto en la salud mental de estudiantes y personal docente, la pérdida de interacción social en el entorno universitario y las presiones adicionales derivadas de la incertidumbre económica han contribuido a una compleja red de desafíos que merecen una atención especializada.

A medida que la sociedad avanza hacia una nueva normalidad, este estudio se propone no solo examinar retrospectivamente los cambios y desafíos vividos por las IES en Colombia durante la pandemia, sino también proporcionar una plataforma para la reflexión prospectiva y contribuir al diálogo sobre el futuro de las IES en el país, proporcionando una base informada para la toma de decisiones estratégicas y fomentando el desarrollo de políticas que impulsen una educación superior más accesible, flexible y resiliente en el contexto colombiano.

Planteamiento del Problema

De acuerdo con el Ministerio de Educación Nacional en el cierre estadístico (2022) “La matrícula en las 64 IES públicas adscritas o vinculadas administrativa y presupuestalmente al sector educación registró un crecimiento del 12,63%”, la pandemia Covid 19 tuvo lugar desde marzo 2020 hasta marzo de 2021 en el cuál como medida nacional se realizó el confinamiento de cada persona y/o grupo familiar en sus lugares de residencia. La educación superior en el país tuvo este reto debido a la emergencia sanitaria ya que la mayoría de las instituciones ofrecía sus programas académicos de manera presencial, sin embargo, a raíz de la pandemia, las instituciones se reestructuraron e incluyeron modelos híbridos reconocidos mediante el Decreto 1330 de 2019.

Para el caso de Latinoamérica, según la UNESCO, se estima que más de 23 millones de estudiantes y 1.4 millones de profesores de las Instituciones de Educación Superior sufren las consecuencias de la pandemia (Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe de la UNESCO [UNESCO-IESALC], 2020 y de acuerdo con la Imagen 1. Estudiantes afectados a nivel global al 15 de marzo de 2021. En Colombia, el programa del Gobierno “Jóvenes en Acción” apoya a los jóvenes en condiciones vulnerables y los asiste en su formación profesional. Este programa brindó ayudas extraordinarias en tiempos de pandemia para mitigar los problemas de deserción escolar, sumado a esto, la tasa de desempleo en el país alcanzó los índices más altos en el primer semestre de 2020, razón por la que muchos jóvenes estudiantes no pueden costear sus estudios universitarios [UNESCO-IESALC], 2020.

Figura 1.

Estudiantes afectados a nivel global al 15 de marzo de 2021

**Fuente:** Word Bank. Education and Covid 19 (2020)

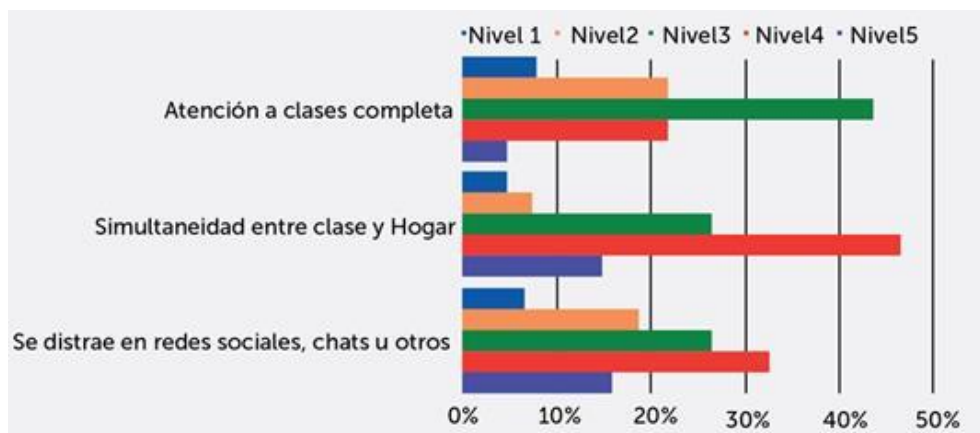
Conforme a la Figura 1 y de acuerdo con Altbach, P. G., Reisberg, L., & Rumbley, L. E. (2020). La creciente tensión entre la demanda de matriculación, los presupuestos limitados y una mayor responsabilidad ha resultado en un entorno desalentador para la profesión académica en todo el mundo. Ninguna universidad puede lograr el éxito sin un personal académico bien calificado y comprometido. Ni un campus impresionante ni un currículo innovador darán buenos resultados sin grandes profesores. La educación superior en todo el mundo se centra en el "hardware" (edificios, laboratorios y similares) a expensas del "software" (las personas que hacen que cualquier institución académica tenga éxito) y resalta que América Latina es la patria del profesor de "taxi" a tiempo parcial, que se apresura entre los trabajos de enseñanza o entre la clase y otra profesión. Con excepción de Brasil y algunas universidades más pequeñas en otras partes del continente, en casi todos los países latinoamericanos hasta el 80 por ciento del

profesorado está empleado a tiempo parcial. Pagados una miseria, tienen poco compromiso con la universidad o con los estudiantes.

En este orden de ideas, las IES en el país han creado estrategias innovadoras que les ha permitido continuar los procesos académicos y reinventar la academia, flexibilizando sus modelos curriculares, campus híbridos mediados por tecnologías, personal administrativo y docentes con las competencias para el manejo y alternancia entre el servicio y la gestión presencial y virtual, sin embargo, a pesar las diferentes oportunidades y estrategias implementadas, las tasas de deserción, rendimiento académico, aprendizaje de los estudiantes tiene la tendencia descendente ya que se ven involucrados diferentes factores socioeconómicos como se aprecia en la Figura 2.

Figura 2.

Valoración de los niveles de atención en las clases sincrónicas (Nivel 1: Nula atención. Nivel 5: atención completa)



Fuente: Gomez Navas, D., Garzón Chiriví, O. y Molano Camargo, F. (2023)

Por ende, los estos nuevos modelos híbridos se ven marcados por escenarios donde los docentes, estudiantes y personal cuentan con baja conectividad o sin acceso a internet, conexión a las clases desde cualquier dispositivo permite la dinamización de las clases pero aumenta la inseguridad y no es garantía de la apropiación del conocimiento pues los estudiantes pueden estar

conectados más no atentos o en su defecto ausentes, además de contar con equipos que brinden el soporte para desarrollo de sus clases, comunicación en línea con sus pares y docentes y sumando la autodisciplina de conexión a clases en un horario determinado; el aumento de las plataformas tecnológicas en la educación también trae consigo la falsificación de documentos, trabajos, suplantaciones y plagios en las actividades evaluativas. Adicionalmente, la implementación de las clases remotas durante la pandemia obligó a los estudiantes, docentes y personal a adquirir las competencias para continuar aprendiendo y trabajando, por consiguiente, la pregunta a la problemática es:

¿Cuál es el impacto académico y educativo a raíz del Covid 19 en las Instituciones de Educación Superior en el País?

Justificación

La realización de este estudio es imperativa debido a la necesidad de comprender en detalle cómo la pandemia de Covid 19 ha afectado de manera significativa a las Instituciones de Educación Superior en Colombia. La magnitud de los desafíos enfrentados por estas instituciones durante la crisis sanitaria va más allá de la mera adaptación a la enseñanza remota; implica repensar completamente las estrategias educativas, enfrentar desafíos financieros sin precedentes y abordar las implicaciones psicosociales tanto para estudiantes como para el personal docente. Este análisis no solo arrojará luz sobre los problemas actuales, sino que también proporcionará una base crucial para la formulación de políticas efectivas, estrategias de gestión y planes de contingencia en el futuro. En última instancia, comprender el impacto de la pandemia en las IES es esencial para forjar un camino educativo más resistente y adaptativo en el panorama postpandémico.

Del mismo modo, la pandemia del Covid 19 trajo consigo una nueva perspectiva en el país en todos los sectores, con el fin de justificar el impacto de la pandemia en el sector educativo, el presente estudio busca identificar las problemáticas causadas en los estudiantes, docentes y administrativos de las Instituciones de Educación Superior donde se ven obligados a realizar los cambios individuales, sociales y colectivos, esto teniendo en cuenta que se vieron obligados a continuar con sus responsabilidades académicas en el confinamiento sin tener contacto físico con sus compañeros y docentes pues eran escenarios cotidianos pero que en esa emergencia sanitaria se asumía desde una perspectiva global que era un riesgo alto de contagio cualquier interacción física, afectando la integridad de su bienestar y su vida ante una pandemia para la cual aún no existía cura ni vacuna.

Esta pandemia ha desafiado las normas y convenciones de hacer las cosas en diferentes

contextos, la novedad de la enfermedad y la disponibilidad limitada de tratamientos aprobados en algunos países para hacer frente a la pandemia ha tomado las medidas no clínicas de distanciamiento social, y las medidas de higiene son las opciones más viables para hacer frente a la pandemia. Estas medidas afectan virtualmente todos los aspectos de la vida humana, incluida la educación. Escuelas, universidades, bibliotecas y otras las instituciones educativas fueron cerradas en cumplimiento de los protocolos de control de enfermedades para reducir la la propagación de enfermedades a través del contacto social (Jandrić, 2020). Según Setiawan (2020), muchos se registraron dificultades que impactaron a docentes y alumnos. UNESCO (2020) informó que más del 70% de la población estudiantil mundial se vio afectada por el cierre de las escuelas instituciones con una forma variable de cierre de escuelas

Para Smith, J., & Johnson, L. (2020) millones de estudiantes han sido excluidos del proceso normal de aprendizaje en todo el mundo debido a las medidas de cierre de la escuela. Además, algunos de estos países sólo pudieron cambiar de marcha sin problemas y transmitir al medio alternativo porque han invertido y proporcionó las plataformas digitales necesarias y las habilidades del personal sobre las cuales descansa el control remoto mecanismos de enseñanza.

La pandemia de Covid 19 ha tenido un impacto severo en la educación superior ya que las universidades cerraron sus instalaciones y los países cierran sus fronteras en respuesta al confinamiento medidas. Aunque las instituciones de educación superior fueron rápidas para reemplazar las conferencias cara a cara con el aprendizaje en línea, estos los cierres afectaron el aprendizaje y los exámenes, así como la la seguridad y el estatus legal de los estudiantes internacionales en su país anfitrión. Quizás lo más importante es que la crisis plantea preguntas sobre el valor que ofrece una educación universitaria que incluye redes y oportunidades sociales, así como contenido educativo. Para seguir siendo relevantes, las universidades necesitarán

reinventar sus entornos de aprendizaje para que la digitalización amplía y complementa el estudiante-maestro y otras relaciones. World Bank. (2021).

De acuerdo con el Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2020) en su documento *Lineamientos para la adaptación de Instituciones de Educación Superior frente a la pandemia de Covid 19* “Ha sido particular en esta situación de emergencia el imperativo de confinarse en los hogares y asumir la responsabilidad de dar continuidad a la vida cotidiana desde allí, teniendo que enfrentar aprendizajes de distinto orden para cada uno de los integrantes y para el conjunto de la dinámica familiar.

Esto significó suspender la prestación del servicio educativo en modalidad presencial y demandó a las secretarías de Educación, a los directivos y a los docentes, realizar una inmediata adecuación de los distintos componentes de la gestión escolar para garantizar el acompañamiento educativo a los estudiantes en sus casas. Asimismo, implicó reconocer las condiciones de los hogares y de los territorios, encontrar formas creativas y ser recursivos para adaptarse a sus realidades y lograr el propósito de mantener la oferta educativa en los diferentes entornos que habita la población estudiantil”

Como uno de los impactos del Covid 19, se convirtió de manera indispensable el uso de los dispositivos inteligentes, de acuerdo con la UNESCO (2021) Para comprender la relevancia de las soluciones de aprendizaje móvil en el contexto de los entornos de refugiados, existe la necesidad de examinar si dicho enfoque tiene sentido dados los recursos disponibles para las personas desplazadas. Hoy, alrededor del 86 por ciento de los refugiados del mundo residen en países en desarrollo, y el 71 por ciento de los hogares de refugiados posee un teléfono móvil. Si bien el 39 % de los hogares tiene teléfonos con acceso a Internet, el 61 % restante no puede

beneficiarse de las aplicaciones desarrolladas para teléfonos inteligentes. La gran mayoría (93 por ciento) vive en lugares cubiertos por una red móvil 2G, y el 62 por ciento está al alcance de redes móviles 3G (ACNUR, 2016a, p. 12).

En este orden ideas, la pandemia del Covid 19, fortaleció el uso de las TIC's en la Educación Superior y en general en la vida cotidiana de las personas, de acuerdo con Ferrín, M. É (2023) en su documento *Estudio prospectivo comparado de programas de Administración de empresas en modalidad virtual y presencial al año 2030* “El uso intensivo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ha generado un gran avance económico y social para la humanidad, este se ha evidenciado por ejemplo en la productividad de las regiones, la competitividad y el intercambio de información en tiempo real que favorece las transacciones comerciales y ha roto paradigmas en históricos como el de la educación donde su impacto se deja notar por el gran momento que atraviesa y la gran importancia y papel que cobró durante la pandemia en sus múltiples combinaciones como CBT o computer-based training (PC + CD-media); e-learning (PC + internet); m-learning (dispositivo móvil + internet); t-learning (TV + opciones de internet); b-learning (online + instrucción presencial), pues para nadie es un secreto que a nivel mundial hubo cierre de los centros educativos en todos los niveles. Dentro del estudio también se abordan las Tecnología del Aprendizaje y del Conocimiento (TAC), relacionadas con las TIC, pero aplicado específicamente al contexto formativo donde el docente planifica y gestiona diferentes recursos educativos digitales que incluirá en la práctica docente para fomentar el aprendizaje en doble vía (docente – estudiante), adicionalmente para que su implementación sea exitosa se requiere un diagnóstico de los estudiantes, formación docente en la creación, uso y selección de los recursos, capacidad instalada, conectividad, etc.”

Para Johnson, A., & Rodriguez, M. (2020) Los desafíos concomitantes inicialmente surgieron de la logística, el hardware y el software inadecuados y los ajustes del currículo y la evaluación. Un número grande y variado de profesores y estudiantes no estaban preparados para enseñar o aprender de forma remota. La falta de acceso a dispositivos digitales, a Internet y a un ancho de banda suficiente expuso aún más los problemas persistentes de la brecha digital. Muchas instituciones carecían de programas sólidos en línea, suficiente personal de tecnología y diseño instruccional, procesos apropiados de desarrollo de cursos y/o mecanismos de apoyo estudiantil adecuadamente estructurados.

Si bien la pandemia de Covid 19 ha tenido un impacto abrumadoramente negativo en la sociedad y en el sector educativo en general, hay algunos actores y grupos que podrían haber experimentado ciertos beneficios o oportunidades inesperadas debido a los cambios y desafíos que la pandemia ha traído al ámbito educativo. Algunos de los beneficiados potenciales son:

- **Plataformas de aprendizaje en línea.** Con el cierre de las instituciones educativas, la demanda de plataformas de aprendizaje en línea ha aumentado significativamente. Empresas y organizaciones que ofrecen soluciones de educación en línea, como plataformas de cursos en línea y herramientas de gestión de aprendizaje, han visto un crecimiento acelerado y una mayor adopción.
- **Instituciones de educación en línea** Las universidades que ya estaban bien establecidos en el ámbito en línea, con recursos y experiencia previa en la educación a distancia, han tenido una ventaja durante la pandemia. Estas instituciones han podido satisfacer la creciente demanda de programas de estudio en línea y llegar a un público más amplio.

- **Tecnología educativa y empresas de software.** Empresas de tecnología educativa que ofrecen herramientas y soluciones digitales, como aplicaciones educativas, software de colaboración y recursos interactivos, han visto un aumento en la demanda de sus productos.
- **Facilitadores de formación virtual.** Profesionales que ya tenían experiencia en formación virtual y facilitación de clases en línea se han convertido en recursos altamente solicitados para ayudar a las instituciones educativas y docentes a adaptarse al aprendizaje remoto.
- **Acceso a la educación para personas con movilidad reducida.** Para aquellas personas con discapacidades o limitaciones físicas, el aprendizaje en línea puede haber proporcionado un mayor acceso a la educación, eliminando barreras geográficas y facilitando la participación en clases y actividades educativas.

Objetivos

Objetivo General

Establecer el impacto académico y educativo generado en las Instituciones de Educación Superior en el país posterior a la pandemia Covid 19, identificando los principales desafíos y oportunidades surgidos durante el período de adaptación a la nueva realidad educativa

Objetivos Específicos

- Analizar las adaptaciones y ajustes implementados por las Instituciones de Educación Superior en Colombia para asegurar la continuidad de la educación durante la pandemia de Covid 19.
- Argumentar el impacto académico y educativo de la transición a la enseñanza en línea en la calidad de la educación y la experiencia de aprendizaje de los estudiantes en las Instituciones de Educación Superior en Colombia
- Contrastar las medidas de apoyo y bienestar implementadas por las instituciones frente a los desafíos emocionales y psicosociales que han surgido entre los estudiantes y el personal académico durante la pandemia.

Marco Teórico

La transición hacia la enseñanza en línea en las Instituciones de Educación Superior (IES) ha emergido como un aspecto crítico en el panorama educativo global, especialmente en el contexto de la pandemia de Covid 19. La tecnología educativa se ha convertido en un pilar fundamental para garantizar la continuidad académica, llevando consigo desafíos y oportunidades significativas. Este marco teórico se enfoca en analizar en profundidad esta transición, explorando el impacto en la calidad de la educación y la experiencia de aprendizaje de los estudiantes. Además, se identifica la dimensión emocional y psicosocial en la comunidad académica, destacando las medidas de apoyo implementadas para abordar el estrés y la ansiedad. A través de un enfoque comparativo, se contrasta la experiencia de Brasil en la implementación de la enseñanza en línea, resaltando estrategias adoptadas y desafíos enfrentados. Adicionalmente, se explora el impacto global de la pandemia en la educación, evidenciando cómo el cierre generalizado de escuelas ha llevado al mundo académico a reinventar sus métodos de enseñanza. Este marco teórico sienta las bases para comprender el impacto integral de la pandemia en las IES, ofreciendo una perspectiva crítica sobre las transformaciones y desafíos en esta nueva realidad educativa con los siguientes impactos en la Educación Superior:

- **Impacto Global de la Pandemia en la Educación.** Analiza cómo el cierre generalizado de escuelas a nivel mundial debido a la pandemia ha tenido consecuencias significativas en las actividades académicas, destacando la necesidad de adaptación y cambio.
- **Transformaciones y Desafíos del Sistema Educativo en Colombia durante la Pandemia.** Examina las transformaciones específicas y los desafíos enfrentados por el sistema educativo colombiano durante la pandemia, abordando cómo se adaptó a las nuevas circunstancias.

- **Presiones Financieras en el Sistema de Educación Superior en Colombia.** Investiga las presiones financieras que impactaron al sistema de educación superior en Colombia y cómo se gestionaron, explorando estrategias y medidas adoptadas.
- **Desigualdades Educativas y Exclusión Social.** Analiza cómo la pandemia exacerbó las desigualdades educativas, especialmente afectando a estudiantes desfavorecidos con limitado acceso a recursos tecnológicos y conectividad.
- **Nueva York. Ejemplo durante la Pandemia.** Ofrece un estudio de la experiencia de Nueva York durante la pandemia, explorando cómo enfrentó los desafíos educativos y las lecciones aprendidas.
- **Transición hacia la Enseñanza en Línea en Instituciones de Educación Superior y sus estrategias implementadas.** Detalla la transición a la enseñanza en línea en las IES, incluyendo el desarrollo de plataformas, la capacitación de docentes y la garantía de acceso a internet y dispositivos y el desarrollo de plataformas educativas especializadas que facilitan la interacción y el aprendizaje en línea, así como la implementación de programas de capacitación para los docentes, asegurando que estén equipados con las habilidades necesarias para enseñar de manera efectiva en el entorno virtual.
- **Experiencia de Brasil en la Transición a la Enseñanza en Línea.** Examina la experiencia brasileña en la transición a la enseñanza en línea, resaltando estrategias y desafíos, con un enfoque en la adaptación de profesores y estudiantes.
- **Dominio de las TIC en la Educación Superior Posterior a la Pandemia:** Analiza el papel fundamental de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la educación superior después de la pandemia y cómo estas se han integrado en las prácticas educativas.

- **Modelos Híbridos y Alternativas Educativas.** Aborda la implementación de modelos híbridos como alternativa educativa, destacando beneficios y desafíos al combinar sesiones presenciales y en línea para mejorar la experiencia del estudiante.
- **Impacto en el Rendimiento Académico de los Estudiantes.** Examina el impacto del Covid-19 en el rendimiento académico de los estudiantes, destacando los desafíos que enfrentaron debido al cambio abrupto a la educación en línea y las medidas implementadas para garantizar la continuidad académica.
- **Bienestar Emocional y Psicosocial en la Comunidad Académica.** Aborda el impacto en el bienestar emocional y psicosocial de estudiantes y personal académico, examinando las medidas de apoyo implementadas por las IES para enfrentar el estrés y la ansiedad.
- **Reinvención del Mundo Académico.** Explora cómo el mundo académico tuvo que reinventar su forma de enseñar y adaptarse a la "nueva normalidad", digitalizándose y desarrollando plataformas en línea.
- **Rol Crucial de los Docentes en la Enseñanza Posterior a la Pandemia.** Analiza el papel fundamental de los docentes en la enseñanza posterior a la pandemia y cómo han liderado estrategias para afrontar los desafíos educativos.
- **Responsabilidad Social de las Universidades y sus Impactos.** Investigación sobre la responsabilidad social de las universidades y los impactos que generan en la sociedad, destacando su papel en situaciones de crisis.
- **Preparación y Desafíos Frente a Epidemias: Perspectivas y Acciones Futuras.** Reflexiona sobre la preparación y los desafíos futuros frente a epidemias, proporcionando una perspectiva de acciones a seguir y lecciones aprendidas para mejorar la resiliencia del sistema educativo.

Marco Conceptual

La pandemia de Covid 19 ha tenido un impacto significativo en el sector de la Educación Superior en todo el mundo. Las Instituciones de Educación Superior (IES) han tenido que enfrentar diversos desafíos y adaptarse rápidamente para garantizar la continuidad de la educación y proteger la salud y bienestar de su comunidad académica.

La Pandemia del Covid 19. *Un Desafío Global que Transforma la Educación Superior*

De acuerdo con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) red mundial de la ONU para el desarrollo, en su artículo *Covid19: la pandemia* (2020) manifiesta que la Pandemia del **Covid 19** es la “crisis de salud global que define nuestro tiempo y el mayor desafío que hemos enfrentado desde la Segunda Guerra Mundial. Desde que su aparición en Asia a finales del año pasado, el virus ha llegado a cada continente, excepto a la Antártida. Los casos aumentan a diario en África, las Américas, y Europa. Los países se encuentran en una carrera contra la propagación de la enfermedad, haciendo pruebas y dando tratamiento a los pacientes, rastreando los que tuvieron contacto, limitando los viajes, poniendo en cuarentena a los ciudadanos y cancelando grandes reuniones como los eventos deportivos, los conciertos y las escuelas”

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2020) manifestó en su artículo *La OMS caracteriza a COVID-19 como una pandemia* “La epidemia de Covid 19 fue declarada por la OMS una emergencia de salud pública de preocupación internacional el 30 de enero de 2020. La caracterización ahora de **pandemia** significa que la epidemia se ha extendido por varios países, continentes o todo el mundo, y que afecta a un gran número de personas”


La pandemia de Covid 19, declarada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en marzo de 2020, ha tenido un impacto sin precedentes en todos los sectores de la sociedad,

incluida la Educación Superior. El brote mundial llevó a las autoridades gubernamentales a tomar medidas de confinamiento y distanciamiento social, lo que obligó a las Instituciones de Educación Superior en Colombia a cerrar sus campus físicos y suspender las clases presenciales. Este cierre temporal y la transición repentina al aprendizaje en línea afectaron a estudiantes, docentes y personal administrativo, generando un cambio significativo en la forma en que se lleva a cabo la educación conforme a la Figura 3 y las orientaciones dadas al público por la Organización Mundial para la Salud

Figura 3.

Orientaciones para el Público.


CÓMO PREPARARSE SI ALGUIEN ENFERMA EN SU HOGAR




La vida tiene que continuar, pese a la propagación de la COVID-19.

Le explicamos cómo protegerse.

TENGA A MANO SUS CONTACTOS




Para obtener información y atención de salud: médico, servicios de salud, números de emergencias o línea directa del centro de salud.




De la red de apoyo: familia, amigos, vecinos, escuela o trabajo.


QUÉ DEBERÍA PREPARAR



Aprovisiónese de suministros como medicamentos habituales, mascarillas médicas y limpiadores/desinfectantes.








Prepare una habitación separada o un espacio de aislamiento, y manténgase alejado de otras personas.




Establezca una red de apoyo para la compra de comestibles, transporte, cuidado de niños y otras necesidades.

RECUERDE: SIEMPRE ES MÁS SEGURO

CONOCER LOS RIESGOS. REDUCIR LOS RIESGOS.



Organización Mundial de la Salud

Fuente: OMS (2019)

La **Educación Superior** siendo uno de los sectores más afectados, de acuerdo con la UNESCO (2021) en su artículo *Covid 19 su impacto en la educación superior y en los ODS* manifiesta “la Universidad como institución social ha conocido de muchas pandemias a lo largo de la historia y de todas ellas ha salido fortalecida. Agregó que la velocidad vertiginosa de respuesta del sistema de investigación global del que la Universidad es parte importante, muy particularmente en América Latina, demuestra una vez más que su papel no es otro que la mejora constante de la sociedad a través del conocimiento, tal y como lo evidencia el rápido desarrollo de la vacuna contra el Covid 19 producto de un esfuerzo colaborativo extraordinario como no se había visto hasta ahora”

Resiliencia y Contribución de la Educación Superior Frente a las Pandemias

Para el Gobierno Nacional de Colombia y el Ministerio de Salud y Protección Social en su Boletín de Prensa 322 (2020) *La adaptación del ser humano frente a una nueva normalidad* manifiesta “Con la llegada de la pandemia de covid-19 muchas costumbres quedaron alejadas, tales como el saludo de mano o beso; además debemos mantener distancia física con otras personas y acostumbrarnos a utilizar tapabocas al salir de casa. Ahora, con lo que se ha denominado “la nueva normalidad” nuestros hábitos deberán cambiar lo que pone a prueba nuestras capacidades para adaptarnos.

“El estudio de la psicología humana ha demostrado que los seres humanos están dotados de cualidades, tanto cognitivas como del comportamiento, que les permiten afrontar con eficacia los eventos estresantes, es decir aquellas situaciones percibidas como excesivas para los recursos psicológicos que se poseen”, explicó Nubia Bautista, subdirectora (e) de Enfermedades No Transmisibles del Ministerio de Salud y Protección Social.

El Desafío de la Salud Pública

Para Rodrigo Córdoba, psiquiatra y jefe del Departamento de Psiquiatría de la Universidad del Rosario, el gran reto de la Salud Pública está en la generación de cambios de conducta, es decir, "se ha visto que muchos de los hábitos que generan los seres humanos en ocasiones se convierten de alto riesgo. En esta ocasión los procesos de reeducación son fundamentales, adaptarnos a una nueva disciplina social". En este sentido, quien conoce las razones y entiende porqué se debe vivir de esta manera comprende una repetición de conducta.

Es importante además conocer que no hay estilos de afrontamiento adaptivo o desadaptativo per sé, si no, estrategias que pueden resultar eficaces ante cierta situación e ineficaces ante otra. "El factor clave para una adecuada adaptación ante un evento estresor pasa la flexibilidad de las distintas estrategias de afrontamiento y por la capacidad de modificarlas cuando no están siendo eficaces y adaptativas", indicó Bautista."

Impacto Global y Acciones Educativas Frente a la Pandemia

De acuerdo con la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL - UNESCO) (2020) en su libro *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19* indica sobre las **Instituciones Educativas** que "En la esfera de la educación, esta emergencia ha dado lugar al cierre masivo de las actividades presenciales de instituciones educativas en más de 190 países con el fin de evitar la propagación del virus y mitigar su impacto. En el ámbito educativo, gran parte de las medidas que los países de la región han adoptado ante la crisis se relacionan con la suspensión de las clases presenciales en todos los niveles, lo que ha dado origen a tres campos de acción principales: el despliegue de modalidades de aprendizaje a distancia, mediante la utilización de una diversidad de formatos y plataformas (con o sin uso de tecnología); el apoyo y

la movilización del personal y las comunidades educativas, y la atención a la salud y el bienestar integral de las y los estudiantes.”

Desafíos y Adaptaciones en la Transición de la Educación Presencial a la Virtual y las estrategias implementadas por las IES

Durante la pandemia Covid 19 y posterior, se han creado varias plataformas en línea en un período de tiempo muy corto para apoyar a los educadores en línea (Nash, 2020). A pesar de todos estos esfuerzos, las universidades de todo el mundo enfrentaron un verdadero desafío para mapear sus actividades educativas en un espacio en línea durante el brote de Covid 19. Los obstáculos logísticos, técnicos, financieros y sociales eran asuntos serios por resolver. Los comités de gestión de crisis se reformularon para superar estos problemas. Esto tomó un período de tiempo de una amplia gama de universidades para encontrar las soluciones adecuadas que puedan adaptarse a todos los profesores, estudiantes y personal involucrados. Como resultado, muchas organizaciones se han visto obligadas a modificar repentinamente sus estrategias de flujo de trabajo y adoptar nuevas tecnologías. A pesar del tiempo limitado, de alguna manera lograron reflexionar sobre cómo las nuevas estrategias y las tecnologías asociadas deberían introducirse e integrarse a su configuración existente (Carroll & Conboy, 2020). En la mayoría de los casos, estas organizaciones no tuvieron suficiente tiempo para reflexionar sobre cómo las nuevas estrategias y las tecnologías asociadas deberían introducirse e integrarse a su configuración existente (Carroll & Conboy, 2020). El cambio de la educación en el aula a la educación en línea debido a la furiosa pandemia fue el gran argumento y la discusión en la mayoría de las universidades de todo el mundo no fue una excepción sobre eso solo para quienes brindan educación en línea (aprendizaje a distancia) como sistema aplicado. Se han realizado varios

intentos para comprender la visión y la opinión de los estudiantes en diferentes entornos (Mishra, Gupta y Shree, 2020; Aguilera-Hermida, 2020; Bojovic, Bojovic, Vujosevic y Suh, 2020).

Las estrategias implementadas por las IES de acuerdo con Chévez et al., (2021) a nivel **comunicativo**, se expandieron los mecanismos de comunicación entre estudiantes, docentes y personal académico administrativo; se generaron manuales y guías para el uso de la plataforma, a nivel **Pedagógico**, Se realizó formación de los docentes en el uso de plataformas y otras herramientas de educación virtual, educación en ambientes virtuales, generación de contenido para ambientes virtuales, diseño de materiales para ambientes de aprendizaje innovadores, asesoría en ambientes virtuales, a nivel **tecnológico**, Se proporcionaron plataformas para la comunicación con estudiantes y para impartir sesiones de clase, se brindó soporte de la plataforma por el incremento de la demanda, se utilizaron simuladores para algunas prácticas de laboratorio, se generaron alianzas con compañías oferentes de servicios de internet para ofrecer promociones a estudiantes y a nivel **institucional**, En las IES se establecieron directrices de trabajo sobre contenido multimedia, evaluaciones, guías de desarrollo, retroalimentación e interacción; materiales informativos para estudiantes; y unidades de apoyo tales como: Centro de Educación Virtual, Dirección de Educación a Distancia, entre otros.

Respuestas Rápidas y Medidas de Apoyo. *La Adaptación de las Instituciones de Educación Superior en Colombia ante la Emergencia Sanitaria del Covid 19.*

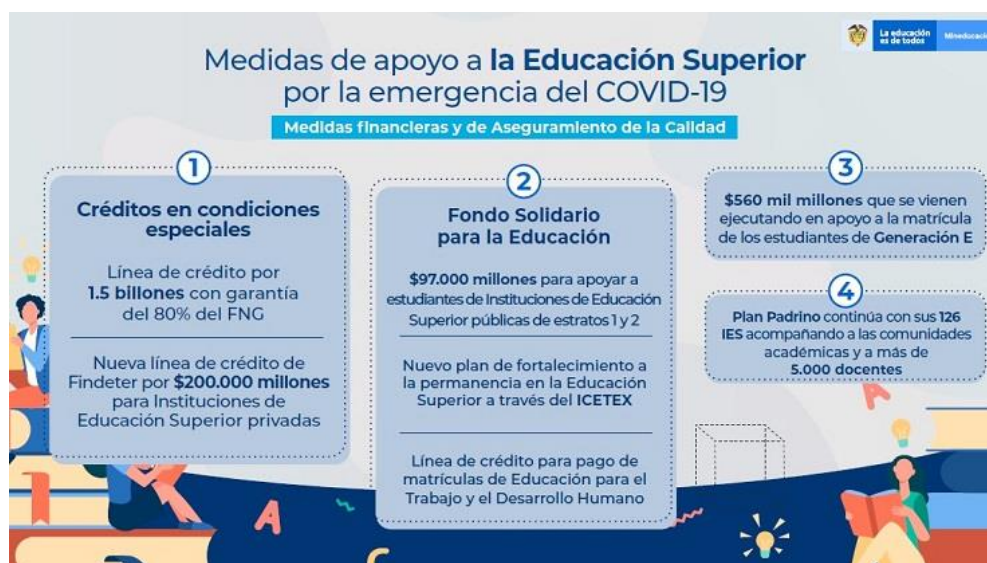
Ante la emergencia sanitaria, las Instituciones de Educación Superior en Colombia tuvieron que adaptarse rápidamente para garantizar la continuidad de la educación. Los desafíos incluyeron la implementación de medidas de seguridad y protocolos sanitarios en los campus universitarios para proteger la salud de la comunidad académica. Además, las IES tuvieron que flexibilizar reglamentos y políticas académicas, permitiendo la reprogramación de exámenes y

evaluaciones, así como la modificación de los planes de estudio para abordar la situación emergente.

Por su parte, el gobierno nacional a través del Ministerio de Educación para el año 2020, anunció medidas de apoyo al sector educativo como créditos y fondos solidarios para la educación como lo muestra la Figura 4

Figura 4.

Medidas de apoyo Educación Superior



Fuente: Ministerio de Educación (2020)

Transformación Acelerada

En consecuencia, la pandemia Covid 19 aceleró la adopción de la enseñanza en línea en las Instituciones de Educación Superior en Colombia. La tecnología educativa se convirtió en una herramienta fundamental para la continuidad académica, y las IES tuvieron que desarrollar y mejorar plataformas de aprendizaje en línea, capacitar a docentes en el uso de tecnologías educativas y asegurar el acceso a internet y dispositivos para estudiantes y profesores. La transición a la enseñanza en línea generó desafíos, pero también brindó oportunidades para explorar nuevos métodos pedagógicos y promover la innovación en la enseñanza y el

aprendizaje. Lee, J. J., & Saeed, S. (2020) indicó que los grandes desafíos podrían caracterizarse por su complejidad ya que soportan varias comunicaciones. Los grandes desafíos deben abordarse utilizando el desarrollo científico a través de varias herramientas tecnológicas. Ha habido muchos avances en tecnología educativa en las últimas décadas y los mismos demostraron ser inmensamente útiles durante esta pandemia (Chatterjee & Chakraborty, 2020; Dhawan, 2020). La tecnología educativa se ha vuelto muy prometedora y atractiva en muchos sentidos, el sistema de tecnología educativa se ha desarrollado rápida, frecuente y fervientemente. En sus diversos tipos y formas la tecnología educativa muestra sus frutos en muchos, se nota que la tecnología educativa ha tenido más avances en las últimas décadas y la misma demostró ser inmensamente útil durante esta pandemia (Chatterjee & Chakraborty, 2020; Dhawan, 2020).

Esta adopción rápida de la enseñanza en línea planteó cuestionamientos sobre la calidad de la educación. Las IES tuvieron que enfrentar el desafío de mantener altos estándares de calidad en un entorno virtual y garantizar la participación activa de los estudiantes. La evaluación y retroalimentación en línea también se convirtieron en un área de interés, con la necesidad de desarrollar metodologías efectivas para medir el progreso académico y proporcionar una experiencia de aprendizaje enriquecedora.

Desafíos Psicológicos y Brecha Digital

Las consecuencias identificadas por la pandemia de Covid 19 han afectado a las personas en diferentes aspectos de la vida, como el estrés y la ansiedad o, en general, los problemas de salud mental (Cao et al., 2020; Islam, Barna, Raihan, Khan y Hossain, 2020). Esto podría ser un resultado neutral de los cambios repentinos de la enseñanza presencial real a la educación virtual. Sin embargo, estos problemas psicológicos en cierta medida impiden que los alumnos se adapten

a la educación virtual (Chakraborty, Arora y Gupta, 2020). De hecho, a pesar de los esfuerzos de formación de las universidades, los estudiantes son diferentes en términos de igualdad de acceso, experiencia y habilidades en tecnologías digitales. Aunque estas desigualdades existían antes, la pandemia de Covid 19 ha expuesto esta brecha digital (Jaeger, M. M., & Blaabaek, E. H., 2020) Tal vez, no fue fácil cambiar rápidamente todas las actividades académicas a la plataforma en línea. Se suponía que la situación se normalizará en breve y los campus universitarios podrían reabrirse en días muy próximos

Por lo tanto, la pandemia y la transición a la enseñanza en línea han tenido un impacto emocional en estudiantes y personal académico. La incertidumbre, el estrés y la ansiedad asociados con la pandemia pueden afectar la salud mental y el bienestar de la comunidad académica. Las IES tuvieron que implementar medidas de apoyo psicológico y servicios de asistencia para ayudar a los estudiantes y al personal académico a sobrellevar los desafíos emocionales y psicosociales asociados con la pandemia.

Lecciones y Desafíos. *El Impacto Duradero de la Pandemia del Covid 19 en la Educación Superior y la Salud Mental de los Estudiantes*

Por consiguiente, la pandemia de Covid 19 ha proporcionado lecciones importantes para el futuro de la Educación Superior en Colombia y a nivel mundial. Las IES enfrentarán desafíos en la coexistencia de la enseñanza en línea y la presencialidad, así como en la sostenibilidad de la educación en línea en el largo plazo. Al mismo tiempo, la pandemia ha brindado oportunidades para la mejora y la innovación en la educación, como el desarrollo de nuevas estrategias pedagógicas, el uso de tecnologías emergentes y el enfoque en la formación de habilidades digitales en estudiantes y docentes.

Según estudios empíricos realizados en países como Bangladesh (Khan et al., 2020), China (Li et al., 2021), Francia (Essadek & Rabeyron, 2020), Grecia (Kaparounaki et al., 2020), Reino Unido (Savage et al., 2020) y Estados Unidos (Copeland et al., 2021), un gran porcentaje de estudiantes sufre trastornos mentales de diversa gravedad. Muchos estudiantes expresaron tristeza, ansiedad, malestar e incluso pensamientos suicidas (Essadek & Rabeyron, 2020), (Kaparounaki et al., 2020). El escenario actual tiene un impacto menor pero duradero en la salud mental de los alumnos (Copeland et al., 2021). Los estudiantes están preocupados por la epidemia en general, así como por sus futuras profesiones (Hasan & Bao, 2020). A muchos estudiantes les resulta difícil centrarse en la educación en línea debido a la falta de deseo y las malas emociones (Aguilera-Hermida, 2020).

Técnicas y Metodología de Investigación

De acuerdo con Orellana, D. & Sánchez, G (2006) en su artículo para la revista de Investigación Cualitativa “*Técnicas de recolección de datos en entornos virtuales más usadas en la investigación cualitativa*” Toda investigación, sin importar su espacio de actuación, requiere de una búsqueda, lectura, interpretación y apropiación de información relacionada con el tema objeto de estudio, es decir de un marco teórico referencial. Por lo que las investigaciones desarrolladas en entornos virtuales no son ni pueden ser la excepción. En relación a la etapa de documentación, las TIC especialmente Internet, proporcionan enormemente facilidades de búsqueda y acceso a diferentes fuentes documentales en formato digital, por ejemplo: libros digitales, revistas electrónicas, ponencias, informes de investigaciones, actas de congresos, boletines, censos, bases de datos, periódicos electrónicos,... enciclopedias. Para lo cual debe existir un proceso previo de digitalización de las fuentes en formato tradicional «papel» para su puesta en la red, y así convertirse en bienes públicos al servicio del investigador. Cabe señalar que el proceso de digitalización, es en cierta forma ajeno al investigador usuario porque este proceso está a cargo de las instituciones o grupos que editan, publican o promueven las fuentes documentales, sin embargo varios investigadores poseen los conocimientos y habilidades para «depositar en la red» artículos, proyectos, resultados de investigaciones, fotografías, videos, conferencias o cualquier otra información de interés. La digitalización de las fuentes documentales y el acceso a Internet permiten que el investigador, desde su mesa de trabajo, tenga acceso a grandes fuentes bibliográficas en tiempo real y a costos muy bajos, situaciones impensables tan sólo hace unos años atrás. La visualización de estas fuentes documentales puede realizarse de varias formas, directamente desde la WWW a través de los navegadores, desde los programas específicos en los cuales fueron creadas, por ejemplo: Word, WordPerfect, Adobe

Acrobat, RealPlayer, QuickTime entre otros, para lo cual deben estar instalados en el ordenador del cual se accede a las fuentes documentales.

Del mismo modo, la técnica y metodología de investigación que se utiliza para el desarrollo del siguiente estudio es la “la técnica de recolección de datos” siendo un enfoque específico dentro de la metodología de investigación que implica la recopilación de información a través de recursos disponibles en línea. Con el auge de la tecnología y la accesibilidad a internet, esta técnica se ha vuelto cada vez más relevante en diversas disciplinas de investigación, a continuación se relaciona el contexto de la metodología utilizada:

- **Acceso a Información Global.** Internet proporciona acceso a una vasta cantidad de información global, que incluye artículos académicos, informes, datos estadísticos, blogs y otros recursos.
- **Diversidad de Fuentes.** La técnica permite aprovechar una amplia variedad de fuentes en línea, desde bases de datos académicas hasta documentos gubernamentales, lo que enriquece la base de datos de la investigación
- **Eficiencia y Velocidad.** a recolección de datos en internet a menudo es más eficiente y rápida en comparación con métodos tradicionales, ya que se puede acceder a la información con facilidad y rapidez
- **Revisión Bibliográfica en Línea.** Exploración y análisis de literatura académica disponible en bibliotecas digitales, bases de datos en línea y revistas electrónicas
- **Análisis de Contenido en Línea.** Evaluación de información extraída de textos en línea, como artículos, blogs y sitios web, para identificar patrones o temas específicos
- **Credibilidad de Fuentes.** La evaluación cuidadosa de la credibilidad de las fuentes en línea es crucial para garantizar la validez de los datos recopilados

Resultados

La transición hacia la enseñanza en línea en las Instituciones de Educación Superior (IES) ha sido un fenómeno clave, especialmente en el contexto de la pandemia de Covid 19. Este cambio ha transformado significativamente el panorama educativo global, marcando un antes y un después en la forma en que las instituciones abordan la enseñanza y el aprendizaje. Este enfoque comparativo se adentra en el análisis de dicha transición, explorando sus impactos en la calidad educativa, así como en la experiencia de aprendizaje de los estudiantes. También se destaca la importancia de la dimensión emocional y psicosocial en la comunidad académica, haciendo hincapié en las medidas implementadas para abordar el estrés y la ansiedad en un entorno educativo transformado. La tabla comparativa que sigue a continuación proporciona una visión estructurada y concisa de cómo ha evolucionado la educación superior, contrastando el paradigma educativo anterior con la nueva realidad digitalizada y flexible

Comparativo antes y después de la pandemia

Tabla 1.

Comparación Antes y Después de la Pandemia

Aspecto	Antes de la Pandemia	Después de la Pandemia
Impacto Global de la Pandemia en la Educación	Instituciones presenciales predominantes	Transición abrupta a la enseñanza en línea, destacando la necesidad de adaptación global
Transformaciones y Desafíos del Sistema Educativo	Modelo educativo presencial convencional	Transformaciones significativas para adaptarse, enfrentando desafíos tecnológicos y de capacitación
Presiones Financieras en el Sistema de Educación Superior	Presupuestos basados en modelos convencionales	Presiones financieras debido a la inversión en tecnología, con estrategias específicas para gestionar cambios
Desigualdades Educativas y Exclusión Social	Brechas existentes, pero no acentuadas	Acentuación de las desigualdades, con enfoque renovado en garantizar acceso equitativo

Transición hacia la Enseñanza en Línea en IES	Enseñanza en línea opcional	Transición rápida con desarrollo de plataformas, capacitación docente y aseguramiento de conectividad
Dominio de las TIC en la Educación Superior Posterior a la Pandemia	TIC como herramientas complementarias	Integración fundamental de las TIC en las prácticas educativas
Modelos Híbridos y Alternativas Educativas	Modelos híbridos considerados pero no ampliamente implementados	Adopción de modelos híbridos como alternativa educativa
Impacto en el Rendimiento Académico de los Estudiantes	Evaluación según estándares tradicionales	Desafíos en el rendimiento debido al cambio abrupto, con medidas para garantizar continuidad académica
Bienestar Emocional y Psicosocial en la Comunidad Académica	Bienestar emocional considerado pero no prominente	Intensificación de la atención en el bienestar, con medidas específicas para abordar estrés y ansiedad
Reinvención del Mundo Académico	Enseñanza tradicional	Reinvención digital y adaptación a la "nueva normalidad" con la digitalización y desarrollo de plataformas
Rol Crucial de los Docentes en la Enseñanza Posterior a la Pandemia	Docentes con papel central, pero requerían nuevas habilidades	Reconocimiento del papel fundamental de los docentes en liderar estrategias y adaptarse
Responsabilidad Social de las Universidades y sus Impactos	Responsabilidad social como parte de la misión, con alcance variable	Destaque de las universidades por su papel en situaciones de crisis y impacto significativo en la sociedad
Preparación y Desafíos Frente a Epidemias: Perspectivas y Acciones Futuras	Preparación no explícita para epidemias	Reflexión sobre acciones futuras, lecciones aprendidas y perspectivas para mejorar resiliencia del sistema educativo

Fuente: Autor

De acuerdo con la Tabla 1. Se identifica una transformación significativa en la educación superior antes y después de la pandemia de Covid-19. Anteriormente, las instituciones educativas se basaban predominantemente en modalidades presenciales, pero la pandemia desencadenó una transición abrupta hacia la enseñanza en línea, destacando la necesidad global de adaptación. Esta transición llevó a transformaciones significativas en el sistema educativo, enfrentando desafíos tecnológicos y de capacitación. Las presiones financieras surgieron debido a la inversión en tecnología, y las desigualdades educativas se acentuaron, llevando a un enfoque

renovado en garantizar acceso equitativo. La enseñanza en línea pasó de ser opcional a una transición rápida con el desarrollo de plataformas y la capacitación docente. Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) pasaron de ser herramientas complementarias a integrarse fundamentalmente en las prácticas educativas. Se adoptaron modelos híbridos como alternativa educativa, enfrentando desafíos en su implementación. El rendimiento académico se vio desafiado por el cambio abrupto, pero se implementaron medidas para garantizar la continuidad. Se intensificó la atención en el bienestar emocional, y el mundo académico experimentó una reinención digital. El rol de los docentes fue reconocido como crucial, liderando estrategias y adaptándose. Las universidades destacaron su responsabilidad social en situaciones de crisis, y se reflexionó sobre la preparación y desafíos futuros, buscando mejorar la resiliencia del sistema educativo donde se subraya la complejidad y la profundidad de las transformaciones educativas en el contexto post-pandémico.

Impacto Global de la Pandemia en la Educación

Para Sharma, A., & Nicolás, B. (2020). El brote de Coronavirus afectó negativamente las actividades educativas en todo el mundo, lo que provocó el cierre generalizado de escuelas (Wikipedia, 2020). Creó serias interrupciones en las actividades académicas, así como en los planes de carrera. Como parte de los esfuerzos globales para combatir el Covid 19, muchos países del mundo cerraron escuelas en un intento por contener la pandemia del coronavirus. Según el monitoreo de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), más de 100 países implementaron cierres a nivel nacional, lo que impactó a más de la mitad de la población estudiantil mundial (UNESCO, 2020).

Incluso Gran Bretaña, donde el primer ministro Boris Johnson, uno de los que anteriormente se opuso a la medida, admitió más tarde que “cerrar las escuelas podría ejercer una

mayor presión a la baja sobre la curva ascendente del brote de coronavirus” (ABC News, 2020). Algunos de los países que cerraron escuelas debido al Covid 19 incluyen Nigeria, Ghana, Senegal, Sudáfrica, China, Kazajstán, Etiopía, Honduras, India, Japón, Irán, EE. UU., Francia, España, Italia, Corea del Norte y del Sur, Líbano, Vietnam, Tailandia, Alemania y Corea del Sur, solo por mencionar algunos. El cierre de escuelas conlleva altos costos sociales, educativos y económicos, y las interrupciones que causan afectan a las personas en todas las comunidades, pero su impacto es particularmente grave para las personas desfavorecidas y sus familias (UNESCO, 2020)

Transformaciones y Desafíos del Sistema Educativo en Colombia durante la Pandemia

Es así como, la identificación de los desafíos y cambios en el Sistema Educativo introdujo:

- **Adaptación a la enseñanza en línea** ya que las IES en Colombia se vieron obligadas a adaptarse rápidamente a la enseñanza en línea debido a la pandemia, lo que llevó a la implementación de nuevas tecnologías y metodologías de enseñanza.
- **Desafíos de la brecha digital** donde la pandemia resaltó la brecha digital en el país y cómo algunas poblaciones estudiantiles tuvieron dificultades para acceder a la educación en línea debido a la falta de recursos tecnológicos y conectividad.
- **Impacto en la salud mental** pues la crisis de salud mental entre los estudiantes y el personal de las IES se intensificó durante la pandemia, lo que destaca la importancia de brindar apoyo emocional y psicológico.
- **Cambio en las estrategias de evaluación** de los estudiantes pasando de evaluaciones presenciales a evaluaciones en línea o basadas en proyectos.

- **Revisión de políticas educativas** obligando a las autoridades y gobierno nacional y a las propias IES a revisar y adaptar las políticas educativas y de gestión institucional para abordar las nuevas realidades.
- **Innovación en la educación superior** donde algunas IES aprovecharon la crisis como una oportunidad para innovar en la enseñanza, desarrollar nuevas modalidades de aprendizaje y fortalecer la investigación relacionada con la pandemia.
- **Internacionalización y movilidad estudiantil** de las IES en Colombia, lo que podría haber tenido un impacto en la diversidad y la colaboración académica

Presiones Financieras en el Sistema de Educación Superior en Colombia

El sistema educativo de Educación Superior en Colombia no tiene la misma estructura académica que en los países potencia como Estados Unidos, donde los estudiantes cuenta con campus enteros con habitaciones, sistemas alimenticios y demás que les permite “vivir” y “estudiar” en el mismo lugar como lo manifiesta Saman H, Lattimore K (2020) en su artículo de Radiodifusión pública de Estados Unidos NPR *A medida que los campus se convierten en puntos críticos de Covid 19, las universidades sufren presiones financieras* El presidente de una pequeña universidad privada en Ohio me dijo: "Ganamos dinero con los dormitorios. Alcanzamos el punto de equilibrio con las comidas y perdemos dinero con todo lo demás, incluida la educación y la matrícula". Entonces, para varias de estas universidades, tener estudiantes viviendo allí, pagando los dormitorios, es un gran impulso financiero para esas universidades.

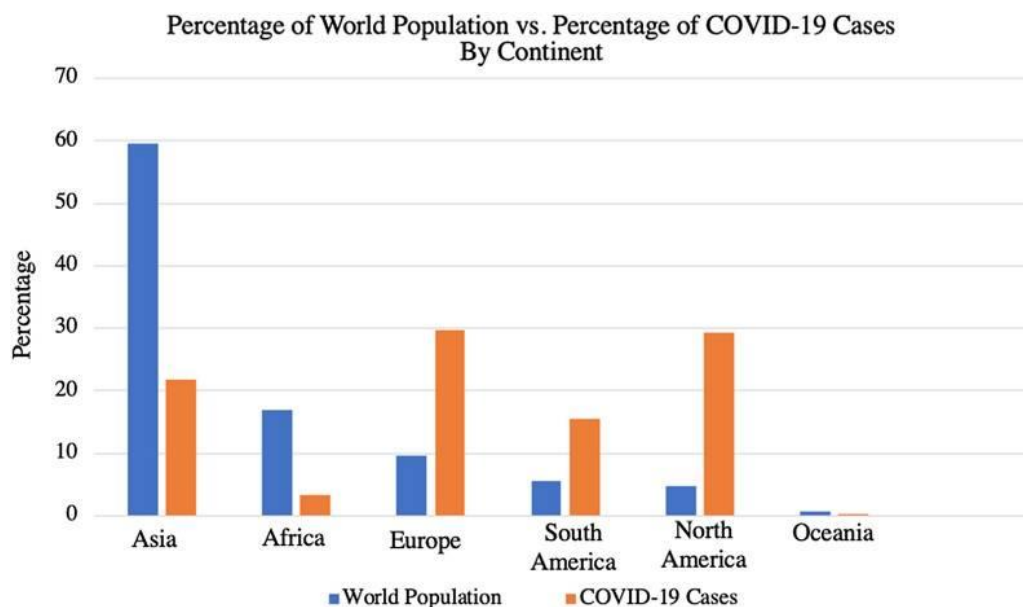
Desigualdades Educativas y Exclusión Social

El confinamiento, como medida urgente para contener el virus, se produjo en marzo de 2020, y supuso un despliegue acelerado de soluciones para la educación para intentar asegurar la

continuidad académica, junto con un impacto psicológico para estudiantes y profesores. Las escuelas y universidades no estaban preparadas para hacer frente a esta situación sin precedentes, que afectó a 1570 millones de estudiantes en 191 países. Por lo tanto, se enfrentaron al desafío de afrontar la reorganización de sus actividades con inmediatez y creatividad, a fin de evitar un resultado negativo para la educación de los estudiantes. Además, tenían una serie de obstáculos, como baja conectividad, falta de contenidos en línea, docentes que no contaban con la formación adecuada para este tipo de educación a distancia liderada por las TIC, falta de recursos tecnológicos y conectividad por parte de los estudiantes, entre otros. Las desigualdades educativas se vieron especialmente afectadas, ya que aumentó la exclusión de los alumnos más desfavorecidos, imposibilitándolos para continuar sus estudios. En esa misma línea, la prevalencia de casos Covid 19 versus su población para el caso de América fue alto en comparación con otros continentes, como lo muestra la Figura 5

Figura 5.

Comparación entre la prevalencia de casos de Covid 19 en cada continente como porcentaje de los casos globales y el tamaño de su población respectiva como porcentaje de la población global



Fuente: Roser M, Ritchie H, Ortiz-Ospina E, Hasell J. Coronavirus Pandemic (Covid 19). 2020.

Nueva York. Ejemplo durante la Pandemia

Una de las políticas implementadas en el gobierno de Nueva York de acuerdo con las Naciones Unidas (2020) en su documento *Resumen de políticas: Educación durante Covid 19 y más allá. Nueva York* Para mitigar las consecuencias potencialmente devastadoras de la pandemia de Covid 19 fueron:

- **Proteja el financiamiento de la educación y coordínelo para el impacto:** La pandemia ha empujado al mundo a la recesión mundial más profunda que se recuerda, que tendrá efectos duraderos en las economías y las finanzas públicas. Las autoridades nacionales y la comunidad internacional deben proteger la financiación de la educación a través de las siguientes vías: fortalecer la movilización de ingresos nacionales, preservar la parte del gasto en educación como una prioridad máxima y abordar las ineficiencias en el gasto en educación; fortalecer la coordinación internacional para abordar la crisis de la deuda; y proteger la asistencia oficial para el desarrollo (AOD) para la educación.
- **Construir sistemas educativos resilientes para un desarrollo equitativo y sostenible:** Fortalecer la resiliencia de los sistemas educativos permite a los países responder a los desafíos inmediatos de reabrir las escuelas de manera segura y los posiciona para enfrentar mejor futuras crisis. En este sentido, los gobiernos podrían considerar lo siguiente: centrarse en la equidad y la inclusión; reforzar las capacidades para la gestión de riesgos, en todos los niveles del sistema; asegurar un fuerte liderazgo y coordinación; y mejorar los mecanismos de consulta y comunicación.
- **Reimaginar la educación y acelerar el cambio en la enseñanza y el aprendizaje:** Los enormes esfuerzos realizados en poco tiempo para responder a los impactos en los sistemas educativos nos recuerdan que el cambio es posible. Deberíamos aprovechar la oportunidad

para encontrar nuevas formas de abordar la crisis de aprendizaje y generar un conjunto de soluciones que antes se consideraban difíciles o imposibles de implementar. Los siguientes puntos de entrada podrían estar al frente de nuestros esfuerzos: centrarse en abordar las pérdidas de aprendizaje y prevenir la deserción, particularmente de los grupos marginados; ofrecer habilidades para programas de empleabilidad; apoyar la profesión docente y la preparación de los docentes; ampliar la definición del derecho a la educación para incluir la conectividad; eliminar las barreras a la conectividad; fortalecer los datos y el seguimiento del aprendizaje; fortalecer la articulación y la flexibilidad entre niveles y tipos de educación y formación.

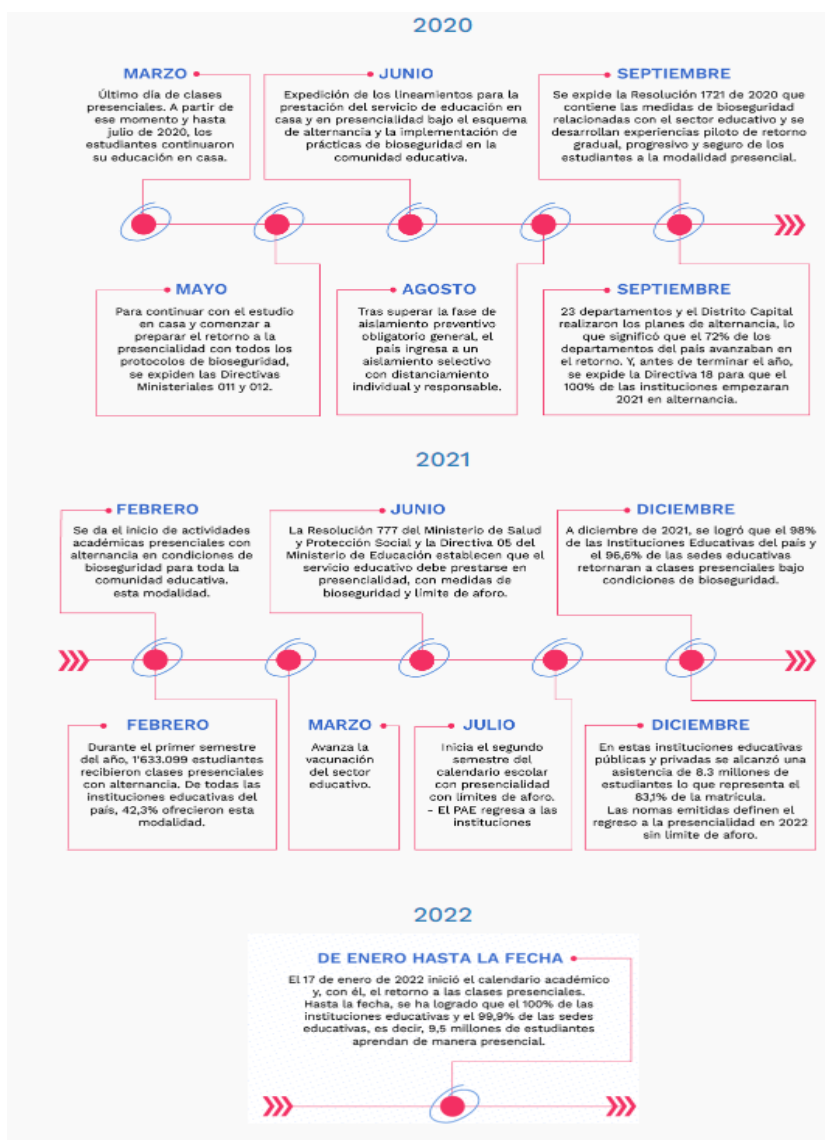
Transición hacia la Enseñanza en Línea en Instituciones de Educación Superior

La pandemia de Covid 19 ha representado un desafío sin precedentes para la sociedad en general, y el sector educativo no ha sido la excepción. De acuerdo con la Universidad Nacional (2020) en su documento, *“Pospandemia en educación superior: retos, crisis y promesas”* manifiesta: La educación superior y su acelerado proceso de virtualización, favorecido por la pandemia del Covid 19, se dan en un marco de condiciones sociales y económicas específicas. Es bien conocida la paradoja del país con respecto a sus logros en reducción de la pobreza en un contexto de elevados índices de desigualdad económica y social. En Colombia las personas más jóvenes y sin discapacidad permanente, que no pertenecen a ninguna minoría étnica, con un nivel socioeconómico superior, provenientes de entornos regionales más ricos y educadas bajo las coordenadas de la cultura y el conocimiento occidental, poseen una mayor probabilidad de ingreso, permanencia y logro educativo en la educación superior. Las demás se ven excluidas del sistema o son sometidas a un proceso de de inclusión segmentado y jerárquico, reproductor de brechas y privilegios sociales. A lo anterior hay que agregar que, según las cifras del

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) y del Laboratorio de Economía de la Educación, solo el 43 % de las personas tienen acceso a internet móvil o fijo, solo el 17 % de los estudiantes de colegios rurales cuentan con internet y computador y el 96 % de los municipios no estaban preparados para implementar clases virtuales. Con este párrafo, la Universidad Nacional (2020) destaca que la virtualización de la educación superior en Colombia ha acentuado las desigualdades existentes, especialmente en términos de acceso y éxito en la educación superior. Además, señala la falta de acceso a Internet y la infraestructura como una de las problemáticas en áreas rurales donde se agravan estos problemas. Estos desafíos son importantes para comprender el panorama educativo en el país y la necesidad de abordar las desigualdades en la educación superior. En este contexto específico, las Instituciones de Educación Superior en Colombia con la llegada repentina de la pandemia en 2020 trajo consigo una serie de cambios drásticos y complejos que afectaron significativamente su funcionamiento y dinámica académica. La implementación de protocolos de seguridad en los campus universitarios tanto de las IES como del Gobierno han respondido rápidamente a los desafíos surgidos durante esta crisis. Por lo tanto, el país enfrentó un nuevo reto en el Sector Educativo de educación superior iniciando en el mes de marzo de 2020 como lo muestra la Figura 6.

Figura 6.

¿Cómo se vivieron los últimos dos años 2020, 2021?



Fuente: Gobierno Nacional de Colombia. (2020)

La transición hacia la Enseñanza en Línea en las Instituciones de Educación Superior fue vital, la tecnología educativa se convirtió en una herramienta fundamental para la continuidad académica, y las IES tuvieron que desarrollar e implementar plataformas de aprendizaje en línea, capacitar a docentes en el uso de tecnologías educativas y asegurar el acceso a internet y dispositivos para estudiantes y profesores y sus desafíos y oportunidades que esta transición ha

presentado y el impacto en la calidad de la educación y la experiencia de aprendizaje de los estudiantes.

Las instituciones de educación superior, con carácter de emergencia, facilitaron plataformas digitales para clases a distancia. Sin embargo, no hubo formación previa, lo que obliga a una adaptación paulatina del uso de este tipo de herramientas. Así, los profesores buscaron alternativas y estrategias didácticas para involucrar a los estudiantes que habían optado por clases presenciales al ingresar a los cursos de pregrado, así mismo, Herrera, M., Amuchástegui, G. y Balladares, J. (2020), manifiesta en su artículo “*La educación superior ante la pandemia. Revista Andina de Educación*” lo siguiente: “La planificación es el núcleo de las actividades docentes, e incluye tareas como la organización del contenido, la estructura y el flujo de la propuesta formativa, su disposición en el aula y las actividades de aprendizaje. No obstante, en los entornos en línea, los profesores se enfrentan además a numerosas actividades de gestión que implican un esfuerzo constante para construir propuestas viables orientadas a un trabajo más autónomo de los estudiantes, supervisar y evaluar su desempeño, aclarar dudas, asegurar la continuidad del curso, y gestionar las condiciones tecnológicas (Baran et al., 2013). La enseñanza virtual requiere, por tanto, que los docentes aborden de manera diferenciada desde el diseño de la actividad conjunta, hasta la organización y la gestión pedagógica de sus cursos (Major, 2010)”

Experiencia de Brasil en la Transición a la Enseñanza en Línea. *Adaptación de Profesores y Estudiantes en Brasil*

Para el caso de Brasil, de acuerdo con Pacheco, A. R., Peres, H. H. C., & de Souza, J. C. (2020) indica que el Ministerio de Educación autorizó la sustitución de asignaturas presenciales presenciales por clases a distancia en carreras de grado utilizando plataformas de tecnologías de

la información y la comunicación. El objetivo era mantener la rutina de estudio del estudiante y crear un contacto virtual profesor-alumno, de manera que se dañara lo menos posible el plan docente de las asignaturas y el calendario académico.

Con tal desafío, los cursos de pregrado y posgrado en odontología y los estudiantes que optaron por clases presenciales tuvieron sus clases teóricas impartidas en vivo en clases remotas. Se suspendió la práctica (laboratorio, preclínica y clínica), importante para el desarrollo de habilidades específicas de la formación odontológica. También se buscaron métodos alternativos para aplicar pruebas utilizando herramientas de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) con el objetivo de una aplicación segura de pruebas virtuales. Sin embargo, la adopción de estas tecnologías en Brasil aún es limitada debido a la baja accesibilidad de la población de bajos ingresos, que no siempre cuenta con equipos electrónicos compatibles y acceso a una red de Internet de calidad.

Dominio de las TIC's en la Educación Superior Posterior a la Pandemia

A raíz de la pandemia, las TIC (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones) han tenido el protagonismo principal en la enseñanza de las Instituciones de Educación Superior, las TIC son aquellas que permiten crear nuevas maneras de comunicar, haciendo uso de la microelectrónica, informática y telecomunicaciones mediante herramientas tecnológicas y de comunicación, con el objetivo de conceder acceso, emisión y procesamiento de la información. Estas son herramientas muy valiosas en esta época de la información y del conocimiento, por este motivo la comunidad se ve en la obligación de incorporarlas en el régimen educativo, para que así las futuras generaciones puedan estar familiarizadas con el uso de las TIC, con el fin de facilitar a la sociedad herramientas que aceleren el procesamiento de la información (Contreras, Pabón, & Ríos, 2017)

Estas Tecnologías en la Academia generan las competencias de enseñanza y aprendizaje requeridas en todo el proceso educativo, como lo indica la figura y en las competencias digitales como lo manifiesta Díaz, J., Ruiz, A. y Egüez, C. (2021) Estas han adquirido una gran relevancia a nivel educativo debido a que permiten acomodarse a las necesidades actuales, y posibilitan desarrollar una conducta crítica y realista entorno a las tecnologías. Debido al gran uso de las TIC y su cambio constante, los docentes se ven en la necesidad de adquirir competencias digitales, pero estas deben ser estudiadas, profundizadas y actualizadas de manera continua para poder aplicarlo en el proceso de enseñanza como lo muestra la Figura 7.

Figura 7.

Competencias de las TIC desde la dimensión pedagógica

Competencia	Descripción
Diseño	Es la capacidad de planificar y organizar los elementos que posibilitan la creación de entornos educativos, basados en las TIC, para apoyar el aprendizaje del estudiante.
Implementación	Es la capacidad de poner en marcha el diseño y planificación de los entornos educativos. Esto se refleja en las prácticas que utilizan los docentes para la enseñanza.
Evaluación	Es la capacidad que permite al docente evaluar el nivel de aprendizaje que se ha obtenido en los estudiantes al implementar las TIC en sus actividades educativas.

Fuente: Díaz, J., Ruiz, A. y Egüez, C. (2021)

En este orden de ideas Díaz, J., Ruiz, A. y Egüez, C. (2021) relacionan la comparación de las clases preenciales y virtuales donde se evidencia la importancia del uso y conocimiento de las TIC's posterior a la pandemia Covid 19 en el país como lo muestra la Figura 8.

Figura 8.

Comparación de clases presenciales vs clases virtuales

Clases presenciales	Clases virtuales
Requieren de un espacio físico	No requieren espacio físico
Necesidad de desplazamiento a centro de estudio para asistir a las clases	Se puede acceder a las clases o cursos virtuales desde cualquier lugar donde el usuario se encuentre
Horarios estrictos o rígidos	Flexibilidad en los horarios
Existe interacción física por parte de las personas que conforman un aula	No hay interacción física por parte de las personas que conforman una clase virtual
Contenido educativo estático	Contenidos educativos actualizados y dinámicos a través de medios electrónicos
Enseñanza tradicional por parte de un docente	El docente utiliza herramientas tecnológicas lo cual produce una enseñanza dinámica
Limitaciones geográficas para acceder a la educación	No existen limitaciones geográficas porque se puede acceder a la educación por parte de cualquier docente o instructor en cualquier lugar que se encuentre
No requieren de herramientas tecnológicas o digitales para su implementación	Requieren de herramientas tecnológicas o digitales para su implementación
No es indispensable tener conocimientos básicos acerca del uso de la tecnología	Es indispensable tener conocimientos básicos acerca del uso de la tecnología

Fuente: Díaz, J., Ruiz, A. y Egüez, C. (2021)

De acuerdo con The Organization for Economic Cooperation and Development (2002).

En su libro *“Perspectives des technologies de l’information: Les TIC et l’économie de l’information, OCDE, Paris”* La globalización del sector de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y el aumento del abastecimiento internacional basado en las TIC ha tenido un desarrollo e impacto de la cambiante distribución global de las actividades de servicios y el ascenso de China y la India como importantes proveedores de bienes y servicios relacionados con las TIC posterior al Covid 19 para le Educación Superior”

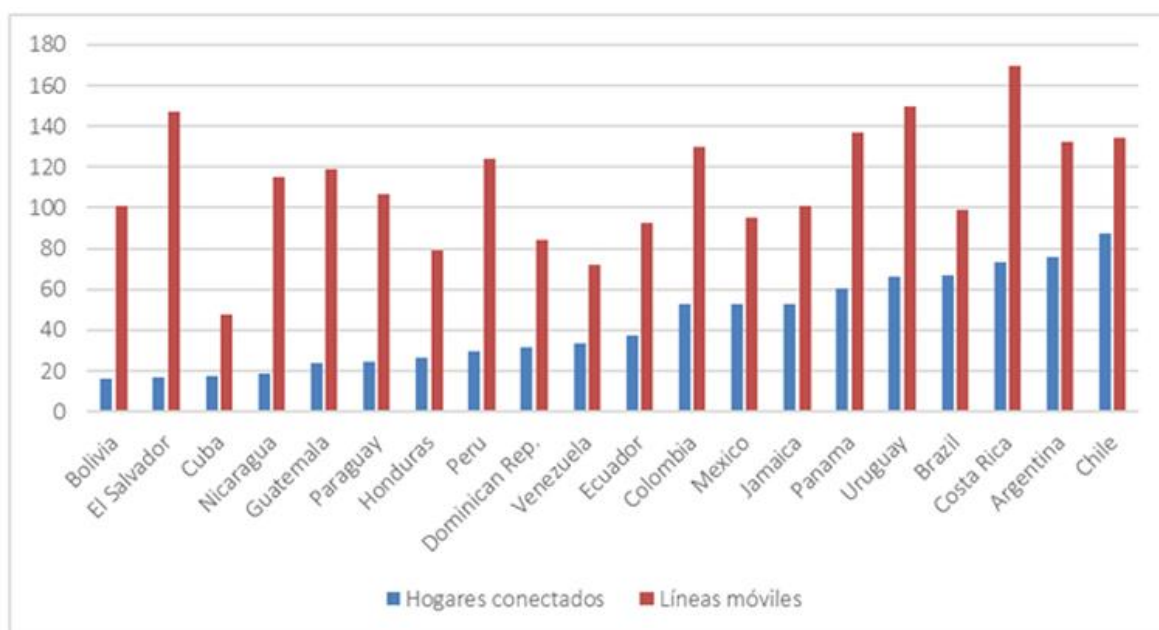
La suspensión obligatoria de las clases en todos los niveles educativos, con el confinamiento en casa de estudiantes y profesores, ha creado una red de efectos múltiples en todos los actores del proceso educativo. En el caso de las universidades, éstas han tenido que tomar una serie de medidas para acatar las indicaciones gubernamentales, al tiempo que

intentan proporcionar a profesores y estudiantes con la infraestructura informática y tecnológica que les permita continuar con sus actividades académicas a distancia. Esta situación obligada para transitar de la educación universitaria presencial y escolarizada a modalidades no presenciales, puso de manifiesto las necesidades institucionales de infraestructura, sobre todo para plantear cómo se quiere que sea la transformación e implementación de la enseñanza, la modificación de las culturas organizacionales y las nuevas prácticas docentes (Sánchez, 2020).”

Como lo muestra la Figura 9 en el Porcentaje de hogares con conexión a internet y de líneas móviles por cada 100 habitantes en muestras de países de América Latina y el Caribe (2018)

Figura 9.

Porcentaje de hogares con conexión a internet y de líneas móviles por cada 100 habitantes en muestras de países de América Latina y el Caribe a 2018



Fuente: Base de datos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, 2020.

En consecuencia, Miguel, J. (2020). En su artículo para la revista Latinoamericana de Estudios Educativos “La educación superior en tiempos de pandemia: una visión desde dentro del proceso formativo” Explica: 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? Es precisamente este impacto lo que no se ha expuesto; lo que sienten, cómo viven el ajuste a lo virtual, los obstáculos, retos y qué competencias se necesitan desarrollar”

Modelos Híbridos y Alternativas Educativas

Una de las alternativas que tanto los gobiernos como las diferentes entidades de educación superior en el País privadas, públicas o mixtas fue la implementación de modelos híbridos como lo expresa Sanna Abrahamsson, Marcela Dávila López (2021) en el “*estudio comparativo de diseños de aprendizaje*” En nuestro caso, esta evaluación ha abierto un enfoque alternativo hacia la enseñanza. Por el lado de los profesores, requiere (~50%) menos tiempo en el sitio ya que la responsabilidad se ha trasladado hacia el estudiante. Podemos incluir estudiantes de otras regiones geográficas, que de otro modo no podrían asistir debido a problemas relacionados con los viajes. En cuanto a los estudiantes, también crea una oportunidad para mejorar sus habilidades informáticas y sentirse cómodos mientras manejan diferentes plataformas. Creamos un entorno de la vida real, donde los estudiantes necesitan equilibrar la finalización del curso y su propio trabajo de investigación. Además, con un diseño menos intenso, pueden decidir cuándo concentrarse en el curso, lo que mejora su eficiencia. Sin embargo, teniendo en cuenta los comentarios de los estudiantes, un escenario ideal que podemos examinar es un diseño de curso mixto donde las sesiones presenciales y en línea se combinan

para mejorar aún más la experiencia del estudiante. Una de las metodologías más empleadas por las IES de acuerdo con Carrillo, D. (2020) en su artículo *“Un modelo de enseñanza y aprendizaje híbrido para abordar la crisis educativa ocasionada por el Covid 19”* es la Suite para Educación de Google (plataforma más utilizada a nivel mundial) donde se incluyen varios escenarios de ambientes virtuales que el profesor puede diseñar para apoyar sus procesos de enseñanza virtual o híbrida. Estos escenarios no son excluyentes y se pueden combinar para crear ambientes virtuales más elaborados. Se asume que, tanto el profesor como sus estudiantes, tienen una cuenta de correo electrónico y, por lo tanto, pueden con esta cuenta acceder a las aplicaciones que ofrece la Suite para Educación de Google, la plataforma para educación Office 365 de Microsoft o una basada en software libre. Con esto, Carrillo, manifiesta que se pueden utilizar con este modelo 5 escenarios que son: basado en el uso del correo electrónico, basado en redes sociales, basado en el uso de Classroom, basado en videoconferencias y basado para evaluaciones.

Impacto en el Rendimiento Académico de los Estudiantes

Para Zhou, L., Wu, S., Zhou, M., Li, F., & Wu, Y. (2021), el impacto del Covid 19 que generó en el Rendimiento académico de los estudiantes fue alto donde expresa: La irrupción del Covid 19 provocó, entre muchas otras cosas, el cierre total de los centros educativos de todos los niveles, lo que hizo que la docencia pasara de ser presencial a ser online. Los retos que esto ha supuesto para los estudiantes, al tener que enfrentarse a situaciones nuevas, extrañas ya veces complicadas, son notables por las consecuencias que han derivado de ellas.

Existe un término muy interesante que es Procrastinación partiendo del origen etimológico, procrastinar proviene del latín: "Pro" que significa adelante y "Crastinus" que hace referencia al futuro, aunque la traducción más correcta sería dejar para mañana, aunque también

la encontramos traducida como aplazar, diferir, posponer, postergar o relegar. De acuerdo con Hernández-Sánchez, A. y Ortega, J. (2015) en su libro “Aprendizaje Electrónico Afectivo: un modelo innovador para desarrollar una Acción tutorial virtual de naturaleza inclusiva” expone: “Covid 19 ha generado una crisis de salud mental global, y esto está alimentando una de las tendencias humanas más dañinas: la procrastinación. Las personas que procrastinan no son necesariamente perezosas. La procrastinación tiene sus raíces en nuestro desarrollo evolutivo, con dos partes principales del cerebro compitiendo por el control. Procrastinar es el acto de dejar algo para después, posponer una situación, tener aversión a algo en ese momento. La falta de concentración o falta de interés en ciertos temas conduce fácilmente a la dilación, haciendo que las personas pierdan ganas de trabajar en el momento (aunque a menudo la tarea que se deja fuera es muy importante y termina convirtiéndose en relevante y algunas veces hasta genial). Podría existir muchas razones que conducen a la postergación, como: preocupación excesiva por la propia capacidad para hacer las cosas correctamente, poco interés en la tarea, falta de organización o incluso dificultades al momento de responder las actividades. Se puede decir que, este fenómeno es motivacional e involucra aspectos tanto individuales como ambientales. El cual se asocia a aspectos como la autoeficacia, la impulsividad, el bajo autocontrol y organización, la distracción y las creencias que el individuo tiene sobre sí mismo y sobre la tarea a realizar.

Este hábito puede ser peligroso, al conducirlo a la depresión, ansiedad extrema y estrés, además de deterioro del rendimiento académico, influyendo en el aprendizaje. Este comportamiento afecta a todos, especialmente a los estudiantes, que siempre dejan al menos un trabajo de la escuela o universidad para después. Sin embargo, el efecto puede ser devastador, generando ansiedad y estrés en el tramofinal.El comportamiento de postergar tareas está presente

en nuestra vida diaria y durante varios a veces retrasamos alguna actividad en detrimento de otra más sencilla y/o más agradable a realizar. Con respecto a las situaciones académicas, no es diferente, ya que también es bastante común que los estudiantes posterguen la lectura de textos y la entrega de trabajos.

Según Potts (2000), la procrastinación ocurre en aproximadamente el 95% de la población general y, más concretamente, entre el 15% y el 20% en adultos. Aún de acuerdo con el autor referido, cuando abordamos la procrastinación en el contexto académico, la prevalencia oscila entre el 33% y el 50% entre los estudiantes. Los comportamientos de posponer actividades dentro del contexto académico pueden terminar comprometiendo la educación del educando y quién sabe, si influye de forma negativa en su futuro desempeño profesional. Ya que ese comportamiento puede generalizarse a otros entornos y otras actividades”

Bienestar Emocional y Psicosocial en la Comunidad Académica

En tal sentido, diversos actores impactaron a raíz de la Pandemia Covid 19 el Sector Educativo y transformando como tal el aprendizaje y en la Salud Mental de los estudiantes e interfiriendo en la sociedad, familia, pares, Instituciones de Educación Superior, medios de comunicación, entre otros, como lo muestra la Figura 10.

Figura 10.

Intervenciones Salud Mental Universitarias. Facultad de Medicina.

**Fuente:** Universidad de Antioquia. Medellín. Colombia (2021)

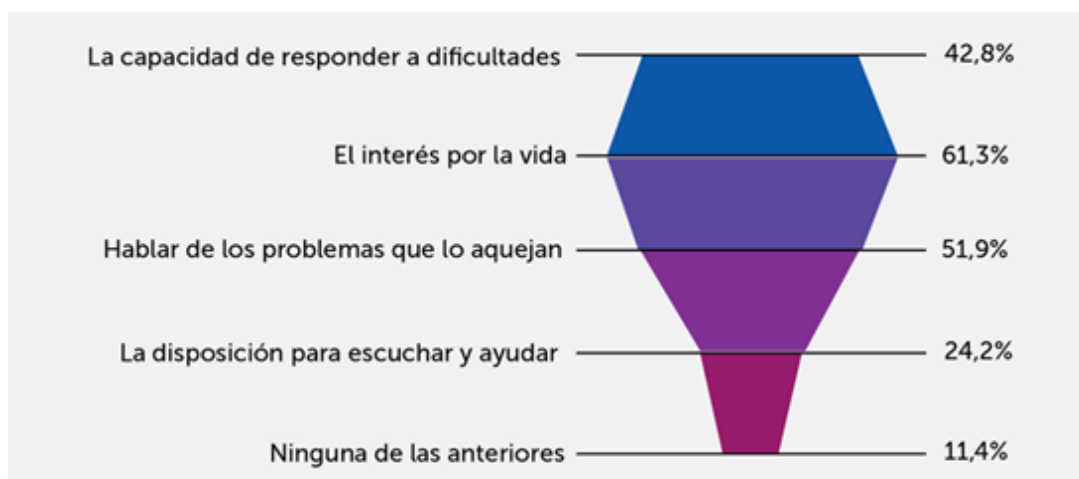
De acuerdo con Gomez Navas, D., Garzón Chiriví, O. y Molano Camargo, F. (2023) en su estudio de Pandemia y educación superior. Impactos de las estrategias sincrónicas. Educación y Ciudad realizado en Bogotá las condiciones de confinamiento generaron impactos en la salud física y emocional que, a su vez, afectaron los procesos académicos. En lo concerniente a los aspectos emocionales, los estados de ánimo se caracterizaron por ser fluctuantes, pero estables, sin llegar a evidenciar sentimientos de desesperanza y con opciones a realizar actividades vitales como ocupar el tiempo en actividades de recreación, académicas o de cuidado personal. Un 61,3 % de los encuestados manifestó mantener un interés por la vida; un 42,8 % afirmó que mantuvo

la capacidad de dar respuesta a las dificultades y un 51,9 % señaló que pudo «hablar de los problemas que lo aquejan». Frente a la pregunta por la manera como se vivió la pandemia, el 66,7 % dijo haber sentido cansancio, el 54,9 % ansiedad y preocupación y el 43,8 % tristeza; solo un 10,4 % reportó sentirse tranquilo

En este orden de ideas y en concordancia con Terrazas, A., Velázquez, J. y Testón, N. (2022). En su libro *El estrés académico y afectaciones emocionales en estudiantes de nivel superior* manifiesta, “La oferta de educación superior se encuentra concentrada geográficamente en ciudades con altos niveles de población, tal es el caso de las universidades autónomas, las cuales están ubicadas en las capitales de las entidades, lo que provoca migración de estudiantes para cursar su educación superior. Ante este cambio de formación emergente y con la política de no perder las formas propias de las clases presenciales, las IES tuvieron que hacer una serie de sincronizaciones en espacio, tiempo, actividades y retroalimentación, en horarios rígidos considerando el mismo número de contenidos, los procesos de enseñanza aprendizaje se vieron comprometidos desde casa con el fin de satisfacer las necesidades de los estudiantes, como herramienta principalmente el uso del Internet, dispositivos móviles, plataformas tecnológicas y aplicaciones digitales, con la finalidad de tener el aprendizaje personalizado en cualquier momento, en cualquier lugar, esta situación cambió los roles transmisivos de los docentes; este principio de salvaguardar la salud pública hizo real el vuelco en la educación superior escolarizada de pasar de lo presencial a lo virtual (Román, 2020). Como lo muestra la Figura 11 en los Aspectos que alteró la pandemia y el confinamiento a nivel personal.

Figura 11.

Aspectos que alteró la pandemia y el confinamiento a nivel personal



Fuente: Roser M, Ritchie H, Ortiz-Ospina E, Hasell J. Coronavirus Pandemic (Covid 19). 2020.

Reinvención del Mundo Académico

Como consecuencia, el mundo académico tuvo que reinventar su forma de enseñar, como lo menciona Carvalho, C. D., & Tavares, S. (2020) La pandemia ha empujado al mundo a reinventar drásticamente las formas de sobrellevar la situación. con la “nueva normalidad”.

Después de la fase inicial de revisión completa, es fundamental comprender el impacto a corto y largo plazo y las medidas futuras. ¿Puede el mundo salir de esta crisis con perspectiva e impulso a la educación superior? La respuesta inmediata y efectiva a la crisis fue digitalizarse.

Desarrollando de manera robusta Las plataformas en línea donde se han vuelto necesarias para ofrecer continuidad en el aprendizaje

Rol Crucial de los Docentes en la Enseñanza Posterior a la Pandemia

Conforme se avanza en la investigación, se identifica que los docentes y profesores tienen un papel vital en la enseñanza de los estudiantes posterior a la pandemia, como la manifiesta Braun, R., Cataldi, E. F., Coughlin, S., Ramchand, R., & Clark, S. (2020). en el documento de evidencia preliminar *Las consecuencias del Covid 19 para la educación superior* ha destacado la

importancia de la enseñanza y el aprendizaje en línea para los estudiantes, la educación en general y la educación internacional en particular. Con viajes restringidos y riesgos de salud asincrónicos en diferentes países, la educación internacional está estancada excepto en formulario de aprendizaje a distancia. La necesidad de entender la enseñanza en línea y el trabajo remoto es más urgente a medida que las instituciones de todo el mundo responden a Covid 19 y cómo se implementa la tecnología y usado para el futuro. Más estudiantes que nunca están aprendiendo en línea, y los profesores y el personal necesitan más que los conceptos básicos técnicos, deben estar completamente preparados para utilizar enfoques pedagógicos que mejorar la experiencia en línea de los estudiantes. Sin embargo, como Covid 19 ha impulsado el aprendizaje en línea y como instituciones comienzan a planificar para apoyar a estudiantes y familias a distancia, educación superior los académicos y profesionales avanzados deben liderar el camino a medida que las instituciones salen de la crisis gestión a la planificación a largo plazo.

Responsabilidad Social de las Universidades y sus Impactos

Por otro lado, Cobo, R., Vega, A. y García, D. (2020). Relacionan el término “Responsabilidad Social de las Universidades (RSU)” donde manifiestan: Una Universidad socialmente responsable es una institución que tiene la obligación y la capacidad de responder ante la sociedad por sus acciones, omisiones e impactos. De esta manera debe procurar que sus acciones contribuyan a satisfacer las necesidades de todos, incluso de los que no han nacido; generando equidad para el desarrollo sostenible y, que aporten al beneficio común. La responsabilidad social de las Universidades es distinta a las de otras organizaciones, a la de las empresas y a la responsabilidad social de las personas pues genera impactos distintos

Así, los principales impactos de una universidad son cuatro. Primero, existen impactos organizacionales que se traducen en su personal, en sus colaboradores y en la manera en que

organiza su funcionamiento, es decir, su huella social y ambiental. Segundo, los impactos educativos que influyen en la formación de los jóvenes profesionales, en sus valores, forma de ver y actuar en el mundo, procurando una formación valórica de sus estudiantes. Tercero, los impactos cognitivos de la producción del conocimiento en pos de la conveniencia social. Finalmente, los sociales que promueven el desarrollo social y la resolución de sus problemas fundamentales

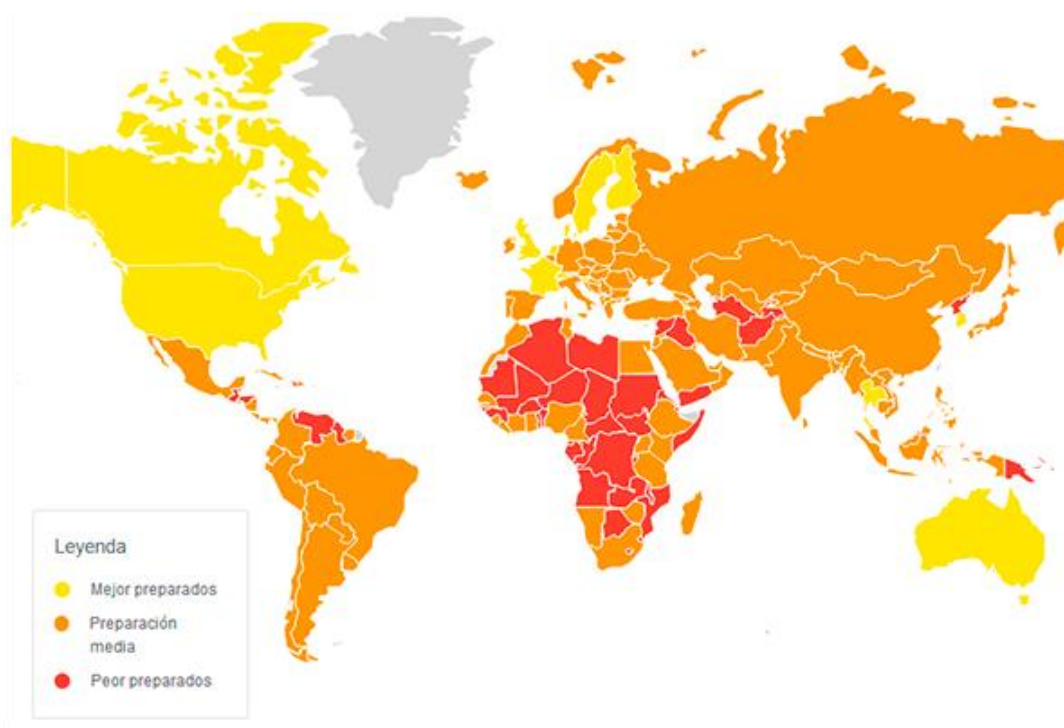
Estos cuatro impactos tienen un enfoque especial en situación de pandemia y no se pueden separar de la responsabilidad social de las universidades en la salud mental de uno de sus principales Stakeholders: sus estudiantes

Preparación y Desafíos Frente a Epidemias: Perspectivas y Acciones Futuras

En efecto, se han logrado identificar los países más y menos preparados para una epidemia: capacidad de respuesta a una epidemia o pandemia en 2019 de acuerdo con Malamud, C. Nuñez, R (2020) y la figura 12 donde se identifica a Colombia y la mayoría de países de América Latina con una preparación media durante la Pandemia y para una futura.

Figura 12.

Los países más y menos preparados para una epidemia: capacidad de respuesta a una epidemia o pandemia en 2019



Fuente: Malamud, C. Nuñez, R (2020). Real Instituto El Cano

En ese mismo contexto y de acuerdo con Mena, M (2020) en su artículo *¿Qué países están más y menos protegidos ante el coronavirus?* Resalta: “El coronavirus supera ya los 10 millones de casos detectados a nivel mundial, con Estados Unidos y Brasil como los países con mayor número de contagios. Según un informe publicado recientemente por el Deep Knowledge Group, Suiza es el país más seguro ante el coronavirus, debido a la continua disminución de sus tasas de infección y mortalidad, así como a los factores clave que la sitúan en condiciones de mantener una economía fuerte después de la pandemia. Alemania es el segundo país más seguro, mientras que Israel ocupa el tercer lugar.

El informe, que evalúa la seguridad mundial frente a la pandemia de coronavirus en 200 países y territorios, se basa en más de 11.400 datos de categorías como la estabilidad económica,

social y sanitaria de los diferentes países, así como las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas o riesgos que poseen o afrontan.

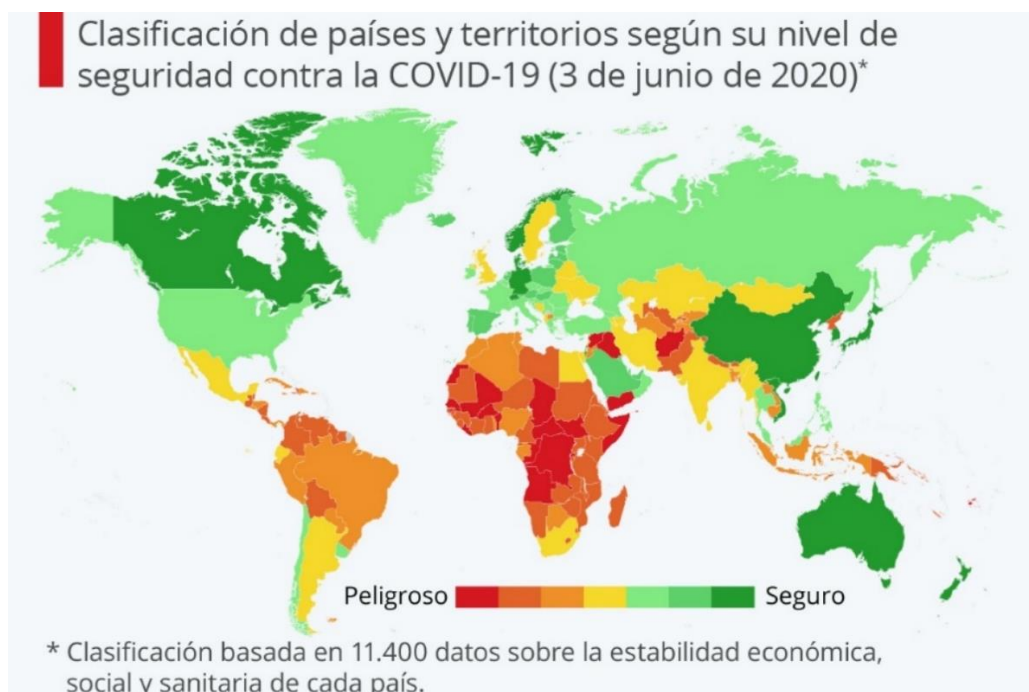
España ocupa el puesto 45 en cuanto a la seguridad ante la Covid 19 en el análisis, por detrás de países como China, Grecia o Chile y por delante de Portugal, Italia y Estados Unidos.

África es excepcionalmente vulnerable a la propagación de la enfermedad debido a una infraestructura sanitaria deficiente, con Mali, Ruanda y Sudán del Sur a la cola del estudio.”

Como lo muestra la Figura 13, Colombia se encuentra situado entre los países menos seguros contra el Covid 19 lo que significa que el Gobierno Nacional debe implementar medidas más agresiva y estratégicas para enfrentar una posible pandemia, así mismo, las IES deben fortalecer sus estrategias y reestructuras académicas y curriculares ciméntandolas en las TIC´s y facilidades de acceso para garantizar el “Aprendizaje sin Barreras”.

Figura 13.

Países más y menos seguros contra el Covid 19.



Fuente: Mena, M (2020)

Conclusiones

El presente análisis de la monografía "Covid 19: El impacto académico y educativo en las Instituciones de Educación Superior en Colombia" ha permitido extraer las siguientes conclusiones:

La pandemia del Covid 19 llevó a un cambio rápido en la modalidad de enseñanza a nivel global. La transición de la educación presencial a la educación en línea generó consecuencias significativas en la dinámica educativa y en la infraestructura tecnológica de las instituciones. Este cambio repentino puso de manifiesto la importancia de la adaptación y la flexibilidad en el ámbito académico, evidenciando la necesidad de prepararse para futuros desafíos.

La educación en línea expuso desafíos relacionados con la conectividad y la disponibilidad de dispositivos tecnológicos, agravando las disparidades en el acceso a la educación, especialmente en regiones con recursos limitados. Además, la limitación de la interacción social y las oportunidades extracurriculares impactó negativamente la experiencia estudiantil, contribuyendo a problemas de salud mental y afectando el compromiso de los estudiantes con su educación.

La pandemia del Covid 19 ejerció presiones financieras significativas sobre las instituciones de educación superior, con la disminución de los ingresos por matrícula y la necesidad de invertir en infraestructura tecnológica. Como respuesta, muchas instituciones tuvieron que reevaluar sus modelos de costos y financiamiento para garantizar su sostenibilidad. Sin embargo, la crisis también resaltó el papel fundamental de las instituciones en la investigación científica y la colaboración internacional, demostrando su capacidad de adaptación y resiliencia a través de iniciativas innovadoras y flexibles en la oferta académica.

Recomendaciones

A partir del desarrollo y la investigación llevados a cabo en la monografía titulada "Covid-19: El impacto académico y educativo en las Instituciones de Educación Superior en Colombia", es posible formular las siguientes recomendaciones donde se puede resaltar la importancia de la preparación tecnológica, la respuesta a crisis, el bienestar estudiantil y la colaboración:

En primer lugar, se debe establecer una base sólida para la educación en línea y la continuidad de la enseñanza en situaciones de crisis. Esto incluye la inversión en infraestructura tecnológica y la garantía de acceso equitativo a la conectividad y dispositivos. Al mismo tiempo, se deben desarrollar planes de contingencia flexibles y adaptables para abordar futuras emergencias, como pandemias, asegurando que las IES estén listas para cualquier escenario.

En segundo lugar, es crucial centrarse en la calidad de la educación y el bienestar de los estudiantes. Esto implica proporcionar capacitación continua a los profesores para mejorar sus habilidades en la enseñanza en línea, promover la salud mental y el bienestar estudiantil, y evaluar constantemente la calidad de la educación en línea. Además, se deben implementar políticas y estrategias para garantizar la inclusión y la equidad, especialmente para los estudiantes desfavorecidos.

Por último, la innovación y la colaboración son aspectos clave. Fomentar la investigación y la colaboración científica en respuesta a crisis sanitarias es esencial. Las IES deben explorar formas de diversificar sus fuentes de ingresos y estimular la adopción de enfoques educativos innovadores que aprovechen la tecnología. Además, se recomienda establecer alianzas con el gobierno nacional y otras instituciones para abordar desafíos comunes y recibir apoyo en la implementación de políticas y programas de apoyo. En conjunto, estas recomendaciones buscan

fortalecer la resiliencia y la calidad de la educación superior en un entorno cada vez más cambiante.

Referencias Bibliográficas

- Aguilera-Hermida, A. P. (2020). *College Students' Use and Acceptance of Emergency Online Learning Due to Covid 19*. *International Journal of Educational Research Open*, 1, Article ID: 100011. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2020.100011>
- Altbach, P. G., Reisberg, L., & Rumbley, L. E. (2020). *Trends in global higher education: Tracking an academic revolution. A report prepared for the UNESCO 2009 World Conference on Higher Education*. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000183168>
- Baran, E., Correia, A. P., & Thompson, A. D. (2013). *Tracing Successful Online Teaching in Higher Education: Voices of Exemplary Online Teachers*. *Teachers College Record*, 115, 41. <https://doi.org/10.1177/016146811311500309>
- Badimon, A., & Ioannidis, J. P. A. (2020). *Universities and colleges as potential Covid 19 hotspots*. *Journal of Global Health*, 10(2), 020314. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(20\)30269-3](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30269-3)
- Belanger, Y., & Thornton, J. (2020). *Bioinformatics education during the Covid 19 pandemic*. *PLOS Computational Biology*, 16(12), e1008453. <https://doi.org/10.3390/ijerph182212105>
- Bojovic, Z., Bojovic, P. D., Vujosevic, D., & Suh, J. (2020). *Education in Times of Crisis: Rapid Transition to Distance Learning*. *Computer Applications in Engineering Education*, 28, 1467-1489. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cae.22318>
- Braun, R., Cataldi, E. F., Coughlin, S., Ramchand, R., & Clark, S. (2020). *The consequences of Covid 19 for higher education: Early evidence*. Joint Educational Committee Staff

Report, RAND Corporation.

https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/corporate_pubs/CPA1000/CPA1065-3/RAND_CPA1065-3.pdf

Cao, W., Fang, Z., Hou, G., Han, M., Xu, X., Dong, J., & Zheng, J. (2020). *The Psychological Impact of the Covid 19 Epidemic on College Students in China*. *Psychiatry Research*, 287, Article ID: 112934. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112934>

Carrillo, D. (2020). *Un modelo de enseñanza y aprendizaje híbrido para abordar la crisis educativa ocasionada por el COVID-19 A hybrid teaching and learning model for addressing the educational crisis caused by the COVID-19*. *Ciencia e Ingeniería*. https://www.academia.edu/77613516/Un_modelo_de_ense%C3%B1anza_y_aprendizaje_h%C3%ADbrido_para_abordar_la_crisis_educativa_ocasionada_por_el_COVID_19_A_hybrid_teaching_and_learning_model_for_addressing_the_educational_crisis_caused_by_the_COVID_19

Carroll, N., & Conboy, K. (2020). *Normalising the “New Normal”: Changing Tech-Driven Work Practices under Pandemic Time Pressure*. *International Journal of Information Management*, 55, Article ID: 102186. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102186>

Carvalho, C. D., & Tavares, S. (2020). *Higher education and Covid-19: Current challenges and future opportunities*. *International Journal of Information Management*, 55, 102188. <https://doi.org/10.5430/ijhe.v10n3p285>

Chakraborty, P., Arora, A., & Gupta, M. S. (2020). *Opinion of Students on Online Education during the Covid 19 Pandemic*. *Human Behaviour and Emerging Technology*, 3, 357-365. <https://doi.org/10.1002/hbe2.240>

- Chatterjee, I., & Chakraborty, P. (2021). *Impact of Covid 19 pandemic on higher education: A review article*. Journal of Education and e-Learning Research, 8(1), 11-21.
<https://doi.org/10.1177/0047239520966996>
- Chávez, N. A., Rodríguez, M., & Aguaded, I. (2021). “Oh, and now who can help us?” COVID19 and higher education in El Salvador. Journal of Higher Education Theory and Practice, 21(2), 221–228.
<https://repositorio.ucam.edu/bitstream/handle/10952/5863/document.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cobo, R., Vega, A. y García, D. (2020). *Consideraciones institucionales sobre la Salud Mental en estudiantes universitarios durante la pandemia de Covid 19*. CienciAmérica, 9(2), 277-284. <https://doi.org/10.33210/ca.v9i2.322>
- Contreras, Pabón, & Ríos, (2017). *Importancia de las TIC en enseñanza de las Matemáticas*. Universidad el Atlántico.
<http://investigaciones.uniatlantico.edu.co/revistas/index.php/MATUA/article/view/1861/1904>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2020). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*. Repositorio CEPAL.
<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/c29b3843-bd8f-4796-8c6d-5fcb9c139449/content>
- Copeland, W. E., McGinnis, E., Bai, Y., Adams, Z., Nardone, H., Devadanam, V., Hudziak, J. J. et al. (2021). *Impact of Covid 19 Pandemic on College Student Mental Health and Wellness*. Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 60, 134-141.

<https://doi.org/10.24016/2022.v8.289>

Díaz, J., Ruiz, A. y Egüez, C. (2021). *Impacto de las TIC: desafíos y oportunidades de la Educación Superior frente al Covid 19*. Revista Científica UISRAEL, 8(2), 113-134.

<https://doi.org/10.35290/rcui.v8n2.2021.448>

Essadek, A., & Rabeyron, T. (2020). *Mental Health of French Students during the Covid 19 Pandemic*. Journal of Affective Disorders, 277, 392-393.

<https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.08.042>

Ferrín, M. É (2023). *Estudio prospectivo comparado de programas de Administración de empresas en modalidad virtual y presencial al año 2030*. Universidad del Valle.

<https://opac.univalle.edu.co/cgi-olimp/?oid=1022286>

Gomez Navas, D., Garzón Chiriví, O. y Molano Camargo, F. (2023). *Pandemia y educación superior. Impactos de las estrategias sincrónicas*. Educación y Ciudad, (44), e2783.

<https://doi.org/10.36737/01230425.n44.2023.2783>

Hasan, N., & Bao, Y. (2020). *Impact of “e-Learning Crack-Up” Perception on Psychological Distress among College Students during Covid 19 Pandemic: A Mediating Role of “Fear of Academic Year Loss”*. Children and Youth Services Review, 118, Article ID: 105355.

<https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105355>

Hernández-Sánchez, A. y Ortega, J. (2015). *Aprendizaje Electrónico Afectivo: un modelo innovador para desarrollar una Acción tutorial virtual de naturaleza inclusiva*.

Formación Universitaria, 8(2), 19-26..4067/S071850062015000200004

<https://doi.org/10.36737/01230425.n44.2023.2783>

- Herrera, M., Amuchástegui, G. y Balladares, J. (2020). *La educación superior ante la pandemia*. *Revista Andina de Educación*, 3(2), 2-4. <https://doi.org/10.32719/26312816.2020.3.2.0>
- Islam, M. A., Barna, S. D., Raihan, H., Khan, M. N. A., & Hossain, M. T. (2020). *Depression and Anxiety among University Students during the Covid 19 Pandemic in Bangladesh: A Web-Based Cross-Sectional Survey*. *PLoS ONE*, 15, e0238162. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0238162>
- Jaeger, M. M., & Blaabaek, E. H. (2020). *Inequality in Learning Opportunities during Covid 19: Evidence from Library Takeout*. *Research in Social Stratification and Mobility*, 68, Article ID: 100524. <https://doi.org/10.1016/j.rssm.2020.100524>
- Jandrić, P (2020) *Teaching in the Age of Covid-19*. Springer Nature Switzerland. [https://www.researchgate.net/publication/343628278 Teaching in the Age of Covid 19](https://www.researchgate.net/publication/343628278_Teaching_in_the_Age_of_Covid_19)
- Johnson, A., & Rodriguez, M. (2020). *Online Learning in Higher Education: Strategies for Effective Implementation during Covid 19 and Beyond*. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17(1), 32-4 <https://educationaltechnologyjournal.springeropen.com/>
- Khan, A. H., Sultana, M. S., Hossain, S., Hasan, M. T., Ahmed, H. U., & Sikder, M. T. (2020). *The Impact of Covid 19 Pandemic on Mental Health & Wellbeing among Home-Quarantined Bangladeshi students: A Cross-Sectional Pilot Study*. *Journal of Affective Disorders*, 277, 121-128. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.07.135>
- Lee, J. J., & Saeed, S. (2020). *The impact of Covid 19 on online education: A global perspective*. *Quality Assurance in Education*, 28(3), 1-15.

- Li, Y. C., Wang, Y., Jiang, J. W., Valdimarsdóttir, U. A., Fall, K., Fang, F., Song, H., Lu, D. H., & Zhang, W. (2021). *Psychological Distress among Health Professional Students during the Covid 19 Outbreak*. *Psychological Medicine*, 51, 1952-1954.
<https://doi.org/10.1017/S0033291720001555>
- Major, C. H. (2010). *Do virtual professors dream of electric students? University faculty experiences with on-line distance education*. *Teachers College Record*, 112(8), 2154–2208 <https://doi.org/10.1177/016146811011200802>
- Maldonado, C., Muñoz, C., & Gómez, J. (2020). *El impacto de la pandemia de Covid 19 en la educación superior en Colombia: desafíos y oportunidades*. *Revista de Educación Superior*, 49(196), 111-130 <https://doi.org/10.36737/01230425.n44.2023.2783>
- Mena, M. (2020). *¿Qué países están más y menos protegidos ante el coronavirus?*. *Data Journalist*. Statista. <https://es.statista.com/grafico/22126/clasificacion-de-paises-y-territorios-segun-su-nivel-de-seguridad-ante-la-covid-19---3-de-junio-de-2020/>
- Miguel, J. (2020). *La educación superior en tiempos de pandemia: una visión desde dentro del proceso formativo*. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 50(Especial), 13-40.
<https://doi.org/10.48102/rlee.2020.50.ESPECIAL.95>
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2021). *Informe sobre el impacto del Covid 19 en las Instituciones de Educación Superior en Colombia*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional
https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-385377_recurso_21.pdf
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2020). *Lineamientos para la adaptación de Instituciones de Educación Superior frente a la pandemia de Covid 19*. Bogotá:

- Ministerio de Educación Nacional. https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-399094_recurso_1.pdf
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2020). *La adaptación del ser humano frente a una nueva normalidad*. <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/La-adaptacion-del-ser-humano-frente-a-una-nueva-normalidad-.aspx>
- Mishra, L., Gupta, T., & Shree, A. (2020). *Online Teaching-Learning in Higher Education during Lockdown Period of Covid 19 Pandemic*. International Journal of Educational Research Open, 1, Article ID: 100012. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2020.100012>
- Nash, C. (2020). *Report on Digital Literacy in Academic Meetings during the 2020 Covid 19 Lockdown*. Challenges, 11, 20. <https://doi.org/10.3390/challe11020020>
- Orellana, D. & Sánchez, G (2006). *Técnicas de recolección de datos en entornos virtuales más usadas en la investigación cualitativa*. revista de Investigación Cualitativa. Vol. 24, n.º 1, págs. 205-222.
<https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/45434/1/Tecnicas%20de%20recoleccion%20de%20datos%20en%20entornos%20virtuales%20mas%20usadas%20en%20la%20investigacion%20cualitativa.pdf>
- Organización Panamericana de la Salud. (2020). *WHO Characterizes COVID-19 as a Pandemic*. https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15756:who-characterizes-covid-19-as-a-pandemic&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0
- Pacheco, A. R., Peres, H. H. C., & de Souza, J. C. (2020). *Challenges of higher education during the Covid 19 pandemic in Brazil*. Research, Society and Development, 9(11), e12591169363. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i3.12991>

- Patsali, M. E., Mousa, D. P. V., Papadopoulou, E. V., Papadopoulou, K. K., Kaparounaki, C. K., Diakogiannis, I., & Fountoulakis, K. N. (2020). *University Students' Changes in Mental Health Status and Determinants of Behavior during the Covid 19 Lockdown in Greece*. *Psychiatry Research*, 292, 113298 <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113298>
- Pedro, F. (2021). *Covid 19 y educación superior en América Latina y el Caribe: efectos, impactos y recomendaciones políticas*. *Análisis Carolina*, (36), 1-15. https://doi.org/10.33960/AC_36.2020
- Roser M, Ritchie H, Ortiz-Ospina E, Hasell J. *Coronavirus Pandemic Covid 19*. 2020. <https://ourworldindata.org/coronavirus>
- Saman H, Lattimore K (2020) *As Campuses Become Covid 19 Hot Spots, Colleges Strain Under Financial Pressures*. National Public Radio. <https://www.npr.org/2020/09/16/913500758/as-campuses-become-covid-hotspots-colleges-strain-under-financial-pressures>
- Sanna Abrahamsson , Marcela Dávila López, *Comparison of online learning designs during the COVID-19 pandemic within bioinformatics courses in higher education*, *Bioinformatics*, Volume 37, Issue Supplement_1, July 2021, Pages i9–i15, <https://doi.org/10.1093/bioinformatics/btab304>
- Sharma, A., & Nicolás, B. (2020). *The Covid-19 pandemic and its impact on education*. *International Journal of Educational Research Open*, 1, 100016. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v23i4.6120>
- Savage, M. J., James, R., Magistro, D., Donaldson, J., Healy, L. C., Nevill, M., & Hennis, P. J. (2020). *Mental Health and Movement Behaviour during the Covid 19 Pandemic in UK*

- University Students: Prospective Cohort Study*. *Mental Health and Physical Activity*, 19, Article ID: 100357 <https://doi.org/10.3390/ijerph18062930>
- Setiawan, A (2020) *Scientific Literacy Worksheets for Distance Learning in the Topic of Coronavirus 2019 Covid 19*
https://scholar.google.com.co/scholar_url?url=https://edrxiv.org/swjmk/download/%3Fformat%3Dpdf&hl=es&sa=X&ei=WCG5ZLzyLrWXy9YP0rGO4Ac&scisig=ABFrS3yuNRcGPRRM_6w6Pwd1WmNA&oi=scholar
- Smith, J., & Johnson, L. (2020). *The Impact of the Covid 19 Pandemic on Higher Education Institutions: Challenges, Responses, and Lessons Learned*. *Journal of Higher Education*, 45(3), 213-228. <https://data.europa.eu/doi/10.2766/916313>
- Terrazas, A., Velázquez, J. y Testón, N. (2022). *El estrés académico y afectaciones emocionales en estudiantes de nivel superior*. *Revista Innova Educación*, 4(2), 132-146.
<https://doi.org/10.35622/j.rie.2022.02.008>
- The Organization for Economic Cooperation and Development (2002). *Perspectives des technologies de l'information: Les TIC et l'économie de l'information*, OCDE, Paris.
<https://doi.org/10.1787/19991452>
- UNESCO. (2020). *Education: From disruption to recovery*. *Global Education Coalition's response to Covid 19*. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization <https://www.unesco.org/en/covid-19/education-disruption-recovery>
- UNESCO. (2021). *A Lifeline to Learning: Leveraging Technology to Support Education during the Covid 19 Crisis*. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000261278>

- UNESCO Institute for Lifelong Learning. (2021). *Covid 19: Su impacto en la educación superior y en los ODS*. <https://www.iesalc.unesco.org/2021/06/01/covid-19-su-impacto-en-la-educacion-superior-y-en-los-ods/>
- United Nations Development Programme. (2023). *Covid 19: La pandemia*. <https://www.undp.org/es/colombia/covid-19-la-pandemia>
- United Nations. (2020). *Policy Brief: Education during Covid 19 and beyond*. New York: United Nations. <https://unsdg.un.org/resources/policy-brief-education-during-covid-19-and-beyond>
- Universidad Nacional de Colombia. (2020). *Pospandemia en educación superior: retos, crisis y promesas*. <http://pensamiento.unal.edu.co/fileadmin/recursos/focos/educacion-superior/docs/UNP226pospandemiaEDUCACIONsuperior.pdf>
- World Bank. (2021). *Higher Education in the Time of Covid 19: Global and Regional Insights*. Washington, DC: World Bank Group. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/160271637074230077/pdf/Remote-Learning-During-COVID-19-Lessons-from-Today-Principles-for-Tomorrow.pdf>
- Zhou, L., Wu, S., Zhou, M., Li, F., & Wu, Y. (2021). *The impact of Covid 19 on college students' academic performance: Evidence from a natural experiment*. *Education Economics*, 29(1), 41-57. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3555520>