

51

LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN TIEMPOS DE PANDEMIA Y SU REALIDAD EN EL ECUADOR

HIGHER EDUCATION IN TIMES OF PANDEMIC AND ITS REALITY IN ECUADOR

Alexandra Dolores Molina Manzo¹

E-mail: ub.alexandramolina@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5015-9739>

Marcia Esther España Herrería¹

E-mail: ub.marciaespania@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7818-9577>

Paula Alejandra Medina Lima¹

E-mail: db.paulaaml06@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7396-6058>

¹ Universidad Regional Autónoma de Los Andes. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Molina Manzo, A. D., España Herrería, M. E., & Medina Lima, P. A. (2021). La educación superior en tiempos de pandemia y su realidad en el Ecuador. *Revista Conrado*, 17(S2), 421-430.

RESUMEN

Universidades y centros de estudios se han visto forzados a cambiar su metodología de enseñanza a partir de la amenaza que representa el COVID-19 en Ecuador. La afectación de la economía familiar ha repercutido directamente en los estudiantes universitarios, al dificultarle la adquisición de los recursos elementales para el desarrollo universitario y la adquisición del conocimiento para la formación de los futuros profesionales. La paralización y un extenso confinamiento ha conducido a la Institución de Educación Superior (IES) a promover acciones para resistir los impactos económicos del cierre temporal o parcial de las universidades. El e-learning ha constituido una herramienta primordial para la continuidad de los estudios universitarios, con la ayuda de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs). Es de destacar que la actualidad, Ecuador presenta una serie de factores que afectan el desarrollo de la educación en la enseñanza superior. Es por ello que el presente trabajo se enfoca en analizar y determinar los factores o causas potenciales que frenan el desarrollo de la educación universitaria en tiempos de COVID-19 mediante el uso y el análisis del método Delphi.

Palabras clave:

COVID-19, enseñanza superior, Delphi.

ABSTRACT

Universities and study centers have been forced to change their teaching methodology due to the threat posed by COVID-19 in Ecuador. The impact on the family economy has had a direct impact on university students, making it difficult for them to acquire basic resources for university development and the acquisition of knowledge for the training of future professionals. The stoppage and extensive confinement have led the Higher Education Institution (IES) to promote actions to resist the economic impacts of the temporary or partial closure of the universities. E-learning has been an essential tool for the continuity of university studies, with the help of Information and Communication Technologies (ICTs). It is noteworthy that currently, Ecuador presents a series of factors that affect the development of education in higher education. That is why this work focuses on analyzing and determining the potential factors or causes that slow down the development of university education in times of COVID-19 through the use and analysis of the Delphi method.

Keywords:

COVID-19, Higher Education, Delphi.

INTRODUCCIÓN

De acuerdo con la Constitución de la República del Ecuador vigente (2008), el estado garantizará la gratuidad de la educación en todos los niveles además pone de manifiesto que una parte de los ingresos del Estado ecuatoriano será destinada a la inversión en educación.

La Educación juega un papel preponderante en la formación del ser humano que influirá en el desarrollo de las sociedades, por aquello es importante reconocer que desde la Revolución Alfarista se da la creación de un sistema educativo nacional y democrático (Ley Orgánica de Educación Superior, 2011). De esta manera se cristaliza en la Asamblea Constituyente del 2008. En la Asamblea Constituyente del 2008 se cumple uno de los derechos importante garantizando la educación gratuita (Asamblea Constituyente del Ecuador, 2008).

En la actualidad la educación presenta un gran desafío, debido que, en Ecuador, a partir del 14 de marzo del 2020, se vive un estado de alarma por la crisis sanitaria, que ha incluido aislamiento social de la población, paralización de labores productivas y educativas, afectando a la economía nacional, generando incertidumbre, pánico social e impactos sobre la salud mental de la población a consecuencia del temor a infectarse y perder la vida.

A los 100 días de la declaración oficial del primer caso en Ecuador, se han podido evidenciar que el encierro obligado o cuarentena ha causado una serie de problemas en el comportamiento social, familiar y afectivo, incrementando estados de ansiedad, angustia y estrés que se mezclan con incertidumbre por los serios problemas que el país enfrenta, relacionados a la pérdida de trabajos, al aumento de la pobreza y desigualdades sociales, generando una crisis sin precedentes del modelo civilizatorio, entre ellos los estudiantes universitarios, con altos niveles de estrés y ansiedad, al aumentar los problemas en la salud mental, con la esperanza de que esta crisis sanitaria y social pase pronto.

Al igual que a las economías y las vidas de millones de personas alrededor del mundo, la crisis del coronavirus está cambiando drásticamente a la educación superior. Las universidades han cerrado, las clases han sido suspendidas o se imparten en línea. Las conferencias académicas también se han cancelado. Los estudiantes que estaban participando en programas en el extranjero no podrán ser evaluados y algunos de ellos no pueden volver a sus países de origen aún. Los programas para estudiar fuera han sido cancelados hasta nuevo aviso.

Se ha pedido a los académicos no viajar a países afectados por la pandemia o a evitar totalmente viajes

internacionales. Las implicaciones inmediatas y los inconvenientes van a aumentar en la medida en que el coronavirus se extienda a más países y afecta a más personas (Álvarez et al., 2020).

Entre los representantes de los centros de educación superior expresa, la Rectora de la Politécnica Nacional, de Quito, que solicita que se tome en cuenta que pese a las crisis siempre se deben respetar los presupuestos de salud y educación. Hay que cuidar de estos servicios porque son fundamentales. Hay que preservar la posibilidad de que estudiantes, de todos los niveles, puedan seguir capacitándose. Universidades y politécnicas han colaborado con el país en esta emergencia para apoyar al Ministerio de Educación.

Los efectos presentes de la crisis sobre la educación superior son fácilmente documentables, pero aquellos que dejarán huella en los distintos actores a medio y a largo plazo resultan más sujetos a debate. La falta de referencias a crisis semejantes en el pasado hace difícil poder predecir qué pueda suceder en el futuro inmediato.

En el caso de los estudiantes; el impacto más inmediato ha sido, obviamente, que el cese temporal de las actividades presenciales de las IES, que ha dejado a los estudiantes, particularmente a los de pregrado y a los que están por finalizar la secundaria superior y aspiran a ingresar a la educación superior, en una situación totalmente nueva y sin una idea clara de cuánto tiempo vaya a durar con impactos inmediatos sobre su vida cotidiana, los costes soportados y sus cargas financieras y, por supuesto, la continuidad de sus aprendizajes y la movilidad internacional.

El profesorado sufre también importantes afectaciones en lo laboral y en lo profesional (Blackman et al., 2020). En primer lugar, hay que tomar en cuenta que no todas las IES tienen estrategias de continuidad de la actividad docente y, en su ausencia, los contratos temporales pueden quedar rescindidos. Por otra parte, el impacto más evidente sobre los docentes constituye la expectativa, cuando no exigencia, de la continuidad de la actividad docente bajo la modalidad virtual con el apoyo de las TICs.

En el caso de la educación superior en donde las políticas nacionales orientadas a mantener separados a los estudiantes y el consecuente cierre de los campus, edificios, laboratorios y aulas han traído consigo un desplazamiento similar de la enseñanza hacia modalidades on-line, y una disrupción general de las actividades institucionales de investigación y de vinculación con el medio. En efecto, según acota un estudio publicado por Lumina en días pasados, solo un limitado número de las instituciones se hallaba preparada para este abrupto cambio. Resultado

de esto, estaría teniendo lugar una cantidad de disputas e improvisaciones mientras administradores, docentes y estudiantes se empeñan por implementar una educación on-line de amplia base (Shah et al., 2021).

La crisis del coronavirus muestra que esta dependencia económica es ampliamente problemática. En principio, las instituciones que dependen de estos recursos para subsistir enfrentarán múltiples dificultades. Esta crisis tal vez sea una señal de que, desde diversos ángulos, no está bien considerar a la educación internacional como una generadora de dinero y que quizás no se había considerado todos los riesgos involucrados en ello. Como consecuencia, paradójicamente, gobiernos e instituciones académicas quizás redoblarán esfuerzos para atraer a un mayor número de estudiantes (Valero-Cedeño et al., 2020), (Núñez-Cortés, 2020), (Moral et al., 2021).

Muchas instituciones de educación superior están enseñan a sus estudiantes a usar múltiples recursos en línea dado que prácticamente todas las universidades están parcialmente cerradas. Es impresionante que las instituciones de educación superior, o por lo menos una parte importante de ellas, han podido hacer la transición tan rápidamente a ofrecer sus cursos en línea. No obstante, de si lo que se ha ofrecido en la mayoría de los casos es de alta calidad académica, y en qué medida los estudiantes se encuentran satisfechos con lo que han recibido hasta ahora (Alemán et al., 2020).

No es, de ninguna manera, una exageración señalar que la gran mayoría de los académicos en el mundo no están capacitados para ofrecer cursos a distancia; que tampoco cuentan con la tecnología suficiente para hacerlo, y que son muy pocas las instituciones de educación superior que han adaptado su currículum para ser enseñado a distancia. Se sabe, por propia experiencia, lo difícil que es crear un ambiente de salón de clases en línea efectivo e interactivo. Son, entre otros, obstáculos importantes: las limitaciones tecnológicas de los alumnos, la falta de experiencia y equipo adecuado de estudiantes y personal administrativo, y a veces hasta docente (Ortiz et al., 2010).

Hay tantos aspectos y modalidades para tomar en consideración, por ejemplo: asincronía o sincronía de la enseñanza, cómo manejar las discusiones en grupo de manera efectiva, o cómo organizar tareas o evaluaciones a distancia. Estos son sólo algunos de los temas que deben ser resueltos. Desde luego, la efectividad de la enseñanza y el aprendizaje en línea es posible, pero toma tiempo y apoyo. Tratar de hacer estos cambios rápidamente puede llevar a una disminución de su calidad. Y la calidad también disminuye en tanto los estudiantes carecen de

equipo de cómputo en casa, de conexiones deficientes de internet o de pocos espacios físicos disponibles para trabajar en casa. Por lo tanto, si idealiza el cambio en línea, se estaría cayendo en un error (Alemán et al., 2020).

Algunos han argumentado que los estudiantes internacionales que están buscando un grado de estudios eventualmente buscarán cada vez más cursos en línea. No es la primera vez que esto se predice; ha sucedido lentamente y sobre todo para educación continua. Es más seguro que los estudiantes internacionales, en su gran mayoría, continúen prefiriendo la experiencia de estudiar en otro país y busquen trabajo en otro país, de manera permanente o temporal, al término de sus estudios.

El estado ecuatoriano reconoció el trabajo de la SENESCYT al incrementar la oferta académica por medio de programas y destacó que actualmente decenas de miles de estudiantes han accedido a la educación superior. Por otra parte La educación en línea ha permitido afrontar de mejor manera la crisis sanitaria por el covid-19 que vive Ecuador y el mundo, implementándose con éxito en las mejores universidades a nivel mundial permitiendo que la preparación de sus estudiantes no se detenga, hoy es la oportunidad para que el país sea parte del futuro.

Los cierres, como medida para contener la pandemia, han llevado a un despliegue acelerado de soluciones de educación a distancia para asegurar la continuidad pedagógica. Los obstáculos son múltiples, desde la baja conectividad y la falta de contenido en línea, hasta un profesorado no preparado para esta *nueva normalidad*. A ello se suma un acceso desigual a conexiones a Internet, que se traduce en una distribución desigual de los recursos y las estrategias, lo que afecta principalmente a sectores de menores ingresos o mayor vulnerabilidad (del Río Lozano & Calvente, 2020).

A nivel internacional, la coyuntura causada por la pandemia se caracteriza, en términos generales, por esfuerzos de adaptación e implementación de medidas de contingencia para, por un lado, asegurar que los estudiantes continúen sus cursos y, por el otro, dar garantías para que los proveedores del sector puedan continuar con sus operaciones. En este contexto, es posible identificar entre medidas según si son de carácter académico, referidas a las actividades docentes de las instituciones técnico-profesionales, o financiero, con relación a su sustentabilidad económica presente y futura.

Si se tienen a la vista estas características del estudiante, existe el riesgo de que la presente crisis redunde en un aumento, en el corto plazo, de la desigualdad en los logros de aprendizaje. Dicha desigualdad se expresará principalmente en una mayor desafección de los

estudiantes del sector, particularmente aquellos de menores ingresos, con el riesgo de que opten por abandonar o retrasar sus estudios (González-Anglada et al., 2021).

En tal sentido se mencionan la creación de programas de ayuda estudiantil, destinados a estudiantes con problemas de financiamiento por pérdida de sus fuentes de ingresos normales; de programas remediales al momento de retornar la presencialidad, para aquellos estudiantes que hayan enfrentado dificultades de aprendizaje durante el periodo de enseñanza a distancia; y de apoyo psicológico, para evitar que la sobrecarga académica aumente la deserción son en este contexto una necesidad para reducir el impacto de la crisis en términos de desigualdad socio-educacional (Huarcaya-Victoria, 2020).

El escenario a mediano y largo plazo en términos de equidad dependerá de las medidas que se tomen a nivel institucional, por una parte, y en el ámbito de la política pública, por otra. Si las instituciones crean mecanismos para asegurarse de que el período de la enseñanza de emergencia a distancia no afecte el aprendizaje de los estudiantes y el Estado cautela que la calidad de esa docencia haya sido garantizada, entonces los efectos de la pandemia en la futura inserción laboral de los egresados podrían mitigarse o desaparecer (Sanz et al., 2020).

Sin embargo, si tales condiciones no se satisfacen, entonces puede esperarse una reacción negativa del mercado laboral, que enfrente a los egresados con mayores problemas de inserción laboral, sea porque el mercado entiende que no se hallan suficientemente preparados o bien por la desconfianza que se pudiera generar respecto a la calidad de la enseñanza técnico profesional a distancia.

En cualquiera de estos casos es aumentar las posibilidades de inserción laboral de jóvenes y adultos mediante la adquisición de competencias prácticas se vería perjudicado, especialmente para los estudiantes de menores ingresos. En estas circunstancias, la política pública puede compensar o remediar el problema, fortaleciendo los esquemas de ayuda estudiantil (gratuidad, becas y créditos contingentes al ingreso) y estimulando a las instituciones para que desplieguen programas internos de compensación educacional.

DESARROLLO

En esta investigación se emplea el Método General de Solución de Problemas (MGSP). La metodología utilizada fue de tipo exploratoria, cualitativa y descriptiva. El carácter exploratorio quedó manifiesto en el análisis y

síntesis del estudio de los diferentes enfoques y metodologías para mejorar procesos o buscar oportunidades de mejora.

El enfoque cualitativo se manifiesta en la inducción, deducción y análisis histórico lógico para la comprensión, en sus perspectivas respecto a las técnicas para mejorar procesos, en función de extraer aquellas que la convierten en exitosas (Bonilla et al., 2021). El descriptivo, en la intencionalidad de analizar con un enfoque sistémico las posibles repercusiones de las soluciones en los diferentes sistemas de gestión implantados o por implantar, según requerimientos de las distintas partes interesadas. De manera amplia, el método general de solución de problemas, para su implementación, se auxilia de herramientas de trabajo en grupo (métodos de expertos, tormentas de ideas, reducción de listado); técnicas de adiestramiento para equipo de mejora, herramientas de diagnóstico y la implantación a partir de propuestas de planes de mejor (Chacon & Rugel, 2018).

Aplicación del Método General de Solución de Problemas:

El procedimiento a emplear, se observan las etapas a seguir para realizar estudios necesarios referentes a la organización. Seguidamente, se describen las técnicas y métodos posibles a emplear para cada etapa y paso:

Etapa 1: Identificación de los problemas

Etapa 2: Análisis de las problemáticas

Etapa 3: Búsqueda de soluciones

Etapa 4: Evaluación e implementación del proyecto

El método Delphi (técnica para generar ideas)

El objetivo del método Delphi es obtener el más confiable consenso de opiniones de un grupo de expertos, evitando la confrontación directa entre ellos (Almenara & Moro, 2014), (Stumm et al., 2017). El método Delphi consiste en un interrogatorio a los expertos mediante una serie de preguntas realizadas sucesivamente que están relacionadas con la pregunta primaria original. Es un proceso de preguntas, de respuestas y retroalimentación con nuevas preguntas, donde después de varias interacciones se alcanza el consenso (Landeta, 1999).

Para valorar el nivel de consenso se determina el coeficiente de concordancia, mediante el siguiente procedimiento: $C = (1 - V_n/V_t)100$, donde:

C- coeficiente de concordancia.

V_n- votos negativos.

V_t- Votos totales.

El criterio más generalizado es que hay consenso cuando se cumple que $C \geq 75\%$.

Ventajas de este método.

- Permite tener criterios con mayor grado de objetividad.
- El consenso logrado sobre la base de los criterios es muy confiable.
- La toma de decisiones sobre la base de los criterios de expertos obtenidos por este método tiene altas probabilidades de ser eficiente.
- Permite valorar alternativas de decisión.
- Evita conflictos entre los expertos y crea un clima favorable a la creatividad.
- El experto se siente involucrado plenamente en la solución del problema y esto facilita su implantación.
- Garantiza la libertad de opiniones sobre la base del anonimato y la confidencialidad.

Caso de estudio

La actualidad de como las universidades y centros de enseñanza superior ha tenido que lidiar con diversas dificultades. La Asamblea del Sistema de Educación Superior Ecuatoriano insiste en un pedido a las autoridades de Gobierno. Les invitan una vez más a revisar la decisión de recortar el presupuesto universitario en alrededor de USD 98 210 190,78; les recuerdan que hay derechos garantizados en la Constitución. “De concretarse (el recorte) se ocasionaría un gravísimo e irreparable daño a la educación nacional. El estado de emergencia en modo alguno los autoriza a violar los principios y garantías constitucionales.

En una reunión efectuada el viernes 1 de mayo del 2020, los rectores de los centros de educación superior, decidieron enviar un comunicado. En el documento recuerdan que desde el 2015 no se han incrementado los recursos presupuestarios de las instituciones del sistema de educación superior. “Es más, en los presupuestos del 2019 y 2020, pese a los acuerdos establecidos con el Ministerio de Finanzas se han realizado recortes a las rentas de varios centros”, señala la Asamblea del Sistema de Educación Superior Ecuatoriano. Y advierte que esa disminución tendrá una enorme connotación social pues aparte de imposibilitar el cumplimiento de los procesos institucionales conduciría a la desocupación de miles de colaboradores.

La Asamblea del Sistema de Educación Superior Ecuatoriano insiste en un pedido a las autoridades de Gobierno. Les invitan una vez más a revisar la decisión de recortar el presupuesto universitario en alrededor de

USD 98 210 190,78; les recuerdan que hay derechos garantizados en la Constitución. “De concretarse (el recorte) se ocasionaría un gravísimo e irreparable daño a la educación nacional. El estado de emergencia en modo alguno los autoriza a violar los principios y garantías constitucionales”(Ministerio de Educación del Ecuador, 2020). La Asamblea anunció que se conformará una comisión de juristas de las instituciones de educación superior para analizar la opción de recurrir a instancias legales que la Norma Suprema y la Ley prevén para precautelar la vigencia del Estado de derechos.

La rectora de la Escuela Politécnica Nacional, Florinella Muñoz, confirmó a El Comercio, que a la Politécnica Nacional, en esta ocasión, se le reducirían USD 4,4 millones. Eso equivale al 5% de su presupuesto. Pero ella cuenta que en el 2019 ya les recortaron otro 9%. “Pedimos a las autoridades analizar la situación que vivimos, sabemos que estamos en emergencia sanitaria. Pero una decisión así afectará directamente en la nómina; nuestros profesores ocasionales a lo mejor no podrían seguir contratados. Estamos haciendo una evaluación económica. Nadie nos comunicó lo que sucedería. Nos enteramos abruptamente de la noticia, ayer, cuando nuestros propios sistemas financieros alertaron de que nos habían debitado unos valores con los que contábamos”.

RESULTADOS

Etapa 1: Identificación del problema.

Paso 1: Preparación del equipo de trabajo.

Para la realización del estudio se crea un equipo de mejora formado por 9 expertos. Todos los expertos escogidos se conocen entre sí, pero ninguno conoce que los demás están trabajando en la solución del problema. El número se selecciona a partir de fijar un nivel de confianza del 95%. En la práctica la muestra escogida fue mayor, para hacer efectiva la medición del nivel de conocimientos de los especialistas seleccionados como expertos. Para evaluar se crea un grupo de análisis para el procesamiento de la información a través del empleo del Método Delphi.

Cada experto se le notificó la importancia de su labor individual y los argumentos que habían originado su selección como experto. Se les comunicó el alcance del estudio y los detalles necesarios para el trabajo.

Paso 2: El alcance del trabajo está dirigido a la formación estudiantes universitarios en tiempos de COVID-19 y las entidades que rectoran el proceso

Paso 3: Selección del objeto de estudio.

El objetivo de estudio está encaminado a determinar los principales factores que garantizan la formación de los

estudiantes universitarios y las principales afectaciones en tiempos de COVID-19.

Etapa 2: Análisis de las problemáticas

Desarrollo del método:

Primera ronda: En función de la documentación enviada se le envían a cada experto las siguientes preguntas:

¿Resuma los factores que garantizan la formación de los estudiantes universitarios en tiempos de COVID-19?

Entrada al Grupo de Análisis

Se consolidan las repuestas enviadas de los expertos y son evaluadas por el grupo de analistas. En consolidación de la información se visualiza 4 factores que garantizan la formación de los estudiantes universidad:

- Apoyo financiero del Gobierno a través de políticas dirigidas al sector de la educación, ante el Estado de Emergencia por COVID-19,
- Inclusión de las TICs en la enseñanza universitaria,
- Integración del profesorado y los estudiantes con el e-learning,
- Respaldo de la Constitución de la República del Ecuador vigente (2008) en la formación del estudiante universitario.

Segunda ronda: Se les envías a los expertos la siguiente pregunta:

¿Resuma los factores que afectan la formación de los estudiantes universitarios en tiempos de COVID-19?

Entrada al Grupo de Análisis

Se consolidan las repuestas enviadas de los expertos y son evaluadas por el grupo de analistas. En consolidación de la información, el grupo de analistas visualiza 6 factores que influyen en la educación universitaria en tiempos de COVID-19.

Entrada al Grupo de Análisis

- F1. El apoyo financiero del Gobierno a través de políticas dirigidas a apoyar las universidades se considera no equitativo entre las universidades privadas y públicas
- F2. Descenso en los ingresos en el hogar que repercuten en la adquisición de materiales escolares
- F3. Efecto de la contracción económica de Ecuador en las inversiones públicas
- F4. Bajos niveles de movilidad en centros universitarios

F5. Falta de habilidad de los docentes con los medios digitales al comunicarse con los estudiantes universitarios y bajo alcance de tecnologías en los universitarios

F6. Incremento del estrés y de los efectos secundarios del COVID-19

Se consolidan las repuestas enviadas de los expertos y son evaluadas por el grupo de analistas (ver tabla 1). De los resultados procesados se obtienen los factores con mayor peso (total ≥5) para el enfoque del estudio.

Tabla 1. Factores que inciden en la educación universitaria en tiempos de COVID-19.

Grupo de Análisis	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	Total
F1		X	X	X	X	X	X			6
F2	X		X			X	X		X	5
F3		X			X				X	3
F4	X							X		2
F5			X	X	X		X	X		5
F6	X	X		X		X		X	X	6

El tema de estudio se concentrará en cuatro factores que más influyen en la continuación de los estudios universitarios en tiempos de COVID-19 (Figura 1).

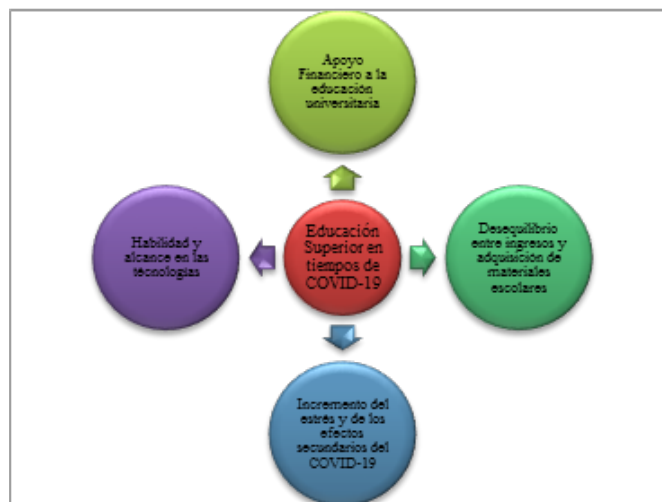


Figura 1. Factores que influyen en la educación universitaria en tiempos de COVID-19.

Tercera ronda: A cada experto se le envía un documento donde se muestra los 4 factores con mayor incidencia resumidos por el grupo de análisis, donde se les preguntaba:

¿Considera Ud. que estos factores representan los mayores problemas en las en el desarrollo de la educación universitaria?

Si Ud. no considera útil o conveniente emplear algunos de los parámetros que aparecen en la tabla, por favor, márkuelos con una (N).

Entrada al Grupo de Análisis

Se reciben las respuestas de los 9 expertos (tabla 2), no se solicitaba al experto que rechazaba algún criterio, ni una explicación de su aceptación o no, solo que dijera cual no consideraría útil. En la tabla se observa que:

Tabla 2. Tipos de abandono

Expertos	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9
Factores									
F1									
F2				N				N	
F5		N							
F6									

Para el factor:

F1: El apoyo financiero del Gobiernos a través de políticas dirigidas a apoyar las universidades se considera no equitativo entre las universidades privadas y públicas.

La mayoría aceptó los criterios generales emitidos por los otros expertos.

Hubo mayoría de coincidencia en la opinión común.

El criterio F1 obtuvieron un 100 % de concordancia.

Por lo que estima existente el consenso.

F2: Descenso en los ingresos en el hogar que repercuten en la adquisición de materiales escolares

La mayoría aceptó los criterios generales emitidos por los otros expertos.

Hubo mayoría de coincidencia en la opinión común.

El experto E4 y E8 rechazaron el criterio F2.

El criterio F2, obtuvo una concordancia de:

$$C = (1 - 2/9)100 = 77.7 \%$$

Por lo que estima existente el consenso.

F5: Falta de habilidad de los docentes con los medios digitales al comunicarse con los estudiantes universitarios y bajo alcance de tecnologías en los universitarios

La mayoría aceptó los criterios generales emitidos por los otros expertos.

Hubo mayoría de coincidencia en la opinión común.

El experto E2 rechazaron el criterio F5.

El criterio F5 obtuvo una concordancia de:

$$C = (1 - 1/9)100 = 88.9 \%$$

Por lo que estima existente el consenso.

F6: Incremento del estrés y de los efectos secundarios del COVID-19

La mayoría aceptó los criterios generales emitidos por los otros expertos.

Hubo mayoría de coincidencia en la opinión común.

El criterio F6 obtuvieron un 100 % de concordancia.

Por lo que estima existente el consenso.

Tercera ronda

Aquí se procede a la pesada de los factores (criterios) de los expertos. Cada experto debe determinar el peso de cada factor, valorando como 5 aquel que posee mayor importancia según su opinión y de 1 el que tiene menos importancia.

Se les envía a los expertos la siguiente pregunta: ¿Qué peso le daría Ud. a cada uno de los factores?

Nota: Debe darle 5 al que considere de mayor importancia y 1 al de menos. Puede considerar que algunos factores tienen igual peso o importancia relativa. Debe dar a los factores pesos intermedios entre 1 y 5, según Ud. considere.

Entrada al Grupo de Análisis

Se reciben las respuestas, las que se muestran en la tabla 3 donde .

Tabla 3. Peso ponderado de los factores

Expertos Factores	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	Total	
F1	4	5	4	5	5	4	4	5	5	41	4.56
F2	3	4	5	5	3	2	3	2	3	30	3.33
F5	3	2	3	2	3	4	3	1	5	26	2.89
F6	5	3	5	4	5	4	4	4	5	39	4.33

Se envía los factores de mayor incidencia con el peso promedio. En el informe se pondera según el descenso del peso promedio (figura 2).

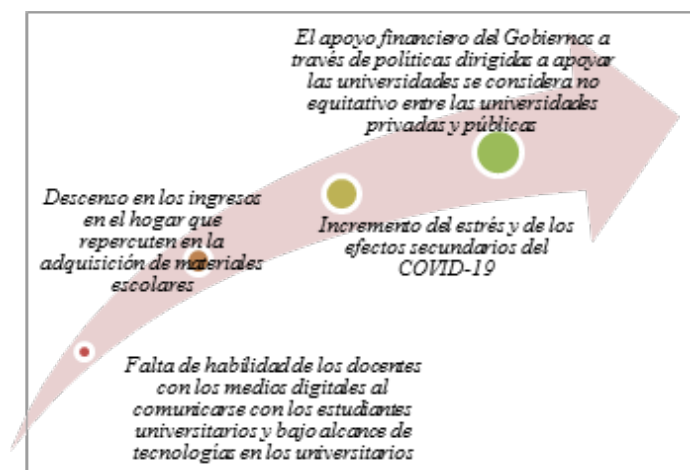


Figura 2. Etapas de jerarquía entre los factores con mayor incidencia en la educación universitaria

Entrada al Grupo de Análisis

Del resultado se obtiene por el grupo de análisis que se deben formular las soluciones en función de los factores que representativos según el mayor peso ponderado. De forma que se solucionen de manera progresiva.

Etapa 3: Búsqueda de soluciones

De las afectaciones analizadas en la educación universitaria en tiempos de COVID-19, los expertos proponen las siguientes soluciones:

- Proporcionar políticas de ayuda dirigidas las universidades de forma equitativa según las necesidades de los estudiantes y el personal docente. Los programas de ayuda deberán estar enfocados a mitigar los efectos del COVID-19, al contribuir al desarrollo del curso universitario y la preparación de los estudiantes.
- Se debe potenciar el uso de las TICs como herramienta fundamental para el alcance de los recursos educativos. Las universidades como las entidades rectoras

en Ecuador deberán garantizar que sus docentes como estudiantes estén integrados en el e-learning.

- Dar seguimiento al estado de salud de los estudiantes, mediante la prevención del COVID-19 y las posibles secuelas que intervengan en el desarrollo profesional. Promover la interrelación entre los grupos de ayuda y los estudiantes con afecciones que perjudiquen su rendimiento académico.
- Mejorar las condiciones para acceder al equipamiento tecnológico por las vías que suministren la calidad y la asimilación del conocimiento. Es de responsabilidad de las universidades y centros directivos de la educación superior la promoción de proyectos científicos en función solucionar las necesidades de la sociedad en tiempos de COVID-19

Etapa 4: Evaluación e implementación del estudio

Debido a la naturaleza del ejercicio, la etapa de evaluación e implementación del estudio estaría en función de una reevaluación de la situación actual entre IES y las universidades, para mitigar el impacto de la Covid-19 en el desarrollo de la educación superior y promover políticas a favor de la enseñanza universitaria. Se plantea que este punto se quede como parte de las recomendaciones del ejercicio.

CONCLUSIONES

La llegada de COVID-19 a Ecuador ha transformado la modalidad de estudio en las universidades. El uso de las TICs en el e-learning ha creado un lazo entre el docente y el estudiante en diferentes escenarios. El COVID-19 ha creado retos, en donde los estudiantes han tenido que enfrentar situaciones adversas para lograr el desempeño requerido en las universidades. Con el e-learning los docentes y estudiantes demandan un nuevo escenario en medio de la situación epidemiológica que enfrentan los países latinoamericanos.

Se determinaron los principales factores que inciden en el desarrollo de la educación superior en tiempos de COVID-19. Los expertos concluyen que el apoyo financiero del Estado a través de políticas posee fallas en función de resolver los principales problemas que presentan

la enseñanza universitaria. Se destaca que los descensos de los ingresos en el hogar afectan directamente proporcional ante la adquisición de los medios tecnológicos y los recursos educativos. La COVID-19 ha traído consigo la deserción de estudiantes universitarios a raíz de las afecciones provocadas por la pandemia y la incorporación de los estudiantes universitarios en trabajos de tiempo completo.

Los expertos y el grupo de análisis determinaron que para lograr las metas en el e-learning se necesita que docentes y estudiantes incorporen las TICs y las herramientas tecnológicas dentro del programa de estudio como entrenamiento para lograr los deseados alcanzados. Se debe destacar que los organismos rectores y el Estado velarán por el cumplimiento de la formación académica a través de políticas que favorezcan el sector privado y público.

Desde el lado de la política pública, existen a su vez distintos desafíos: fortalecer la autonomía de las instituciones del sector proveyendo un marco de reglas claras para su actuación; facilitar la transición a la enseñanza a distancia incentivando el uso de las TICs y subsidiando su acceso a estudiantes de menores recursos; flexibilizar la aplicación de los instrumentos de aseguramiento de la calidad y supervisión regulatoria de modo de evitar el riesgo de una pesada burocratización; contribuir a la sustentabilidad económica de las instituciones y la continuidad de estudios de los estudiantes universitarios y establecer mecanismos para que estas organizaciones puedan contribuir a enfrentar de mejor modo la actual crisis.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alemán, I., Vera, E., & Patino-Torres, M. J. (2020). COVID-19 y la educación médica: retos y oportunidades en Venezuela. *Educación Médica*, 21(4), 272-276.
- Almenara, J. C., & Moro, A. I. (2014). Empleo del método Delphi y su empleo en la investigación en comunicación y educación. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*(48), a272-a272.
- Álvarez, H., Arias, E., Bergamaschi, A., Lopez, A., Noli, A., Ortiz, M., & Viteri, A. (2020). La educación en tiempos del coronavirus: Los sistemas educativos de América Latina y el Caribe ante COVID-19. *Banco Interamericano de Desarrollo*.
- Asamblea Constituyente del Ecuador (2008). Constitución de la República del Ecuador. *Quito: Tribunal Constitucional del Ecuador. Registro oficial Nro, 449, 79-93*. <http://www.estade.org/legislacion/normativa/leyes/constitucion2008.pdf>
- Blackman, A., Ibañez, A. M., Izquierdo, A., Keefer, P., Moreira, M. M., Schady, N., & Serebrisky, T. (2020). *La política pública frente al COVID-19: recomendaciones para América Latina y el Caribe* (Vol. 810). Inter-American Development Bank.
- Bonilla, S. F. F., Castro, D. E. H., Martínez, M. G. G., & Salcedo, V. H. L. (2021). Proceso de análisis jerárquico para el estudio de la situación laboral de los pueblos étnicos. *Universidad y Sociedad*, 13(4), 226-233.
- Chacon, J., & Rugel, S. (2018). Teorías, modelos y sistemas de gestión de calidad. *Revista Espacios*, 39(50) 14-22.
- del Río Lozano, M., & Calvente, M. d. M. G. (2020). Cuidados y abordaje de la pandemia de COVID-19 con enfoque de género. *Gaceta Sanitaria*.
- González-Anglada, M., Garmendia-Fernández, C., Sanmartín-Fenollera, P., Martín-Fernández, J., García-Pérez, F., & Huelmos-Rodrigo, A. (2021). Impacto de la pandemia COVID-19 en la formación sanitaria especializada en un centro docente. *Journal of Healthcare Quality Research*.
- Huarcaya-Victoria, J. (2020). Consideraciones sobre la salud mental en la pandemia de COVID-19. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 37, 327-334.
- Landeta, J. (1999). *El método delphi*. Wesley
- Ley Orgánica de Educación Superior (2011). Estatutos orgánicos para procesos del Consejo de Educación Superior. *Quito: LOES*.
- Moral, R. R., Isturiz, J. S., García-Miguel, M. J., Cerro, A., de Leonardo, C. G., Sevilla, M. d. C. T., Martín, D. M., Martínez, F. C., Chamorro, M. A., & Montero, S. Á. (2021). Opiniones de profesores y alumnos sobre un programa integral online en medicina durante el confinamiento por COVID-19. *Educación Médica*.
- Núñez-Cortés, J. M. (2020). COVID-19 por SARS-Cov2 también ha afectado a la Educación Médica. *Educación Médica*, 21(4), 261-264.
- Ortiz, J. F. V., Ortiz, E. V., Moreno, A. R., & García, F. G. (2010). Enseñanza de la inteligencia artificial utilizando mapas conceptuales. *CMC 2010*, 110.
- Sanz, I., Sáinz, J., & Capilla, A. (2020). Efectos de la crisis del coronavirus en la educación. *Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI)*.

Shah, S. S., Shah, A. A., Memon, F., Kemal, A. A., & Soomro, A. (2021). Aprendizaje en línea durante la pandemia de COVID-19: aplicación de la teoría de la autodeterminación en la “nueva normalidad”. *Revista de Psicodidáctica*.

Stumm, E. M. F., Kirchner, R. M., Guido, L. D. A., Benetti, E. R. R., Belasco, A. G. S., Sesso, R. d. C. C., & Barbosa, D. A. (2017). Intervenção educacional de enfermagem para redução da hiperfosfatemia em pacientes em hemodiálise. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 70, 31-38.

Valero-Cedeño, N. J., Castillo-Matute, A. L., Rodríguez-Pincay, R., Padilla-Hidalgo, M., & Cabrera-Hernández, M. (2020). Retos de la educación virtual en el proceso enseñanza aprendizaje durante la pandemia de Covid-19. *Dominio de las Ciencias*, 6(4), 1201-1220.