



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
La Universidad Católica de Loja

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
EMPRESARIALES**

CARRERA DE ECONOMÍA

**Rendimiento académico en los estudiantes de la
carrera de Economía de la Universidad Técnica Particular
de Loja en tiempos de pandemia, periodo 2020-2021**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de:

ECONOMISTA

Autor: Martinez Cumbicus, Dayanna Anaela

Tutor: Loaiza Peña, Andrea Patricia

LOJA

2022



Esta versión digital, ha sido acreditada bajo la licencia Creative Commons 4.0, CC BY-NY-SA: Reconocimiento-No comercial-Compartir igual; la cual permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales y se permiten obras derivadas, siempre que mantenga la misma licencia al ser divulgada. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

2022

Aprobación del director del Trabajo de Titulación

Loja, 15 de septiembre de 2022

Doctor

Diego Alejandro Ochoa Jiménez

Director de la carrera de Economía

Ciudad. -

De mi consideración:

Me permito comunicar que, en calidad de director del presente Trabajo de Titulación denominado: Rendimiento académico en los estudiantes de la carrera de Economía de la Universidad Técnica Particular de Loja en tiempos de pandemia, periodo 2020-2021 realizado por Dayanna Anaela Martínez Cumbicus ha sido orientado y revisado durante su ejecución, así mismo ha sido verificado a través de la herramienta de similitud académica institucional, y cuenta con un porcentaje de coincidencia aceptable. En virtud de ello, y por considerar que el mismo cumple con todos los parámetros establecidos por la Universidad, doy mi aprobación a fin de continuar con el proceso académico correspondiente.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,

Mtra. Andrea Patricia Loaiza Peña

C.I.: 1103257372

Correo electrónico: aploiax@utpl.edu.ec

Declaración de autoría y cesión de derechos

Yo, Dayanna Anaela Martinez Cumbicus, declaro y acepto en forma expresa lo siguiente:

Ser autor (a) del Trabajo de Titulación denominado: Rendimiento académico en los estudiantes de la carrera de Economía de la Universidad Técnica Particular de Loja en tiempos de pandemia, periodo 2020-2021, de la carrera de Economía, específicamente de los contenidos comprendidos en: Capitulo 1 Marco teórico y Evidencia empírica, Capitulo 2 Hechos estilizados, Capitulo 3 Metodología y Capitulo 4 Resultados, conclusiones y recomendaciones, siendo Andrea Patricia Loaiza Peña, director (a) del presente trabajo; también declaro que la presente investigación no vulnera derechos de terceros ni utiliza fraudulentamente obras preexistentes. Además, ratifico que las ideas, criterios, opiniones, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad. Eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones judiciales o administrativas, en relación a la propiedad intelectual de este trabajo.

Que la presente obra, producto de mis actividades académicas y de investigación, forma parte del patrimonio de la Universidad Técnica Particular de Loja, de conformidad con el artículo 20, literal j), de la Ley Orgánica de Educación Superior; y, artículo 91 del Estatuto Orgánico de la UTPL, que establece: "Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad", en tal virtud, cedo a favor de la Universidad Técnica Particular de Loja la titularidad de los derechos patrimoniales que me corresponden en calidad de autor/a, de forma incondicional, completa, exclusiva y por todo el tiempo de su vigencia.

La Universidad Técnica Particular de Loja queda facultada para ingresar el presente trabajo al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública, en cumplimiento del artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

.....

Autor: Dayanna Anaela Martinez Cumbicus

C.I.: 1104120116

Correo electrónico: anaelamartinez@hotmail.com

Dedicatoria

La presente tesis está dedicada a:

Dios y la Virgen María por ser los protagonistas principales en mi vida, por darme las fuerzas espirituales que he necesitado a lo largo del tiempo, por guiarme a través de su palabra santa y estar siempre conmigo a pesar de las adversidades.

Mis padres, Alfonso y Maritza quienes me dieron la vida y todo su apoyo emocional y económico. Ellos son mi mayor ejemplo de superación y cada día me siento orgullosa de tenerlos a mi lado porque sacan mi mejor versión.

Mis hermanas Marjorie, Valentina y al más pequeñito de mi casa, mi encanto, Felipe Moisés quienes me han acompañado a lo largo de mi vida y han logrado construir anécdotas maravillosas que jamás olvidaré, son lo más bonito que tengo a mi lado.

A mi abuela Elena y a mis abuelit@s que ya están en el cielo.

A toda mi familia, amigos, amigas que siguen estando a mi lado y para aquellas que ya no están, les dedico mi tesis con todo mi cariño y amor.

A las futuras personas que conoceré y llegaran a mi vida a ponerla más bonita.

Finalmente, a todas las personas soñadoras que día a día construyen una mejor sociedad en beneficio de nuestras futuras generaciones.

Agradecimiento

Gracias a Dios, la Virgen María, y mis santos favoritos, Santa Rita y San Judas Tadeo quienes me han dado la sabiduría y fortaleza necesaria para poder terminar con mi tesis.

Gracias a mis padres por darme las fuerzas, el apoyo incondicional y todo el amor a lo largo de esta maravillosa carrera universitaria, gracias por comprenderme en mis momentos más difíciles y nunca haberme dejado sola.

Gracias a mis hermanas y mi pequeño Felipe por darme ánimos y sacarme las mejores sonrisas justo cuando más lo necesitaba, gracias por estar en mi vida.

Gracias a mi abuelita por todo su cariño al momento de llegar de la universidad. Gracias a toda mi familia, amigos y amigas que siempre me dieron palabras de aliento y que confiaron en mí, aun cuando yo no creía en mí, gracias por sacar lo mejor durante este tiempo y gracias por estar.

Gracias a mi hermosa e increíble universidad UTPL quien me regaló las mejores experiencias tanto académicas como personales. Sin duda, esta etapa universitaria ha sido la mejor.

Gracias a mi equipo de futsala Jaguares UTPL quienes también me acompañaron con sus mejores carcajadas durante estos 5 años, las llevo en mi corazón por siempre.

Gracias a mi directora de tesis Mgs. Andrea Loaiza quien me dirigió y confió en mí, gracias por su paciencia y todo el conocimiento brindado a mi persona.

Gracias a todos mis docentes de la carrera de Economía por todas sus enseñanzas en cada una de las clases y por motivarme a ser mi mejor versión y nunca darme por vencida.

Gracias a todas las personas que me ayudaron para que mi trabajo de titulación pueda concluirse, gracias por tomarse el tiempo de contestar mi encuesta. En fin, gracias a la vida por tenerme aquí presente, estoy segura que este camino recién empieza y que jamás dejaré de brillar.

Índice de contenidos

Carátula.....	I
Aprobación del director del Trabajo de Titulación.....	II
Declaración de autoría y cesión de derechos.....	III
Dedicatoria.....	V
Agradecimiento.....	VI
Índice de contenidos.....	VII
Resumen.....	1
Abstract.....	2
Introducción.....	3
Capítulo uno.....	5
Marco teórico.....	5
1.1 Virus de la covid-19.....	5
1.2 Rendimiento académico.....	6
1.2.1 Factores o variables que influyen en el rendimiento académico.....	7
1.2.2 Determinantes del rendimiento académico.....	17
1.3 La pandemia COVID-19 y el sistema educativo.....	20
1.3.1 Principales dificultades en el ámbito educativo.....	22
1.4 Evidencia empírica sobre rendimiento académico y pandemia del COVID-19.....	24
Capítulo dos.....	29
Hechos estilizados.....	29
2.1 Cronología global de COVID-19.....	29
2.2 Países más afectados por COVID-19.....	33
2.2.1 Estados Unidos.....	34
2.2.2 Brasi.....	36
2.2.3 México.....	36
2.2.4 India.....	37

2.2.5 Reino Unido	38
2.3 Cronología de COVID-19 en el continente americano	39
2.4 Países más afectados en el continente americano	41
2.4.1 Colombia	42
2.4.2 Argentina	43
2.4.3 Perú	44
2.4.4 Chile	45
2.5 Cronología de COVID-19 en Ecuador	45
2.6 Educación Superior	48
2.6.1 Pandemia y Educación Superior	49
Capítulo tres	54
Metodología	54
3.1 Contexto de la investigación	54
3.1.1 Competencias institucionales de la UTPL	56
3.2 Diseño de la investigación	57
3.3 Selección de variables	58
3.4 Tamaño de la muestra	59
3.5 Instrumento para la recolección y análisis de datos	60
Capítulo cuatro	62
Resultados y discusión	62
4.1 Factores de identificación o personales	62
4.2 Factores académicos	64
4.3 Factores propios del tiempo de pandemia (emocionales)	72
4.4 Factores económicos/familiares	74
4.5 Factores pedagógicos	78
4.6 Principales dificultades en el sistema educativo durante la pandemia	83
4.7 Discusión	85

Conclusiones	89
Recomendaciones	91
Referencias.....	92

Índice de Tablas

Tabla 1 Factores y variables del rendimiento académico	8
Tabla 2 Variables del rendimiento académico	20
Tabla 3 Cronología de COVID-19 en el mundo.....	29
Tabla 4 Países más afectados a nivel mundial	34
Tabla 5 Cronología de COVID-19 en el continente americano	39
Tabla 6 Países más afectados en el continente americano	42
Tabla 7 Variables seleccionadas para la investigación	58
Tabla 8 Características personales de los estudiantes	62
Tabla 9 Nivel de estudio de los padres	63
Tabla 10 Lugar de residencia durante la pandemia	63
Tabla 11 Tipo de institución educativa	65
Tabla 12 Número de componentes matriculados y aprobados	68
Tabla 13 Promedios de los estudiantes de la UTPL.....	69
Tabla 14 Contagio de Covid-19	72
Tabla 15 Ingresos familiares mensuales	75

Índice de Figuras

Figura 1 Mapa de casos de coronavirus en el mundo	34
Figura 2 Macro localización de Centros Universitarios de la UTPL	54
Figura 3 Ubicación de la UTPL.....	55
Figura 4 Convivencia durante la pandemia	64
Figura 5 Actividades favoritas durante la pandemia.....	64
Figura 6 Tipo de especialidad en la secundaria	65
Figura 7 Calificación del título de bachiller	66

Figura 8 Nota de examen de admisión a la universidad	66
Figura 9 Conformidad con la titulación.....	67
Figura 10 Ciclo del periodo abril-agosto 2020	68
Figura 11 Promedio en el periodo abril-agosto 2020	69
Figura 12 Tiempo destinado al uso de redes sociales.....	70
Figura 13 Medios de contacto con el docente	70
Figura 14 Acceso a dispositivo electrónico	71
Figura 15 Dispositivo más utilizado en clases virtuales.....	72
Figura 16 Pérdida de familiares	73
Figura 17 Afectación del RA por pérdida de empleo de familiares	73
Figura 18 ¿Cómo se sintió frente a la pandemia del Covid-19?	74
Figura 19 Ingreso familiar mensual	75
Figura 20 Afectación del ingreso mensual por pérdida de empleo de familiares	76
Figura 21 Beca en el periodo abril-agosto 2020	76
Figura 22 Tipo de beca.....	77
Figura 23 Forma de pago de matrícula	77
Figura 24 ¿Trabajó durante la pandemia?.....	78
Figura 25 ¿Cómo se sintió en las clases virtuales en tiempo de pandemia?	79
Figura 26 Efectividad del aprendizaje bajo la modalidad virtual	79
Figura 27 Comunicación entre docente y estudiante	80
Figura 28 Tiempo promedio de duración de clases virtuales recibidas.....	81
Figura 29 Tiempo promedio a la realización de tareas extra clase	82
Figura 30 Utilización de recursos tecnológicos por parte de los docentes.....	83
Figura 31 Factores afectados durante la pandemia	86

Resumen

La pandemia por coronavirus (Covid-19) ha provocado una crisis en todos los ámbitos, especialmente en el educativo, las instituciones de educación superior han presentado varios retos. Por tanto, el objetivo principal de la presente investigación fue analizar el rendimiento académico de los estudiantes de economía de la Universidad Técnica Particular de Loja en tiempos de pandemia considerando los factores determinantes del rendimiento y también se identificaron las principales dificultades presentadas en el sistema educativo. La metodología empleada fue cualitativa-descriptiva, mediante la revisión bibliográfica y complementada con una encuesta, a través de un cuestionario online. Los resultados indicaron que la pandemia afectó positivamente el rendimiento académico de los estudiantes, principalmente los factores académicos y económicos fueron los que más influyeron, finalmente, se identificó que tanto, estudiantes como docentes no estuvieron preparados para afrontar una pandemia como tal; falta más capacitación en temas de tecnología y por consiguiente, es necesario adoptar políticas que ayuden a mejorar la calidad educativa y reducir las brechas digitales existentes.

Palabras clave: Rendimiento académico, Covid-19, estudiantes.

Abstract

The coronavirus pandemic (Covid-19) has caused a crisis in all areas, especially in education, higher education institutions have presented several challenges. Therefore, the main objective of this research was to analyze the academic performance of economics students of the Universidad Técnica Particular de Loja in times of pandemic considering the determinants of performance and also identified the main difficulties presented in the educational system. The methodology used was qualitative-descriptive, through bibliographic review and complemented with a survey, through an online questionnaire. The results indicated that the pandemic positively affected the academic performance of students, mainly academic and economic factors were the most influential, finally, it was identified that both students and teachers were not prepared to face a pandemic as such; there is a lack of training in technology issues and therefore, it is necessary to adopt policies that help improve educational quality and reduce the existing digital gaps.

Keywords: Academic performance, Covid-19, students.

Introducción

La pandemia de enfermedad por coronavirus (Covid-19) ha provocado una crisis en todos los ámbitos. Especialmente en la educación, esta emergencia dio lugar al cierre masivo de las actividades presenciales de las instituciones con el fin de evitar la propagación del virus y mitigar su impacto. La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal) ha indicado que incluso antes de la pandemia, la situación social de la zona ya se estaba deteriorando, debido al aumento de los índices de pobreza, la existencia de desigualdades y el creciente descontento social.

La mayoría de los países cuentan con recursos y plataformas digitales que han sido reforzados a una velocidad sin precedentes por los Ministerios de Educación, sin embargo, a ello se suma un acceso desigual a conexiones a Internet, que se traduce en una distribución desigual de los recursos.

El rendimiento académico es importante para toda Institución de Educación Superior (IES) porque permite establecer en qué medida los estudiantes han logrado cumplir con los objetivos educacionales, planes académicos y actividades programadas en el transcurso de su trayectoria académica.

Además, el rendimiento académico es un ente multifactorial de difícil medida; dentro de la literatura, aparece factores que lo determinan. Así, en general, se reconocen de manera general determinantes personales, sociales e institucionales en el rendimiento.

De esta manera, la presente investigación tiene como objetivo primordial analizar el rendimiento académico de los alumnos de la carrera de economía de la Universidad Técnica Particular de Loja en tiempos de la pandemia del Covid-19, y la hipótesis a comprobar es si el coronavirus afectó positiva o negativamente el rendimiento de los estudiantes, para ello, este trabajo está distribuido de la siguiente manera:

En el capítulo 1 se hace una revisión del marco teórico y evidencia empírica correspondiente al rendimiento académico, con el fin de centrar el trabajo y de profundizar acerca de sus factores determinantes. Después, en capítulo 2 se detallan los hechos

estilizados donde se profundiza sobre la evolución del Covid-19 y la adaptación que el sistema educativo ha tenido frente a una pandemia mundial, seguidamente en el capítulo 3, se presenta la metodología a utilizar y se detalla la técnica de recolección de la información que se empleó. A continuación, en el capítulo 4, se presenta los resultados y discusión de los factores determinantes del rendimiento académico durante la pandemia y se indica cuál de los factores fue el que tuvo mayor impacto en el mismo, para ello se utilizará la estadística descriptiva. Finalmente se indican las conclusiones y recomendaciones más relevantes de la investigación.

Los resultados obtenidos permitieron comprobar la hipótesis del presente estudio, la cual estableció que el coronavirus afectó positivamente el rendimiento académico de los estudiantes y que los factores determinantes más influyentes que permitieron alcanzar mejores resultados fueron los de carácter académico, económico, emocional y pedagógico respectivamente. Además, se logró identificar que las principales dificultades presentadas en el sistema educativo tienen que ver con la falta de preparación tecnológica para el uso de plataformas por parte de los docentes y la poca inversión que las instituciones educativas hacen en temas de tecnología.

Capítulo uno

Marco teórico

El presente capítulo aborda de manera concreta y clara las definiciones de las variables tanto del Covid-19 como el rendimiento académico con sus respectivos factores y determinantes. De igual forma, se revisa información sobre el rendimiento académico durante la pandemia ocasionada por el virus Covid-19. Por otro lado, se procede a revisar evidencia de trabajos con tinte empírico que sirven para la elaboración de contenidos posteriores en la investigación.

1.1 Virus de la COVID-19

La Organización Mundial de la salud (OMS), anunció el 11 de marzo de 2020 que la nueva enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) se caracteriza como una pandemia que se ha extendido por varios países, continentes y por tanto ha sido considerada como una emergencia de salud mundial debido a que afecta a un gran número de personas.

Los coronavirus son una familia de virus que suelen causar enfermedades en animales, aunque algunos pueden afectar también a humanos. En las personas pueden producir infecciones respiratorias que pueden ir desde un resfriado común hasta enfermedades más graves. En el 80% de los casos, la infección por este nuevo coronavirus, produce síntomas respiratorios de carácter leve. COVID-19 es el nombre que se denomina a la enfermedad respiratoria producida por este virus (Giménez y Piera ,2020).

Por lo que nosotros sabemos hasta ahora sobre este virus, es su forma de propagación que ha sido muy rápida debido a que tiene un nivel de contagio elevado, es decir, se contagia fácilmente, incluso sin darnos cuenta. Un aspecto importante para tener en cuenta es que una vez que se contagia una persona, este no presenta síntomas hasta los 15 días aproximadamente, pudiendo pensar que no va a contagiar a nadie más, por ello, la primera medida por parte del gobierno para intentar detener esta situación tan complicada ha sido situar a toda la población del país en confinamiento.

1.2 Rendimiento académico

El rendimiento académico es importante para toda Institución de Educación Superior (IES) porque permite establecer en qué medida los estudiantes han logrado cumplir con los objetivos educacionales, planes académicos y actividades programadas en el transcurso de su trayectoria académica, lo que permitirá obtener información, para a priori establecer estándares educativos mucho más acertados y plausibles de aplicar.

El rendimiento académico, por tanto, puede ser medido cualitativamente y cuantitativamente. La primera no es medible directamente, por lo que es necesario cuantificarlo para fijar la medida de conocimiento obtenido y es considerado como la única forma de medir el éxito o fracaso académico (Sarmiento, 2006).

Sin embargo, en la vida académica, el esfuerzo no asegura el éxito, por lo que tiene mucha importancia la habilidad. La evidencia demuestra que el esfuerzo y habilidad es necesaria pero no suficiente para explicar el éxito o fracaso del estudiante, razón por la cual el rendimiento académico es uno de los temas más debatidos en el campo educativo y es indispensable enfocarlo desde el punto de vista práctico, para identificar el rendimiento con resultados.

En el proceso de enseñanza – aprendizaje, una de las dimensiones más importantes está constituida por el rendimiento académico (Edel, 2003, p. 2). El mismo que tiene múltiples componentes, por lo que se lo considera como un fenómeno multifactorial determinado por elementos cognoscitivos, motivacionales, socio-ambientales, y pedagógicos o metodológicos. Este amplio interés ha hecho que el rendimiento académico sea, probablemente, uno de los factores más analizados y de cierta forma una medida de un sistema educativo efectivo y eficaz.

De acuerdo a la teoría de Sen (2000) las capacidades son influenciadas por un sinnúmero de variables que afectan de forma positiva y negativa. Por lo tanto, el rendimiento académico es multicausal, de modo que, es explicado por diversas variables y espacios temporales.

Es así que, Garbanzo (2007) menciona que el rendimiento académico, en la enseñanza superior, está determinado por múltiples factores, tanto contextuales como personales. Es decir, es multicausal y alude, que existen diferentes aspectos que se asocian al mismo, entre los cuales intervienen componentes tanto internos como externos del individuo (p. 47).

Porcel et al., (2010) exponen que el término "rendimiento" tiene muchos factores que influyen en el mismo, unos que pertenecen o se encuentran en el mismo estudiante (endógenos), y otros que pertenecen o se encuentran en el mundo circundante (exógenos) (p. 3). Estos factores no actúan aisladamente, el rendimiento académico es el resultado de la acción recíproca de lo interno y lo externo. De esta manera, muchos estudios han centrado su interés en buscar diferentes factores que intervengan o condicionen el rendimiento académico de los alumnos, en busca de aportar datos útiles que orienten a la eficiencia del sistema educativo de una institución.

Finalmente, para Montes y Lerner (2011), "el rendimiento académico es entendido como la relación entre el proceso de aprendizaje y sus resultados tangibles en valores predeterminados" (p. 10). Es decir, la medición de las capacidades o conocimientos que el estudiante ha logrado obtener para su enseñanza y aprendizaje que se van a ver reflejados en sus habilidades, destrezas y aptitudes.

Investigaciones sobre el rendimiento académico permiten conocer un gran número de variables que ponen en evidencia la calidad y equidad de la educación superior, por lo que aportan importantes elementos que pueden influir en la gestión y sobre todo el prestigio institucional.

1.2.1 Factores o variables que influyen en el rendimiento académico

"La mayoría de los estudios presentan correlaciones entre un cierto número de variables y las tasas de promoción, repetición y abandono" (Salvador y García, 1989, p. 14). Estas variables pueden ser utilizadas para determinar empíricamente los componentes del

rendimiento académico inmediato en los estudiantes matriculados en el sistema de educación presencial.

Por tanto, el rendimiento académico está sujeto a la interacción de factores y variables que intervienen en el proceso educativo, que son a la vez los principales indicadores de riesgo de fracaso estudiantil (Artunduaga, 2008, p. 2), por lo cual se hace necesario conocer a profundidad y de manera integral los resultados cuantitativos y cualitativos asociados al rendimiento académico, que permitan reflexionar sobre la práctica educativa y el impacto que se tiene en el entorno (Navarro y Blandón, 2017, p. 131).

Tabla 1

Factores y variables del rendimiento académico

Rendimiento Académico	
Factores contextuales	Factores personales
<i>Variables socioculturales</i>	<i>Variables Demográficas</i>
Lugar de procedencia.	Sexo
Lugar de residencia	Estado Civil
Nivel Educativo del padre y de la madre.	Edad
Clima educativo familiar.	Ocupación
Vivienda	El estudiante es jefe de familia.
<i>Variables Institucionales</i>	<i>Variables Cognoscitiva</i>
Tipo y tamaño del centro.	Aptitudes intelectuales.
Procesos de funcionamiento.	Rendimiento académico previo
Políticas educativas.	Capacidades y habilidades básicas
	Estilos cognitivos.
<i>Variables Pedagógicas</i>	<i>Variables Actitudinales</i>
Expectativas y actitudes del profesor.	Responsabilidad hacia el aprendizaje
Formación y experiencia del profesor.	Satisfacción
Proceso didáctico.	Interés por los estudios.
Acompañamiento pedagógico.	Decisión antes los estudios.
Tamaño de grupo.	Planeación del futuro.
Clima de la clase.	Autoconcepto
	Habilidades Sociales.

Nota: Adaptado de Artunduaga (2008).

Artunduaga (2008) plantea que existen tres factores contextuales que a su vez presentan variables socioculturales, institucionales y pedagógicas, y tres factores personales con variables demográficas, cognoscitivas y actitudinales, todos ellos intervienen individual o colectivamente en el rendimiento académico (p. 3), así que para una mejor comprensión a continuación se detallan cada variable correspondiente a los factores, para lo que se ha considerado explicaciones dadas por varios autores.

1.2.1.1 Factores contextuales. Barrios y Frías (2016) mencionan que el rendimiento escolar es visto como un proceso psicosocial inserto en la historia y la cultura en el que se incluyen variables contextuales y sociales, que dentro de la psicología positiva y del desarrollo se consideran como recursos institucionales y serían los ambientes escolares y familiares (p. 68).

Álvaro (1990), menciona que en ese factor se agrupan todas las variables que estudian aspectos relacionados con el nivel socioeconómico y cultural del estudiante, así como las variables de tipo institucional y pedagógico (p. 61). A continuación, se hace una descripción de las principales variables contextuales identificadas.

Variables socioculturales. El rendimiento académico y el porcentaje de culminación de estudios universitarios, está relacionado con el origen sociocultural de la familia, es decir las condiciones materiales y culturales intervienen en el desempeño y aprendizaje de los estudiantes, por ejemplo, una mayor disponibilidad de ingresos puede impactar decisivamente en el resultado del alumno, ya que este podría acceder a una escuela mejor, con excelente infraestructura (laboratorios, aulas, biblioteca) y demás condiciones favorables (Chong, 2017, p. 94).

Aunque este factor si es un determinante, pueden existir acciones que faciliten a los jóvenes universitarios que cuentan con la disposición y capacidad de rendir en una institución de educación superior, acceder a una carrera y lograr culminarla.

Condiciones institucionales. El carácter público o privado, urbano o rural, de una institución educativa, determina sus características y la calidad de los servicios que ofrece.

Algunas variables que han sido estudiadas por la influencia o relación que tiene la institución educativa con el rendimiento académico, tienen que ver con el tipo y tamaño del centro educativo (Artunduaga, 2008, p. 4).

Salanova et al., (2004) afirman que los estudiantes universitarios indican que elementos como: condiciones de las aulas, servicios, plan de estudios y formación del profesorado, pueden ser obstaculizadores o facilitadores del rendimiento académico (p. 6).

Un estudio realizado por Montero et al., (2007) sobre el rendimiento académico en estudiantes universitarios indica que los factores institucionales y pedagógicos, por ser fácilmente controlados por la institución educativa inciden directamente en el rendimiento académico (p. 4).

La pedagogía que el docente aplique en sus clases es muy importante para poder crear un buen ambiente entre docente y estudiante el cual favorecerá al rendimiento, así como también los métodos adecuados de evaluación son una variable institucional que incide en un alto grado al rendimiento académico del estudiante.

Carrera de interés del estudiante. Garbanzo (2007) expone que esta variable hace referencia a la forma o vía por la cual el estudiante ingresó a la carrera, si fue su primera elección, o si fue por traslado de carrera o por no haber alcanzado el cupo de la carrera principal (p. 56). Esta variable se debe a la capacidad de la universidad en la asignación de cupos, que al final lo viene a determinar la calificación obtenida en las pruebas de ingreso a la universidad.

Servicios institucionales de apoyo. Los servicios educativos de apoyo en una institución de tercer nivel, son fundamentales (Ruiz y Del Valle, 2013), ya que le permiten a los estudiantes poder alcanzar un mejor desempeño académico además de brindarles herramientas que faciliten el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje en cada una de las materiales que se encuentren cursando, entre los más reconocidos están: la biblioteca, bases de datos, laboratorios innovadores con tecnología de punta y que siempre esté

adecuándose a las necesidades académicas, entre otros medios que sean de gran asistencia tanto para el cuerpo docente como para el alumnado.

Variables pedagógicas. Las variables pedagógicas atribuidas por el docente son susceptibles de variación, puesto que se ven determinadas por la toma de decisiones orientadas a mejorar los niveles de pertinencia, equidad y calidad educativa (Castro et al., 2014, p. 155), estas expectativas sobre las posibilidades de los estudiantes o el llamado “efecto Pigmalión”, ha sido ampliamente estudiado y las investigaciones han arrojado datos interesantes y significativos en cuanto a la relación de esta variable con el rendimiento académico (Artunduaga, 2008, p. 5). Aunque no son determinantes, porque depende enteramente de la percepción que tiene un docente el cual puede ser variado y cambiante, en sí se debería más bien prestar atención al binomio docente-alumno y las estrategias que el primero emplea al momento de orientar la enseñanza.

La mayoría de universidades en Latinoamérica se encuentran en la búsqueda de mejorar la calidad de la educación no solo con finalidades institucionales sino también para dar respuesta a su compromiso social (Chong, 2017, p. 95). Entre estas acciones está la tutoría que implica una actividad consciente, intencional y metódica entre dos sujetos, para ayudar a uno de ellos logre adaptarse al ambiente universitario (González y Avelino, 2016, p. 62), la mentoría que es una estrategia para ayudar a los jóvenes de toda circunstancia alcanzar su potencial (National Mentoring Partnership, 2005, p. 134).

Las variables pedagógicas se encuentran en constante cambio y se adaptan a la percepción de los docentes, misma que se puede mantener o variar dependiendo de la condición de cada estudiante y las estrategias que se apliquen en el proceso de enseñanza aprendizaje.

1.2.1.2 Factores personales. El accionar de los estudiantes universitarios es influenciada en gran medida por las características personales del individuo y las variables relacionadas con su desempeño académico tienen relación directa con los sucesos que presentan las personas tanto en su entorno familiar, como social (Barahona, 2014, como se citó en Medina et al., 2018, p. 11); es decir el lugar donde viven estos estudiantes no es lo mismo tener una casa propia que pagar alquiler, si es jefe de hogar, las habilidades que tienen, sus aptitudes, intereses, asistencia a clases, el género, la nota de acceso a la universidad y demás situaciones que les afectan directamente. Entre las variables que se consideran dentro de este factor están las demográficas, cognoscitivas y actitudinales, que para una mejor comprensión se detallan a continuación.

Variables demográficas. De manera objetiva se puede afirmar que no existe una relación directa entre la variable descriptiva sexo y el rendimiento académico; ya sea por tratarse de una variable de peso cualitativo perteneciente al grupo de variables demográficas y socio culturales tiene una relevante importancia al momento de incorporar ésta variable en el modelo y correlación existente con respecto a la variable independiente, se ha demostrado en estudios previos que afirman y le dan a la mujer una ligera tendencia al rendimiento superior que a los hombres, siendo corroborado esta demostración en este trabajo de investigación. Estudio realizado por Montero et al., (2007) en la Universidad de Costa Rica encontró una relación significativa entre el sexo y el promedio ponderado del estudiante, dando al sexo femenino el indicador favorable (p. 13).

Entorno familiar. El entorno familiar ocupa un lugar importante en la vida del estudiante universitario, ya que este hace referencia a la convivencia familiar, que afectan el desarrollo de la persona, manifestándose también en la vida académica. Un ambiente familiar favorable, incide en el desempeño académico del estudiante porque le permite tener seguridad para desenvolverse apropiadamente. Para que este factor tenga un alto índice se cree que el estudiante debe tener un ambiente familiar que estimule el estudio y la curiosidad

por saber y descubrir investigar, tomando en cuenta que la persistencia hacia alcanzar la meta, se relaciona con resultados académicos buenos (Pelegri et al., 2001, p. 1).

Contexto socio económico. Cohen (2002) hace referencia a un estudio del Banco Mundial en 1995, donde se demostró que entre un 40% y 50% de los resultados académicos está fuertemente asociado al impacto de las características del contexto socioeconómico y familiar (p. 55).

En el estudio realizado por Montero et al., (2007) con estudiantes universitarios indican que un resultado generalmente aceptable es la existencia de una “asociación significativa entre el nivel socioeconómico del estudiante y su desempeño académico” (p. 3).

Variables cognoscitivas. En numerosos estudios realizados sobre el rendimiento académico, la inteligencia y las aptitudes intelectuales han sido los primeros elementos considerados como factores determinantes del rendimiento de los estudiantes. La búsqueda de una medida global de la inteligencia (factor g), o una medida factorial (factores verbal, numérico, razonamiento abstracto, espacial y otros), ha sido ampliamente estudiada y contrastada en referencia al rendimiento de los estudiantes (Artunduaga, 2008, p. 7).

Según los autores Jiménez y López (2009) la inteligencia puede ser una variable predictora significativa del rendimiento académico de un estudiante, aunque no excesivamente elevada (p. 69), como lo demuestra la investigación realizada por Sandoval (2010) donde se manifiesta una correlación positiva entre la inteligencia emocional y el rendimiento académico en el nivel universitario, aunque también se determinaron que pueden ser otros factores no intelectuales los que intervengan en la predicción del rendimiento (p. 2).

Variables actitudinales. Considerando que la competencia cognitiva comprende “la autoevaluación de la propia capacidad del individuo para cumplir una determinada tarea cognitiva, su percepción sobre su capacidad y habilidades intelectuales” (Fajardo et al., 2017, p. 2), si se la relaciona con el entorno familiar puede incidir en variables que se relacionan con el éxito académico tales como la persistencia, deseo del éxito y motivación.

Por lo tanto, las variables actitudinales están relacionadas con las variables motivacionales, la autorresponsabilidad en los aprendizajes (grado de responsabilidad) y compromiso que una persona siente hacia sus aprendizajes, las cuales a su vez están relacionadas con la atribución de causalidad, el “locus of control” y la motivación del logro (Artunduaga, 2008, p. 10). Un “locus of control” interno, es decir, una atribución de las causas del éxito y del fracaso a variables propias del sujeto como el esfuerzo, y un deseo para realizar las tareas con éxito, influyen positivamente en el rendimiento de los estudiantes (Flores y Gómez, 2010, p. 3).

La motivación es uno de los aspectos psicológicos que se relaciona más estrechamente con el desarrollo del ser humano. La motivación no se caracteriza como un rasgo personal, sino por la interacción de las personas con la situación, por ello la motivación varía de una persona a otra y en una misma persona puede variar en diferentes momentos y situaciones.

1.2.1.3 Factores académicos e institucionales. De acuerdo a otra percepción de “los factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios, estos poseen una multidimensionalidad caracterizada en factores sociales, personales (actitudes y aptitudes), institucionales, tecnológicas y académicas” (Navarro y Blandón, 2017, p. 133). A continuación, se detallan los factores determinantes en el rendimiento académico y las dimensiones de análisis que incluyen lo psicopedagógico, sociológico y fisiológico.

Factores académicos. Las pruebas de admisión a las instituciones educativas tienen la finalidad de atender a gran cantidad de solicitantes, con ligeras variantes en diversas generaciones de alumnos. Los resultados correspondientes darán lugar a decisiones tan importantes como la aceptación o el rechazo de los aspirantes, lo cual obliga a la búsqueda de los procedimientos más convenientes, a fin de asegurar la mayor exactitud en las mediciones de rendimiento académico.

Las pruebas de admisión a las instituciones educativas tienen la finalidad de atender a gran cantidad de solicitantes, con ligeras variantes en diversas generaciones de alumnos.

Los resultados correspondientes darán lugar a decisiones tan importantes como la aceptación o el rechazo de los aspirantes, lo cual obliga a la búsqueda de los procedimientos más convenientes, a fin de asegurar la mayor exactitud en las mediciones de rendimiento académico.

La escolarización previa puede ser una variable que permite predecir el rendimiento escolar, es decir, las pruebas de ingreso a la Universidad como: prueba SNNA (ENES) y prueba Ser Bachiller aplicadas en el contexto ecuatoriano son instrumentos útiles para analizar el futuro rendimiento académico del alumno.

Probablemente una de las variables más empleadas o consideradas por los docentes e investigadores para aproximarse al rendimiento académico es: las calificaciones escolares; razón de ello que existan estudios que pretendan calcular algunos índices de fiabilidad y validez de este criterio considerado como “predictivo” el rendimiento académico. El indicador del nivel educativo adquirido, de los países desarrollados y en vías de desarrollo, ha sido, sigue y probablemente seguirán siendo las calificaciones escolares (Navarro, 2003, p. 3).

Montero et al., (2016) así mismo afirman que el rendimiento académico está afectado en distintos grados y niveles, tales como: aprovechamiento escolar, calificaciones, aprobación, reprobación, repetición, deserción, egreso, eficiencia terminal y titulación. Por esta razón para medir el rendimiento académico se considera que el rendimiento individual del alumno es importante, puesto que está en función de las calificaciones y niveles de conocimiento. Por lo tanto, el rendimiento académico va unido a la calidad y a la eficiencia del sistema y, de hecho, el rendimiento educativo se presenta, normalmente, como un índice para valorar la calidad global del sistema. Además, sostienen que, frente a esta concepción tradicional, es preciso situarse en una concepción multidimensional, que permita considerar los tres niveles diferentes del rendimiento escolar tales como: el rendimiento individual del alumno, el rendimiento de los centros educativos y el rendimiento del sistema.

Complejidad de los estudios. La complejidad en los estudios, es una variable que siempre muestra relaciones importantes con el rendimiento académico al igual que las

condiciones de las aulas, servicios, plan de estudios y formación del profesorado. De relevancia similar se citan los servicios institucionales de apoyo, que la institución ofrece a los estudiantes, como son sistemas de becas, servicio de préstamos de libros, asistencia médica, apoyo psicológico, pedagógico, entre otros.

Un ambiente estudiantil marcado por la solidaridad, el compañerismo y el apoyo social, es un elemento de impacto en el rendimiento. No menos importante es la relación estudiante–profesor tanto académica como afectiva y las pruebas de admisión a la universidad, o las específicas de aptitud con la carrera (Vázquez et al., 2012, p. 3).

Ambiente estudiantil. El ambiente estudiantil que mantiene una universidad debe ser óptimo para generar un mejor desempeño por parte de los estudiantes, además de permitirles expresarse abiertamente ante sus docentes y demás compañeros, y de esta forma puedan despejar sus dudas o inquietudes sobre un tema en particular, sin miedo a equivocarse sino más bien considerándolo parte de su desarrollo educativo, con lo cual se lograría alcanzar un mayor nivel de éxito en todas sus actividades académicas.

Este no solamente, hace referencia a las instalaciones donde se encuentran sus aulas y laboratorios, sino a todos los servicios que ofrece el centro educativo (campus, cafetería, biblioteca, oficinas administrativas, entre otros), para que los estudiantes se sientan seguros, acompañados y guiados durante toda su carrera.

Vinculación docente-estudiante. Es fundamental tener una buena vinculación docente y estudiante, ya que por medio de los docentes se pueden despejar dudas, obtener mejores resultados académicos y mayor nivel intelectual favoreciendo los conocimientos que adquieren los estudiantes a diario (García et al., 2014, p. 283). Esta además decir que de esta relación depende en gran parte el rendimiento académico de los estudiantes, siendo las estrategias que emplean los docentes durante sus temáticas las que les pueden facilitar o dificultar la adquisición de conocimientos y demostrar evaluaciones efectivas (Esteban et al., 2017, p. 77).

Esta situación se ha demostrado a través de varias investigaciones (García et al., 2016, p. 2), en donde se identifica la influencia positiva por parte del docente hacia el alumno/a (trato justo ajustado a sus necesidades) provocando mayor dedicación a sus estudios, mientras que todo lo contrario ocurre con una influencia negativa por parte del profesorado para con los alumnos, en este caso lamentablemente en su mayoría desmejoran, no se sienten motivados, descuidan sus actividades académicas y en el peor escenario han abandonado de la carrera en formación. Según el tipo de relación vinculante del alumno – docente se la puede medir en las calificaciones cuantitativas y cualitativas de los estudiantes, es decir, una nota que es consistente y valida el aprendizaje.

1.2.2 Determinantes del rendimiento académico

Conocer los determinantes que más influencia tienen en una institución de educación superior en un tiempo determinado es muy relevante. A pesar que los factores que afectan al rendimiento académico son difíciles de reconocerlos en especial para la educación superior. Autores como Tejedor y García-Valcárcel (2007) indican que para que los resultados académicos (calificaciones) sean explicados de forma objetiva se debe analizar las diferentes variables que se agrupan en cinco categorías tales como: académicos, psicológicos, socio-familiares, de identificación y pedagógicos.

1.2.2.1 Académicos. Es exactamente el camino educativo presente y previo. Algunas investigaciones han llegado a la conclusión que los individuos que tuvieron un buen aprovechamiento en el colegio se ha encontrado una alta probabilidad de ser los estudiantes más destacados en la universidad (DiPrete y Buchmann, s.f). Las características del profesor son fundamentales para el desarrollo personal y académico del estudiante, el reforzamiento, el modelado y enseñanza directa de habilidades. Cuando los estudiantes inician los estudios superiores, carecen de facilitadores de aprendizaje de las disciplinas básicas y es probable que lo que aprendió mecánicamente y sirvió para el examen de admisión ya fue olvidado; es decir, la memorización mecánica genera altos índices de reprobación en las diferentes áreas de estudio (Arias et al., s.f).

1.2.2.2 Psicológicos. Esta categoría incluye la presencia de aspectos del entorno personal como las capacidades, aptitudes, personalidad, estilos de aprendizaje, motivación, deseos, intención y acción con las cuales se vinculan en la búsqueda del saber, lo que es fundamental para el éxito o no del estudiante. Su afectación es difícil precisar en qué medida lo hace cada uno de ellos, por lo general están interactuando con otro tipo de factores. Dentro del marco de la teoría social cognitiva, hacen referencia a la competencia cognitiva como aquellas creencias en las propias capacidades para organizar y ejecutar lo necesario para obtener el nivel de logro deseado, o autoeficacia, entendida como capacidad o habilidad intrínseca del individuo para el logro de las metas, que es una característica trascendental en el desempeño académico.

Se cimienta en la repetición de experiencias de éxito que el individuo haya alcanzado, observando el logro en los demás, críticas verbales positivas, y los estados emocionales y somáticos. Es un hecho que cada individuo tiene su propia interpretación de sus estados emocionales y somáticos; interpretación que repercute en la construcción de la competencia cognitiva, en la medida que los estados emocionales y somáticos sean positivos o negativos, incidirán en la construcción de la competencia cognitiva (Garbanzo, 2007, p. 48). Por lo tanto, los estudiantes que tienen menos probabilidades de abandonar los estudios son los que tienen un mayor bienestar psicológico y tienden a tener un mejor rendimiento académico y viceversa.

1.2.2.3 Socio-familiares. Es el ambiente familiar, reflejan fundamentalmente el papel de la familia como una escuela, en el cual un individuo puede verse favorecido o restringido su potencial personal o social. La familia tiene una gran influencia para lograr un buen rendimiento académico, por lo que está ligada a tres factores como:

- Socioeconómicos.
- Socioculturales (relación del ambiente familiar y recursos didácticos como internet, literatura, experiencias del ambiente educativo).
- Educativos (educación de la familia).

Las características de la familia son una gran fuente de disparidad en los resultados educacionales de los estudiantes. Una mayor cantidad de recursos económicos de la familia, los que están asociados con el nivel ocupacional y de escolaridad de los padres, a menudo implica oportunidades mejoradas de aprendizaje, tanto en el hogar como en la institución educativa (Froemel, 2006, p. 146).

Froemel (2006) hace entender que, en el caso de los países en vías de desarrollo, los factores de carácter socio-familiares inciden de manera muy relevante en los resultados académicos y no superan la media general. Es decir, el bajo rendimiento académico depende del nivel de desarrollo, en los países desarrollados, el rendimiento de los estudiantes está por encima del 50%, la mayor parte de los que ingresan a la universidad terminan. El rendimiento académico en promedio de los profesionales en formación depende de las condiciones de vida, las desigualdades sociales y de las grandes divergencias socioeconómicas internas del país.

1.2.2.4 Identificación. Como su nombre lo indica, abarca variables del desempeño académico que identifican o caracterizan al estudiante. Concretamente se refiere a la edad y al sexo del individuo. Sin embargo, se puede considerar a la raza o el estatus residencial como determinantes de identificación (Beltrán y La Serna, 2008).

1.2.2.5 Pedagógicos. Estas variables tienen que ver con la gestión y organización para renovar el aprendizaje y permitirle al estudiante que tenga una instrucción científica, para tener una verdadera preparación que cumpla un plan que tenga metas claras y principios. Esta clase de determinantes se relacionan con la eficacia de la enseñanza. Entre ellos están el número de estudiantes por aula, métodos, materiales didácticos, motivación y el tiempo destinado a la preparación de las clases por parte de los maestros (Izar et al., 2011). Para precisar e identificar con mayor facilidad los determinantes idóneos para nuestra investigación es necesario mencionar a continuación el resumen de las principales variables con sus respectivas categorías que han sido tomadas en cuenta por los autores Moncada y Rubio (2011).

Tabla 2*Variables del rendimiento académico*

TIPO DE VARIABLE	VARIABLES
Identificación o personales	Género y edad.
Psicológicas	Actitudes y aptitudes intelectuales, personalidad, motivación, estrategias de aprendizaje y hábitos de estudio y trabajo.
Académicas	Tipos de estudios cursados, curso, oferta académica para estudiar, rendimiento previo, etc.
Pedagógicas	Definición de competencias, número de créditos matriculados, metodología de enseñanza, estrategias de evaluación, etc.
Socio – familiares	Estudio de los padres, profesión, nivel de ingresos, origen geográfico, etc.

Nota: Adaptado de Armijos y Moncada (2014).

1.3 La pandemia COVID-19 y el sistema educativo

Uno de los hechos que la humanidad está viviendo es la crisis de salud más grande de esta época. Sin duda alguna, el coronavirus cambió la forma en que las personas han venido desarrollando sus actividades, particularmente las instituciones educativas, las escuelas y universidades han tenido que ser cerradas, como forma de evitar la propagación de este virus (Cedeño et al., 2021).

Esta pandemia ha venido impactando directamente los sistemas educativos de todos los países de la región latinoamericana, afectando a estudiantes, hogares, ministerios, secretarías, centros educativos en todos los niveles y modalidades, docentes y directivos. Esta suspensión de las clases presenciales representa un desafío inédito para la educación, hasta que la emergencia sanitaria esté superada, se navegarán tiempos de incertidumbre.

El reto de los sistemas educativos en los últimos meses ha sido mantener la vitalidad de una buena educación y promover el desarrollo de aprendizajes significativos. Por ello, ha contado con dos aliados claves: sus docentes y la virtualidad, en términos más precisos, los docentes a través de la virtualidad. Esto ha representado un gran desafío sin precedentes, ya

que la mayoría de los profesores tuvieron que generar sus propios aprendizajes para trabajar en entornos virtuales y, a la vez, fueron los responsables de enseñar a sus estudiantes a manejarse en ese espacio (Bonilla Guachamín, 2020).

Hasta ahora, en términos generales, la educación virtual estaba más bien reservada a experiencias aisladas que aportaban estrategias innovadoras de enseñanza y aprendizaje de manera complementaria a la educación presencial. De hecho, desde hace varias décadas se trabaja en la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramientas puestas al servicio de la educación, lo que representa una revisión de los procesos de enseñanza y aprendizaje tradicionales, y un desafío para el rol docente (Almiron y Porro, 2014).

La educación de nuestros días se ha valido de entornos virtuales de aprendizaje, puestos a disposición por entidades gubernamentales o plataformas institucionales que casi no funcionaban y que de pronto alcanzaron el máximo de su capacidad. Pero, además, otros recursos fueron de gran importancia, principalmente el uso de redes sociales y el fortalecimiento de comunidades de aprendizaje. Con respecto a las redes sociales, siempre hubo cierto reparo en su utilización o potencialidad y una tendencia a acentuar más los obstáculos y riesgos que las ventajas y oportunidades que ofrecían los grupos virtuales, no solo educativos, sino también sociales; sin embargo, con el surgimiento de la pandemia, se han convertido en un recurso altamente valorado (Robles y Sato, 2020).

En una situación de pandemia marcada por el miedo y la incertidumbre frente a los diferentes acontecimientos sanitarios y sus consecuencias sociales, laborales y económicas, la figura del docente ha cumplido un rol fundamental que ha ido mucho más allá de los aspectos pedagógicos. Transformar la enseñanza presencial en enseñanza virtual desde los hogares utilizando materiales didácticos han favorecido el aprendizaje de los estudiantes. Optar por la virtualidad en educación ofrece un modelo más flexible de enseñanza, donde las buenas prácticas docentes son las facilitadoras de los procesos educativos mediante el uso de las TIC.

La brecha virtual o digital es una de las problemáticas que más afecta esta situación, por las diferencias en el acceso a los recursos tecnológicos y a la conexión/conectividad a internet, especialmente para los países latinoamericanos (CEPAL, 2020). Esta situación ha venido a profundizar la desigualdad socioeducativa y la brecha digital, ya que la educación ha quedado supeditada a la virtualidad, donde los recursos tecnológicos y el acceso a internet son imprescindibles (Cabrera, 2020).

Esta desigualdad digital afecta principalmente a las familias más desfavorecidas económicamente que no pueden afrontar la educación de sus hijos/as. Según Vives (2020): “La brecha educativa es la diferencia que existe entre la educación que reciben aquellos jóvenes con menos recursos y con situaciones familiares complicadas, y aquellos que provienen de entornos más estables y adinerados”.

Siendo la virtualización la principal herramienta educativa para sostener el funcionamiento de la educación, debe considerarse la enorme brecha digital. Su existencia debe ser reconocida, no para impedir la virtualización, sino para diseñar estrategias y mecanismos de apoyo que ayuden a combatirla con más intensidad aún.

1.3.1 Principales dificultades en el ámbito educativo

Las principales dificultades que se han podido detectar en el sistema educativo en la situación de pandemia por el COVID-19 son las siguientes:

1.3.1.1 Recursos tecnológicos y acceso a Internet. Muchas familias no cuentan con dispositivos electrónicos con los que se pueda establecer conexión a una red, incluso muchas de ellas no cuentan con dicha red, a través de la cual poder acceder a Internet y a las plataformas virtuales utilizadas por cada institución educativa. Además, los recursos tecnológicos utilizados no siempre son los ideales, por su dificultad para trabajar con ellos (siendo, por ejemplo, un ordenador un dispositivo más sencillo de utilizar que un móvil). También puede existir una deficiencia de estos, al haber más de un miembro familiar que requiera ese mismo dispositivo electrónico.

1.3.1.2 Recursos digitales de las instituciones educativas. Las instituciones educativas han utilizado distintas plataformas virtuales, correos electrónicos, videoconferencias a partir de distintos programas, con el fin de establecer una vía de comunicación con sus estudiantes. Pero no todos los recursos tecnológicos presentan facilidades en su uso y su comprensión. Estos recursos resultan complicados, además, muchos de los estudiantes no tienen las competencias digitales necesarias para poder afrontar toda la carga lectiva.

1.3.1.3 Consecuencias fisiológicas. La situación de confinamiento en los hogares, los cambios ocasionados por la pandemia, como pérdidas de empleo, situaciones económicas complicadas e incluso enfermedades y fallecimientos de seres queridos, han podido provocar una serie de consecuencias fisiológicas en los miembros de la familia, tales como una alteración en la conducta, aumento en los índices de ansiedad, inseguridad e irregularidades en la conducta. Consecuencias que no han podido ser atendidas, a todo ello se suma la desaparición de las rutinas adquiridas, las actividades diarias, la ausencia de espacios de desconexión, la actividad física habitual, el contacto con otras personas; agravando de esta manera la situación.

1.3.1.4 Situación de las instituciones educativas y los docentes. La pandemia ha ocasionado un continuo desespero e incertidumbre a la hora de tomar las medidas necesarias para solventar la situación en los distintos sectores. En concreto, en el sector educativo, el gobierno tomó la decisión de cerrar las instituciones, sin embargo, no se ofrecieron pautas a seguir para finalizar los ciclos académicos. Ningún miembro del sistema educativo estaba preparado, formado o capacitado para ejercer una formación no presencial, ya que no contaban con las pautas necesarias, los equipos y la tecnología adecuada.

Finalmente, las preocupaciones antes mencionadas por el cierre de las instituciones educativas han generado una nueva era del aprendizaje. La exigencia de transformación digital casi inmediata de las IE no solo requiere la incorporación de tecnologías, sino que precisa además de la creación o modificación de procesos y de la disposición de las personas

con las capacidades y habilidades adecuadas para desarrollar dichos procesos y tecnologías. Es por ello, que resulta desafiante adquirir resoluciones creativas e innovadoras que lleven a la adaptabilidad y flexibilización de esta nueva era (UNESCO, 2020).

1.4 Evidencia empírica sobre rendimiento académico y pandemia del COVID-19

Primeramente, es necesario conocer estudios sobre los factores más importantes del rendimiento académico antes de la pandemia. De esta manera, los trabajos más relevantes para nuestra investigación son los siguientes:

Martí (2012) con la finalidad de proponer diversas recomendaciones para mejorar la gestión en la asignatura de Contabilidad Financiera, realiza un análisis con una población objetivo de 698 estudiantes del año académico 2009-2010. La metodología escogida fue un modelo probit, de modo, que la variable dependiente tomará el valor de uno si el estudiante ha superado los cinco puntos de diez en esta asignatura y cero en caso de no hacerlo.

Los resultados influyen en el desempeño académico del profesional en formación y sirven de indicadores para que coordinadores y profesores modifiquen sus guías docentes, contemplando la posibilidad de incorporar y utilizar metodologías alternas introduciendo herramientas de aprendizaje auto-formativas como cuestionarios online, o ampliando el material docente suministrado al estudiante con nota de entrada baja, con el objetivo de que el estudiante logre anivelarse con sus compañeros. Además, el autor recomienda que se debe ofertar una asignatura preuniversitaria introductoria a la carrera y concederles mayor flexibilidad horaria a los profesores contratados para que puedan atender las dudas de los estudiantes y realizar cursos de aptitud pedagógica (Martí, 2012).

Por otra parte, Moncada y Rubio (2011) presentan una investigación de tipo cuantitativa, la metodología utilizada es la estadística descriptiva y un modelo de probabilidad, por lo que los parámetros de aprobación o reprobación fueron tomados de la normativa de la organización, que considera que un estudiante ha aprobado un bimestre cuando tiene una nota igual o mayor a catorce puntos de un total de veinte.

Esos determinantes tienen influencia directa en el rendimiento académico. Los resultados indicaron que la asignatura de Metodología de Estudio es el factor más importante en la explicación del desempeño académico; esto puede ser debido a que es una materia de formación básica diseñada para motivar, vincular y enseñar a estudiar. Dado a que, determina que un estudiante puede avanzar de acuerdo a su filosofía.

Finalmente, los resultados obtenidos en aquel estudio sirven para minimizar los factores negativos y combatir otros problemas como son el abandono y la deserción estudiantil; además, deben ser correctamente trabajados por la universidad, para que se puedan mejorar los resultados inmediatos de los estudiantes y que esto se constituya en un factor que motive o influya en la permanencia de los nuevos estudiantes matriculados en un sistema de educación a distancia, estos son muy propensos a abandonar, inclusive, sin comenzar (Moncada y Rubio, 2011).

Tonconi (2010) en su investigación utiliza una población total de 550 estudiantes matriculados del primer semestre académico del año 2009. Los resultados se estimaron a través del modelo econométrico lineal mediante mínimos cuadrados ordinarios. El autor manifiesta que el factor más relevante es el número de créditos matriculados, indica que afecta de forma indirecta en la deserción estudiantil. Además, los profesores deben expresar las oportunidades del individuo que estudia e incentivar a los estudiantes de bajos recursos económicos con altos puntajes académicos mediante becas del sector público y privado, y cada renovación de la malla curricular deben participar los profesionales en formación junto con los profesores para el diseño de la misma (Tonconi, 2010).

Ahora bien, enfocándonos en la pandemia se puede destacar que cada crisis trae consigo varias consecuencias, entre ellas se pueden considerar las económicas, educativas, psicológicas, políticas, familiares y sociales, entre otras; particularmente lo relacionado con el aislamiento social forzando a permanecer en cuarentena durante largos lapsos de tiempo. Los estudiantes han tenido que reorganizar su vida cotidiana para ajustarse a una situación

de confinamiento. La mayor parte de los estudiantes desplazados lejos de sus familias, pero dentro del mismo país, han vuelto a casa.

En Iberoamérica, el orden de las preocupaciones por parte de los estudiantes se divide en tres prioridades según lo mencionan las cátedras UNESCO: la conectividad a internet, las cuestiones financieras y las dificultades para mantener un horario regular que, probablemente, puedan asociarse con unas formas de enseñanza y aprendizaje que ya desde la escuela no fomentan la autorregulación de los aprendizajes. (UNESCO, 2020, p.16)

Por otro lado, en un estudio impulsado por la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Córdoba en Argentina (2020), se muestra que la pandemia ha generado un sin número de preocupaciones e intranquilidades en la vida de las personas, en su subsistencia, en las dificultades para seguir trabajando o para que sus hijos puedan continuar sus estudios bajo propuestas educativas improvisadas y centradas en los medios virtuales (Johnson et al., 2020).

Una de las grandes dudas que surge por parte de las familias, el profesorado y el propio alumnado trata sobre cómo está repercutiendo la presente situación en el rendimiento académico. Ante esto, se han resaltado varios aspectos que están teniendo efectos negativos sobre los resultados académicos y el pleno desarrollo de los estudiantes.

No todas las personas cuentan con una buena conexión de red, las plataformas se saturan, las cámaras y micrófonos no funcionan y un sinfín de problemáticas más. Gran parte de los docentes y estudiantes cuentan con poca formación en materia tecnológica, lo que ha dificultado el cambio repentino a la enseñanza de manera virtual.

Muchos estudiantes, especialmente aquellos que tienen más dificultades para aprobar las asignaturas o que no han contado con los recursos tecnológicos necesarios para seguir la docencia online desde sus casas, han visto afectado su rendimiento académico por perder meses de clase presencial. Además de no haber podido disfrutar de las explicaciones de las diferentes materias por parte de sus docentes.

Un estudio realizado a los estudiantes universitarios colombianos de la UPTC de la ciudad de Tunja acerca del efecto del confinamiento por el coronavirus y su rendimiento académico mediante un análisis de tipo exploratorio-descriptivo indica que, la pandemia afectó de forma negativa y fuerte la adquisición de sus conocimientos, además el mismo concluye que:

Existe una alta relación entre la adquisición de nuevo conocimiento y el afianzamiento de conceptos previos, la convivencia en su núcleo familiar antes de la cuarentena afectaba su estado de ánimo de forma positiva, y durante la cuarentena fue afectado de forma negativa, lo cual influyó de forma relevante su rendimiento académico. Además, los estudiantes perciben que la pandemia, el confinamiento y la implementación del trabajo virtual realizado desde el hogar, generaron impactos negativos de tipo económico, emocional y social en sus demás familiares (Valdivieso et al., 2020, p.279).

Los resultados de este estudio evidentemente nos indica que la pandemia provocada por este nuevo virus si trajo consigo afectaciones para los estudiantes, especialmente su rendimiento académico y estado de ánimo fueron los más afectados.

En México, el virus ha puesto en evidencia los retos y carencias del sector educativo, el cierre de las escuelas ha tenido un alto impacto en la educación. Por tal motivo, una investigación llevada a cabo en la Universidad Autónoma de Tlaxcala en el periodo del aislamiento social entre los meses de abril a mayo de 2020 sobre los factores que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes de nivel superior, utilizando el método de conveniencia bola de nieve y la estadística descriptiva en el programa de SPSS muestran que el factor emocional y académico son los que más afectan a los estudiantes de este nivel educativo al recibir clases virtuales y que impactan en su rendimiento académico (Flores et al., 2021).

El caso mexicano también es un claro ejemplo de que el rendimiento académico se ha visto afectado por la COVID-19, a pesar de que los resultados del estudio nos indican que

factores emocionales y académicos son los que más afectan es importante señalar que los factores económicos y tecnológicos han impactado a las personas debido a que muchos ciudadanos perdieron su empleo y por tanto su poder adquisitivo se vio reducido evitando así que los estudiantes adquirieran accesorios tecnológicos que les permitía el continuo desarrollo académico.

Capítulo dos

Hechos estilizados

2.1 Cronología global de COVID-19

Una de las características de la COVID-19 es su fácil propagación, es por esto que en tan poco tiempo se ha expandido hacia todo el mundo y ha sido catalogada como una pandemia. Existen algunos hitos clave para entender la evolución de esta enfermedad. A continuación, en la Tabla 3. se presenta la cronología global de la pandemia COVID-19 desde su inicio hasta la actualidad.

Tabla 3

Cronología de COVID-19 en el mundo

Fecha	Evento
31/12/2019	La sede de la OMS en Beijing recibió la primera notificación sobre casos de "neumonía de causa desconocida" en Wuhan, provincia de Hubei, China.
09/01/2020	La OMS informó que las autoridades chinas habían determinado que el brote era causado por un nuevo coronavirus.
11/01/2020	Los medios chinos informaron de la primera muerte causada por el nuevo coronavirus.
13/01/2020	Se reportó el primer caso registrado en el extranjero por el Ministerio de Salud Pública de Tailandia.
16/01/2020	La Oficina Regional de la Organización Panamericana de la Salud para las Américas (OPS) emitió su primera alerta epidemiológica sobre el nuevo coronavirus.
21/01/2020	Se reportó el primer caso confirmado en los Estados Unidos, siendo el primer caso en el continente americano. Ese mismo día, la OMS confirmó que el virus podía ser transmitido de persona a persona.
23/01/2020	Wuhan instauró una cuarentena estricta para los cerca de 18 millones de habitantes.
24/01/2020	Francia informó a la OMS de tres casos del nuevo coronavirus, todos importados desde Wuhan. Estos fueron los primeros casos confirmados en la región europea.
29/01/2020	Los Emiratos Árabes Unidos notificaron los primeros casos en la región del Mediterráneo Oriental.
30/01/2020	Al finalizar el mes, con más de 200 muertes a nivel mundial y cerca de 9.800 casos confirmados, el Director General de la OMS declaró al virus como una

	Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (ESPII), el 30 de enero de 2020, (Shaw et al., 2020). Más tarde, la propagación del virus se extendió hacia el extranjero, cuatro países tenían evidencia (8 casos) de transmisión de persona a persona fuera de China (Alemania, Japón, Estados Unidos y Vietnam).
04/02/2020	Durante una sesión informativa sobre el nuevo coronavirus, el Director General de la OMS instó a los Estados Miembros a prepararse y tomar medidas urgentes, textualmente señaló: "tenemos una ventana de oportunidad, mientras que el 99% de los casos son en China, en el resto del mundo solo tenemos 176 casos" OMS (2020).
11/02/2020	La OMS nombró a la enfermedad causada por el nuevo coronavirus como COVID-19 y se conformó un Equipo de Gestión de Crisis (CMT, por sus siglas en inglés) de la ONU, designando a la OMS como ente coordinador
24/02/2020	La OMS advirtió que "gran parte de la comunidad mundial aún no estaba preparada, ni mental ni materialmente, para implementar las medidas que se han empleado para contener la COVID-19 en China" y recomendó a los países con casos importados y/o brotes que "activen inmediatamente el nivel más alto de protocolos nacionales de gestión de respuesta, para garantizar el enfoque necesario de todo el gobierno y sociedad para contener la COVID19" OMS (2020).
25/02/2020	Se confirmó el segundo caso registrado en la región de África.
07/03/2020	Se evidenció un crecimiento constante del número de contagios a nivel mundial y la OMS reportó que el virus había afectado a más de 100.000 personas en 100 países.
11/03/2020	La OMS declaró a la COVID-19 como una pandemia. Para esta fecha, la enfermedad cumplía con los 3 criterios para ser declarada como tal: enfermedad que resulta en la muerte, propagación sostenida de persona a persona y propagación mundial (American Journal of Managed Care, 2021).
13/03/2020	El Director General de la OMS anunció que Europa se había convertido en el nuevo epicentro de la pandemia con más casos notificados y muertes que el resto del mundo combinado, aparte de China.
18/03/2020	La OMS y sus socios lanzaron Solidarity, un ensayo clínico internacional que tiene como objetivo generar datos sólidos de todo el mundo para encontrar los tratamientos más efectivos para la COVID-19 y, ese mismo día, también se publicó una guía sobre salud mental y consideraciones psicosociales durante el brote de la COVID-19.
25/03/2020	Fue lanzado el Plan de Respuesta Humanitaria Global de la ONU.

01/04/2020	La OMS informó que se habían confirmado más de 1 millón de casos de COVID-19 en todo el mundo, es decir, se trataba de un aumento de más de diez veces en menos de un mes.
07/04/2020	La OMS publicó un documento en el que se describe lo que puede hacer el sistema de salud para abordar la COVID-19 y la violencia contra la mujer.
13/04/2020	La OMS publicó una declaración en la que varios científicos y fabricantes de todo el mundo se comprometieron a trabajar con la OMS para acelerar el desarrollo de una vacuna contra la COVID-19.
07/05/2020	La ONU lanzó el Plan de Respuesta Humanitaria Global, con \$ 6.7 mil millones, para minimizar los efectos más debilitantes de la pandemia en 63 países de ingresos bajos y medianos.
14/05/2020	La OMS emitió un informe de promoción en el que aconsejaba a los países que incorporaran un enfoque de género en sus respuestas a la COVID-19, con el fin de garantizar que las políticas y medidas de salud pública para frenar la pandemia tengan en cuenta el género y cómo interactúa con otras desigualdades.
16/06/2020	La OMS acogió con satisfacción los resultados de los ensayos clínicos iniciales del Reino Unido, que mostraron que la dexametasona, un corticosteroide, podría salvar la vida de los pacientes críticamente enfermos con COVID-19.
17/06/2020	La OMS anunció que el tratamiento con hidroxicloroquina estaba suspendido debido a que la evidencia aleatorizada a gran escala del ensayo clínico Solidarity, demostró que la hidroxicloroquina no redujo la mortalidad de los pacientes hospitalizados con COVID-19.
21/09/2020	Hasta esta fecha, 156 economías, que representan aproximadamente el 64% de la población mundial, se habían comprometido o eran elegibles para el Fondo COVAX, una iniciativa global que reúne a gobiernos y fabricantes para garantizar que las eventuales vacunas COVID-19 lleguen a quienes más las necesitan, sean quienes sean y dondequiera que vivan.
28/09/2020	El número de muertes relacionadas con la COVID-19 en todo el mundo cruzaba el millón, superando las muertes causadas por el VIH, la disentería, la malaria, la influenza, el cólera y el sarampión combinados (The New York Times, 2021b).
05/10/2020	La OMS compartió los hallazgos de una encuesta que muestra que la pandemia COVID-19 había interrumpido o detenido los servicios de salud mental en el 93% de los 130 países cubiertos, mientras que la demanda de salud mental estaba aumentando en todo el mundo.
19/10/2020	Los datos de la Universidad Johns Hopkins indicaron que los casos de COVID-19 superaron los 40 millones en todo el mundo, más de 1,1 millones

	de muertes y casi 220.000 de esas muertes se produjeron en Estados Unidos.
16/11/2020	La OMS publicó noticias alentadoras sobre las vacunas, así como la provisión de guías para el desarrollo de planes nacionales de despliegue y vacunación; finalmente, hizo hincapié en que "una vacuna por sí sola no acabará con la pandemia" y que otras medidas de salud pública deberían continuar ya que "todavía queda un largo camino por recorrer" OMS (2020).
02/12/2020	La vacuna Pfizer-BioNTech fue aprobada por la Agencia Reguladora de Medicamentos y Productos Sanitarios (MHRA) para el Reino Unido.
03/12/2020	La OMS publicó un segundo parte de brote epidémico relativo una cepa variante del SARS-CoV-2 asociada a los visones, la cual había sido notificada por las autoridades de Dinamarca.
12/12/2020	Las autoridades del Reino Unido notificaron a la OMS una variante del SARS-CoV-2. El Reino Unido se refirió a la variante como SARS-CoV-2 VOC 202012/01 (variante preocupante, año 2020, mes 12, variante 01).
18/12/2020	Las autoridades nacionales de Sudáfrica anunciaron la detección de una nueva variante del SARS-CoV-2 que se está propagando rápidamente en tres provincias del país. Sudáfrica denominó a esta variante 501Y.V2, debido a una mutación N501Y.
31/12/2020	La OMS incluye en su lista de uso en emergencias la vacuna de Pfizer/BioNTech, lo que la convierte en la primera vacuna en recibir esta validación.
09/01/2021	Las autoridades del Japón notificaron a la OMS la existencia de una variante del SARS-CoV-2, que se identificó al realizar la secuenciación del genoma completo en muestras de viajeros procedentes del Brasil.
15/01/2021	El mundo llega a los dos millones de fallecidos por la COVID-19.
26/01/2021	La OMS aprueba el uso de la vacuna contra la COVID-19 producida por la biotecnológica estadounidense Moderna.
15/02/2021	La OMS aprueba la autorización de emergencia de la vacuna de AstraZeneca y Oxford.
15/03/2021	Alemania, España, Francia, Italia y otros países europeos suspenden la administración de las vacunas de AstraZeneca por efectos secundarios en quienes recibieron la dosis, como la trombosis, aunque la OMS dice que la vacuna es segura.
14/04/2021	Dinamarca suspende la administración de la vacuna de AstraZeneca por casos anómalos de trombosis.
15/04/2021	El mundo supera los 3 millones de muertes a causa de la pandemia de COVID-19.

31/04/2021	El mundo registra 130,645 fallecidos en un día aumentando de 3,552,778 a 3,683,423 fallecidos en todo el mundo.
04/08/2021	El mundo rebasa los 200 millones de casos de COVID-19 acumulados desde el brote inicial en Wuhan, China en noviembre del 2019, esto según los datos de la universidad Johns Hopkins en su actualización hacia las 17:30 EST.
04/11/2021	Sudáfrica detecta una nueva variante del COVID-19.
13/12/2021	Reino Unido confirma primer fallecido en un contagiado con la variante Ómicron.
01/01/2022	Los contagios aumentan rápidamente en Europa y en países americanos como Estados Unidos, Canadá, Argentina, Colombia, México, etcétera. Todo esto se debe a la muy contagiosa variante Ómicron.
03/01/2022	Estudios afirman que la variante Ómicron puede ser el principio del fin de la pandemia. La OMS pide colaboración a todos los gobiernos, fabricantes de vacunas COVID y compañías para vacunar al 70% de la población de todos los países.
04/01/2022	La cuarta dosis de la vacuna covid-19 quintuplica los anticuerpos, según un estudio israelí preliminar.
06/01/2022	La OMS registra un récord global de contagios, 2,6 millones en las últimas 24 horas.
07/01/2022	El mundo supera los 300 millones de contagios y cerca de 5,5 millones de muertes. Además, un estudio realizado por investigadores del Instituto Ragon del Hospital General de Massachusetts (Estados Unidos) ha confirmado que se necesita una dosis de refuerzo de la vacuna contra el COVID-19 de Moderna o Pfizer para proporcionar inmunidad contra la variante ómicron del SARS-CoV-2.
13/01/2022	El mundo registra un nuevo récord de contagios diarios por Covid-19: 3,4 millones.

Nota: Adaptado de Chamba y Soto (2021) y de la OMS (2022).

2.2 Países más afectados por COVID-19

De acuerdo con la Figura 1., los países con mayor número de casos confirmados son Estados Unidos, Brasil, India y algunos de Europa, entre los que se destacan Reino Unido, Italia, Rusia y Francia. Así como México, Argentina, Perú y Colombia en Latinoamérica y el Caribe.

Figura 1*Mapa de casos de coronavirus en el mundo**Nota. Adaptado de Chamba y Soto (2021).*

La Tabla 4 muestra la clasificación de los países más afectados a nivel mundial de acuerdo con el número de muertes. Siendo así que, Estados Unidos se ubica en primer lugar con cerca de 400.000 muertes confirmadas, seguido de Brasil con más de 200.000, India con más de 150.000, México con más de 140.000 y Reino Unido supera las 90.000.

Tabla 4*Países más afectados a nivel mundial*

País	Muertes	Índice de mortalidad	Casos totales
Estados Unidos	431.241	131,8	25.664.236
Brasil	221.547	105,8	9.058.687
México	155.145	122,9	1.825.519
India	154.010	11,4	10.720.048
Reino Unido	103.126	153,6	3.743.734

Nota. Esta tabla muestra el orden de los países más afectados del mundo, según el número de muertes registradas por cada 100.00 habitantes. Adaptado de Chamba y Soto (2021).

A continuación, se describen los principales acontecimientos ocurridos en los países más afectados a nivel mundial:

2.2.1 Estados Unidos

El 21 de enero de 2020 funcionarios del estado de Washington confirmaron el primer caso de coronavirus en Estados Unidos. Dos semanas más tarde, el 3 de febrero, la

administración del presidente Donald Trump declaró emergencia de salud pública en el país debido al brote del nuevo coronavirus. El anuncio se produjo 3 días después de que la OMS declarara al coronavirus como una ESPII. El 6 de marzo, 21 pasajeros de un crucero de California resultaron positivos para COVID-19 y una semana más tarde, el presidente Donald Trump declaró estado de emergencia nacional luego del anuncio de que la COVID-19 se había convertido en una pandemia (American Journal of Managed Care, 2021).

A partir de estos sucesos, se tomaron importantes medidas para contener el virus, como: prohibiciones de entrada y salida del país, adopción del servicio de telesalud, cuarentena (el estado de Florida fue el primero en adoptarla el 19 de marzo), suspensión de clases y restricción de movilidad.

Desde el 16 de abril se reabertura progresivamente la economía bajo “criterios de activación” que incluía uso de mascarillas en lugares públicos, distanciamiento social y medidas de bioseguridad. El 16 de mayo, Estados Unidos y AstraZeneca firmaron un acuerdo para acelerar el desarrollo de una vacuna (AZD1222). Días más tarde, el 28 de mayo, las muertes por COVID-19 superaban las 100.000 y días después, el 10 de junio, los casos confirmados de COVID-19 alcanzaron los 2 millones, este incremento se dio a medida que los estados aliviaban las restricciones de distanciamiento social (American Journal of Managed Care, 2021)

A mediados de agosto, se reportaron 165.000 muertes por COVID-19 y en solo 4 días, las muertes aumentaron en 3,2%, llegando a 170.434, lo que le da a la enfermedad el tercer lugar de causas de muerte detrás de las enfermedades cardíacas y el cáncer en ese país. Las muertes, hasta enero de 2021, superaban las 1.000 por día y los casos a nivel nacional superaban los 5,4 millones.

Cerca de finalizar el 2020 llegaron noticias alentadoras, el 18 de noviembre, los resultados de un ensayo con casi 44.000 personas demostraron que la vacuna COVID-19 de Pfizer y BioNTech tiene una eficacia del 95% y el 10 de diciembre la FDA recomendó la vacuna y aceptó que se empiecen a realizar envíos a otros países desde el siguiente día. Una

semana más tarde se aprobó la vacuna de Moderna y se autorizó de igual forma comenzar los envíos (American Journal of Managed Care, 2021). Hasta el día 30 de enero de 2021, Estados Unidos reportó 26.067.808 casos confirmados y 439.420 muertes, siendo el país más afectado en el mundo (Johns Hopkins University, 2021).

2.2.2 Brasil

Es el país más poblado de América Latina (ACNUR, 2019), es el segundo con más víctimas mortales por COVID-19 en todo el mundo. El 26 de febrero de 2020, el Ministerio de Salud de Brasil confirmó el primer caso de COVID-19 importado desde Italia, convirtiéndolo en el primer caso detectado oficialmente en América Latina (BBC, 2020b).

A partir de entonces, los casos aumentaron exponencialmente destacándose noviembre como el mes con mayores picos de contagios en todo el 2020. En São Paulo, la ciudad más habitada de Brasil con más de 12 millones de ciudadanos, las hospitalizaciones aumentaron un 18% durante las últimas semanas de noviembre. Además, los nuevos casos de coronavirus registraron un incremento del 29,5%, lo que motivó a las autoridades sanitarias a suspender las cirugías no urgentes. También los casos de COVID-19 en niños aumentaron un 12% en esas últimas dos semanas de noviembre (France24, 2020b).

Desde el inicio de la pandemia, los expertos han denunciado que los datos oficiales de Brasil están lejos de la realidad. Algunos investigadores incluso sugieren que habría que multiplicarlos por 10. Un análisis de las cifras publicadas por el Ministerio de Salud reveló incongruencias estadísticas: frente a los 166.000 muertos por Covid-19, hay unos 220.000 fallecimientos por enfermedades respiratorias graves y no diagnosticados como casos de coronavirus (France24, 2020b).

2.2.3 México

De acuerdo con los datos provistos por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, México es el tercer país más afectado en todo el mundo (Johns Hopkins University, 2021). Los Estados que reportan mayores incrementos en el número de casos y muertes son: Ciudad de México, Baja California Sur, Querétaro, Morelos y Guanajuato.

El primer caso se detectó el 27 de febrero de 2020 en Ciudad de México y al siguiente día se confirmaron dos casos más. El 11 de marzo, el mismo día que la OMS clasificó a la COVID-19 como pandemia, se tenía el reporte de once casos en México, todos eran importados del extranjero y no se reportaban contagios locales; el número de personas infectadas con el virus era limitado y no existían medidas estrictas de salud, excepto acciones preventivas. A esta la llamaron la Fase 1 de la pandemia (Suárez et al., 2020).

El Gobierno Federal decretó el 24 de marzo el inicio de la fase 2 de la pandemia en el país, tras registrar las primeras infecciones locales. En esta fase se suspenden principalmente ciertas actividades económicas, se restringen las congregaciones masivas y se recomienda permanecer en el domicilio a la población en general, especialmente a los mayores de 60 años y a las personas con enfermedades crónicas o en estado de gestación (Suárez et al., 2020).

El 30 de marzo, se decretó una emergencia de salud nacional en México, dada la evolución de casos confirmados y las muertes por la enfermedad. Esto condujo a la suspensión inmediata de actividades no esenciales en todos los sectores económicos del país durante un mes, hasta el 30 de abril. El 21 de abril del 2020 se dio por iniciada la fase 3 de la pandemia en México, ya existía evidencia de brotes activos y propagación en el territorio nacional con más de 1.000 casos. Las medidas tomadas en esta fase fueron la suspensión de actividades no esenciales del sector público, privado y social (Suárez et al., 2020).

2.2.4 India

La mayor parte de los casos de COVID-19 de la India provienen de cinco estados: Maharashtra, Andhra Pradesh, Karnataka, Tamil Nadu y Uttar Pradesh (The New York Times, 2021a). El 27 de enero de 2020 arribó la primera persona con COVID-19 en un vuelo procedente desde Wuhan y, a partir de entonces, el número de infectados empezó a crecer ininterrumpidamente convirtiendo al segundo país más poblado del mundo en un foco de infección (BBC, 2020c).

Inicialmente, el país adoptó algunas de las medidas más estrictas para frenar la propagación del coronavirus, incluida la colocación de los 1.300 millones de ciudadanos bajo una cuarentena estricta a nivel nacional. Sin embargo, esto afectó en mayor medida a las personas de ingresos más bajos ya que miles de trabajadores migrantes quedaron varados en ciudades sin manera de llegar a sus aldeas de origen. Algunos iniciaron largos viajes a pie y la mayoría regresó al campo porque no podían pagar el alquiler o la comida sin trabajar en las ciudades. Por ende, a principios de mayo, algunas de las restricciones se levantaron, para ayudar a reactivar la economía, lo que incluyó permitir que se reanuden las obras de construcción y plantación y la reapertura de muchas tiendas (The New York Times, 2021a).

2.2.5 Reino Unido

Inglaterra, Irlanda del Norte, Gales y Escocia son los lugares con mayor número de contagios y muertes. El 31 de enero de 2020, las autoridades médicas británicas confirmaron los dos primeros casos importados de coronavirus y el 28 de febrero se detectó el primer caso de transmisión dentro del país (British Foreign Policy Group, 2020).

El 5 de mayo, Reino Unido supera a Italia para convertirse en el país con el mayor número de muertos declarados en Europa, con más de 32.000 muertos. Una semana más tarde, se levanta la cuarentena, se recomienda el distanciamiento social, se levantan las restricciones para salir de casa y reunirse en grupos pequeños y las escuelas empiezan a reabrir progresivamente. Para el 4 de julio, el primer ministro anuncia que las reglas de distanciamiento social se relajarán a "más de un metro", ya que reabrirán pubs, cines, restaurantes, zoológicos y tiendas no esenciales (The Week UK, 2020).

Para el mes de noviembre, Reino Unido se convirtió en el primer país de Europa en superar las 50.000 muertes por COVID-19 después de que se registran otros 22.950 nuevos casos y 595 muertes (The Week UK, 2020).

El 4 de enero de 2021, el primer ministro Boris Johnson anunció otro cierre nacional en Inglaterra, en respuesta a una variante de rápida propagación del coronavirus. De acuerdo con las autoridades del país, la variante ha infectado recientemente a una de cada 50

personas en Inglaterra. Las medidas también incluyeron el cierre de escuelas y el pedido a todos los ciudadanos británicos de quedarse en casa y salir solamente para fines necesarios, como el trabajo esencial y la compra de alimentos o medicinas (The New York Times, 2021c).

2.3 Cronología de COVID-19 en el continente americano

El continente americano ha sido una de las regiones más afectadas por la COVID-19, tanto por la rápida propagación del virus como por el alto número de contagios registrados en países como Estados Unidos. Además, los sistemas de salud debilitados de los países latinoamericanos han provocado un ineficiente y ralentizado manejo de la crisis sanitaria. En la siguiente tabla se presenta la cronología de la COVID-19 a nivel del continente americano:

Tabla 5

Cronología de COVID-19 en el continente americano

Fecha	Evento
21/01/2020	Primer caso importado de COVID-19 en la región de las Américas en Estados Unidos (OPS, 2020).
25/01/2020	Canadá reportó su primer caso positivo de COVID-19, siendo así el segundo país de América con casos confirmados del nuevo coronavirus (OPS, 2020)
26/02/2020	Brasil anunció el primer caso importado de COVID-19 en la ciudad de São Paulo, que sería el primero en América Latina (Echeverría y Sueyoshi, 2020).
27/02/2020	OMS solicita que las autoridades nacionales notifiquen los casos de COVID19, en el "Formulario de informe de caso revisado para el Nuevo Coronavirus 2019 de casos confirmados y probables", a través del Centro Nacional de Enlace al Punto de Contacto Regional para el Reglamento Sanitario Internacional (OPS, 2020a).
28/02/2020	México es el segundo país latinoamericano en identificar un caso positivo de COVID-19, el subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud, anunció el primer caso importado desde Europa en Ciudad de México (Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe, 2020).
29/02/2020	Ecuador es el tercer país de América Latina en identificar un caso positivo, las autoridades de salud informaron el primer caso importado de COVID-19 en la ciudad de Babahoyo (Ministerio de Salud Pública (MSP), 2020).
01/03/2020	Ministerio de Salud Pública de la República Dominicana anunció el primer caso importado de la enfermedad presente en este país (OPS, 2020b).

03/03/2020	Las autoridades de salud de Chile y Argentina declararon el primer caso confirmado presente en sus territorios (Gonzalez et al., 2020)
06/03/2020	Perú, Colombia y Costa Rica anunciaron la presencia casos importados desde Europa (Gonzalez et al., 2020).
07/03/2020	Paraguay confirmó el primer caso positivo y Argentina se convirtió en el primer país de América Latina en anunciar una muerte relacionada con el virus en Buenos Aires (Gonzalez et al., 2020).
11/03/2020	La OMS caracteriza a la COVID-19 como pandemia, los países de América del Latina empezaron a implementar medidas drásticas como la cuarentena general y obligatoria (Echeverría, R y Sueyoshi, 2020).
13/03/2020	Estados Unidos declaró emergencia, pues el virus se ha cobrado un número significativo de vidas, afectando a un gran número de personas (Shaw, Kim, y Hua, 2020).
15/03/2020	Perú encabeza la lista como el primer país en implementar restricciones, para frenar el contagio (Malamud y Nuñez, 2020).
16/03/2020	Ecuador, Honduras y Venezuela también impusieron cuarentena obligatoria en sus territorios (Malamud & Nuñez, 2020).
14/04/2020	Se reportaron más de un millón casos de COVID-19 a nivel mundial, de los cuales el 2,84% se encuentra en América del Sur, Brasil fue el país que presentaba el mayor número de infectados de la región (Pierre y Harris, 2020).
08/06/2020	La OPS anunció que la situación del coronavirus en América Latina es la "más compleja" que la OMS enfrentaba a nivel mundial (ONU, 2020a).
26/07/2020	América Latina se convirtió en la región con más casos confirmados a nivel global, representando más de un cuarto de los casos mundiales (Gonzalez et al., 2020).
30/10/2020	Según la Organización Iberoamericana de Seguridad Social México presentó la tasa de mortalidad igual a 9,98 la más alta de América Latina, seguido de Ecuador con una tasa de 7,77, continuamente Bolivia presentó una tasa de 6,14 (OISS, 2020).
16/12/2020	La agencia de la ONU (2020b) para la salud en las Américas señaló que ha cerrado un acuerdo con dos productores de vacunas y precisa que ningún país contará con grandes dosis en un inicio.
24/12/2020	Algunos países de América Latina han realizado acuerdos con proveedores para recibir las primeras dosis, el primer país en vacunar a su población fue México seguido de Chile y Costa Rica aplicando la vacuna de Pfizer Biontech (CNN, 2021).

29/12/2020	Argentina, comenzó a inmunizar a la población con la vacuna SputnikV, de Rusia (CNN, 2021).
30/12/2020	Chile notificó el primer caso de contagio de la nueva variante británica presente en el país, se trató de una mujer procedente de un vuelo desde Reino Unido (BBC, 2020d).
20/01/2021	Campañas de vacunación y nuevas medidas restrictivas, son las armas que emplean varios gobiernos para frenar el nuevo brote de la pandemia de COVID-19 en el mundo (France24, 2020c).
21/01/2021	Ecuador inicia la vacunación de la vacuna de Pfizer
25/01/2021	Se identifica por primera vez la variante brasileña de COVID-19 en Estados Unidos.
03/02/2021	Chile inicia vacunación masiva contra el COVID-19.
11/02/2021	Argentina supera los dos millones de contagios.
10/03/2021	Brasil bate récord de muertes al registrar 2286 fallecimientos en 24 horas, la mayor cifra en toda la pandemia, y el total supera los 270.000.
25/03/2021	México supera 200.000 muertes.
02/04/2021	Estados Unidos supera los 100 millones de vacunados con al menos una dosis.
16/04/2021	Argentina informa 29.472 contagios en las últimas 24 horas, un nuevo récord en la segunda ola que afronta el país.
19/12/2021	Perú confirma cuatro primeros casos de la variante Ómicron.
01/01/2022	Ecuador registra 2.232 contagios, cifra récord desde el inicio de la pandemia. Además, los contagios aumentan rápidamente en países americanos como Estados Unidos, Canadá, Argentina, Colombia, México, etc. Todo esto se debe a la muy contagiosa variante Ómicron.
04/01/2022	Ómicron representa el 95% de contagios en Estados Unidos.
05/01/2022	Brasil anuncia vacunación para niños de 5 a 11 años.
11/01/2022	México registra 33.626 contagios, la mayor cifra en toda la pandemia.

Nota. Esta tabla muestra la cronología de hechos más relevantes de la COVID-19 en el continente americano. Adaptado de Chamba y Soto (2021).

2.4 Países más afectados en el continente americano

Los casos de COVID-19 continúan en incremento en el continente americano, según el mapa de casos de coronavirus descrito con anterioridad, los países con mayor número de

casos confirmados en el continente son Estados Unidos, Brasil, México, Colombia, Argentina, Perú, Chile y Ecuador, en orden por número de casos.

La Tabla 6. muestra la clasificación de los países más afectados en América Latina y el Caribe. Siendo así que, Brasil se ubica en primer lugar con más de 200.000 muertes confirmadas, seguido de México con más de 150.000, Colombia con alrededor de 53.000, Argentina con más de 47.000, Perú, Chile y Ecuador con más de 40.000, 18.000 y 14.000 muertes respectivamente.

Tabla 6

Países más afectados en el continente americano

País	Muertes	Índice de mortalidad	Casos totales
Brasil	221.547	105,8	9.058.687
México	155.145	122,9	1.825.519
Colombia	52.913	106,5	2.067.575
Argentina	47.601	107,3	1.905.524
Perú	40.272	125,9	1.113.970

Nota. Esta tabla muestra el orden de los países más afectados de América Latina y el Caribe, según el número de muertes registradas por cada 100.00 habitantes. Adaptado de Chamba y Soto (2021).

A continuación, se describen estadísticas y principales medidas adoptadas por los gobiernos de los siete países más afectados en América Latina y el Caribe (excluyendo a Brasil, México y Ecuador, los dos primeros se describieron con anterioridad mientras que, el último se describirá en otro apartado).

2.4.1 Colombia

El 6 de marzo de 2020 el Ministerio de Salud de Colombia confirmó el primer caso de COVID-19, se trató de una mujer que regresó a Bogotá desde Milán (Italia); días después, el 10 de marzo se identificaron 3 casos positivos (Ministerio de Salud, 2020b).

El 21 de marzo las autoridades informaron la primera muerte por el virus en Cartagena, tres días después, el 24 de marzo el gobierno anunció cuarentena obligatoria en todo el país (Gonzalez et al., 2020). El 3 de abril el Ministerio de salud anunció el uso obligatorio de máscaras faciales en el transporte público, el 12 de abril se anunció que todos

los médicos y estudiantes de medicina estaban obligados por ley a estar preparados para ser llamados a trabajar durante la crisis sanitaria (Observatorio COVID-19 en América Latina y el Caribe, 2020).

El 7 de julio Colombia contaba con 124.494 casos confirmados y 4.359 muertes. El 9 de agosto, Colombia superó a Chile con el récord del octavo número más alto de casos positivos confirmados en el mundo, y el cuarto más alto en América Latina tras Brasil, México y Perú (Gonzalez et al., 2020).

El gobierno colombiano anunció el 2 de diciembre que compró inicialmente 10 millones de dosis de la vacuna Pfizer/BioNTech directamente de Pfizer. Se puede evidenciar que Colombia es el tercer país más afectado de América Latina, después de Brasil y México.

2.4.2 Argentina

El 3 de marzo el Ministro de Salud de la Nación brindó información sobre el primer caso confirmado de COVID-19, se trató de un hombre que viajó desde Milán (Italia) e ingresó al país el 1 de marzo. El 7 de marzo Argentina se convirtió en el primer país de América Latina en anunciar una muerte relacionada con el virus, en Buenos Aires (BBC, 2020a).

El 13 de agosto el presidente anunció que el laboratorio de biotecnología argentino "mAbxience" firmó un acuerdo con AstraZeneca y la Universidad de Oxford para producir la vacuna, un piso de 150 millones de dosis y un techo 250 millones para toda América Latina (excepto Brasil, que tiene otro acuerdo) (France24, 2020a).

El 5 de octubre la tasa de positividad del virus en Argentina alcanzó el 60 por ciento (la más alta del mundo, para esa fecha), el 12 de octubre las escuelas empezaron a reanudar clases presenciales gradualmente basado en la situación del virus de cada distrito, el 20 de octubre el gobierno anunció la apertura de fronteras para turistas de países vecinos, en noviembre el gobierno acordó comprar 22 millones de dosis de la vacuna AstraZenecaOxford dentro de los primero seis meses de 2021 (Gonzalez et al., 2020).

El presidente Fernández dio a conocer un Plan Nacional de Vacunación, entre los primeros grupos en recibir la inmunización se encontraron ancianos, trabajadores de la salud y personal militar (France24, 2020a).

2.4.3 Perú

El presidente peruano, confirmó el primer caso de COVID-19 el 6 de marzo de 2020, se trató de un hombre que regresaba al país desde España (OPS, 2020d). El 7 de marzo se sumaron cuatro casos que correspondían a personas que mantuvieron contacto con el primer caso; y uno correspondía a un caso importado de Londres (MINSa, 2020). El 11 de marzo se declaró Emergencia Sanitaria Nacional y establecieron medidas de prevención y control, anunciaron la suspensión de actividades en universidades, centros de educación técnico productiva, institutos y escuelas (Observatorio COVID-19 en América Latina y el Caribe, 2020).

A partir del 16 de marzo según decreto presidencial se declaró la prohibición de todos los eventos públicos incluidas las actividades religiosas y el cierre de establecimientos públicos y privados con excepción de las relacionadas con las necesidades básicas como alimentación, salud y combustible (Observatorio COVID-19 en América Latina y el Caribe, 2020).

Al 19 de marzo se presentaron las primeras tres primeras muertes causadas por el virus, el 2 de abril el país contaba con 189 hospitalizados, 51 en cuidados intensivos y 41 muertes (Acosta et al., 2020). Según el comunicado del Ministerio de Salud el 27 de abril Perú reportó 28.699 casos confirmados y 782 muertes, siendo las regiones de Lima, Lambayeque, Loreto y Piura, las que presentaron una mayor dificultad de manejo de esta enfermedad (Tello, 2020).

Las autoridades implementaron un plan para lograr que el porcentaje de la economía en operación aumente, con el reinicio de las actividades, se observó un repunte de casos y el número de contagios diarios creció aceleradamente hasta finales de mayo (BID, 2020). A

finales de enero 2021, Perú ha superado 1 millón de infectados y los 40.000 fallecidos por la COVID-19, convirtiéndose en el quinto país más afectado de América Latina.

2.4.4 Chile

El Ministerio de Salud (2020a), anunció el primer caso presente en el país el 3 de marzo, se trató de médico que había regresado desde Asia, semanas más tarde, el 17 de marzo el gobierno anunció que cerraría todas las fronteras a partir del 18 de marzo, permitiendo que solo los ciudadanos chilenos vuelvan a ingresar al país con una cuarentena obligatoria de catorce días, cuatro días más tarde el 21 de marzo el Ministro de Salud anunció la primera muerte causada por el virus.

El 20 de julio el gobierno anunció un nuevo plan de reapertura "Paso a Paso" basado en la tasa de infección del distrito, los cinco escenarios o pasos graduales fueron: cuarentena, transición, preparación, apertura inicial y apertura avanzada, el 4 de agosto del siguiente mes se registraron 364.723 casos confirmados y 9.792 muertes, así el 11 de septiembre el gobierno extendió el estado de excepción (Observatorio COVID-19 en América Latina y el Caribe, 2020).

El 11 de diciembre el Ministro de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación confirmó los planes del gobierno para inmunizar a la población, los primeros grupos de 25.000 dosis del laboratorio de Pfizer estuvieron disponibles cerca de la navidad, mientras que otros 2 millones de dosis de la vacuna Sinovac llegaron al país el 15 de enero de 2021. Esta etapa inicial de vacunación priorizó a los trabajadores de la salud y transporte, así como a la policía y a las Fuerzas Armadas (Gonzalez et al., 2020). El gobierno también ha firmado acuerdos con Oxford/AstraZeneca y Janssen, con un total de cuatro acuerdos para vacunas.

2.5 Cronología de COVID-19 en Ecuador

El 29 de febrero de 2020 se reportó el primer caso de COVID-19 en la ciudad de Babahoyo, convirtiendo a una mujer de 71 años en la paciente cero, el caso fue importado desde Madrid (España), así Ecuador fue el tercer país de la región con infectados dentro del territorio (Santillan Haro, 2020). El 10 de marzo Ecuador contaba con 15 casos confirmados,

tres días después el 13 de marzo se presentó la primera muerte por el virus en el país, se trató de la paciente cero. El mismo día el número de casos reportados fue de 23 el virus se había detectado en cuatro provincias del Ecuador: Guayas, Los Ríos, Pichincha y Sucumbíos (Ogonaga y Chiriboga, 2020).

El 11 de marzo la Ministra de Salud declaró emergencia en todos los establecimientos del Sistema Nacional de Salud en Ecuador (Ministerio de Salud Pública, 2020). El 16 de marzo el presidente Moreno declaró Estado de Excepción para evitar la transmisión del virus en el país, desde el 17 de marzo todos los pasos fronterizos se mantuvieron cerrados a excepción de los camiones y aviones de carga, el país cumplía cuarentena general obligatoria y toque de queda nacional de 21:00 p.m. a 5:00 a.m. El Estado de Excepción limitó la circulación de vehículos privados, el cierre de los servicios públicos (con algunas excepciones), la suspensión de jornadas laborales regulares para el sector público y privado, suspensión de clases presenciales (Observatorio COVID-19 en América Latina y el Caribe, 2020).

A partir del 18 de marzo, el toque de queda solo para la provincia del Guayas fue de 16:00 p.m. a 5:00 a.m. A partir del 21 de marzo, el toque de queda nacional fue de 19:00 p.m. a 5:00 a.m. en la provincia de Guayas el horario de toque de queda siguió de 16:00 p.m. a 5:00 a.m. El 18 de marzo se actualizó la cifra a 155 casos confirmados de COVID-19 (Ogonaga y Chiriboga, 2020).

El 21 de marzo todas las empresas públicas y privadas estaban obligadas a implementar políticas de teletrabajo y desde el 25 de marzo el toque de queda nacional fue de 14:00 p.m. a 5:00 p.m. (Ogonaga y Chiriboga, 2020). A partir del 28 de marzo la circulación de vehículos para la compra de alimentos, combustible y suministros médicos se basó en el último número de placa y cada vehículo podía circular dos días a la semana (Observatorio COVID-19 en América Latina y el Caribe, 2020).

Después de un mes de registrarse el primer caso positivo de COVID-19 en el país, a finales de marzo se registraban 1924 casos confirmados y 58 muertes, además existían

infectados en 23 de las 24 provincias del Ecuador. La provincia más afectada por el brote del virus fue Guayas con 1.377 contagios situación que llevó a colapsar el sistema de salud de la provincia (Ogonaga y Chiriboga, 2020).

El 12 de mayo Ecuador presentó 30.419 casos confirmados y 2.327 muertes, así el 16 de mayo, el presidente estableció una prórroga del estado de excepción por un mes más, esta fue la segunda extensión que se realizó. El 19 de mayo el presidente y Ministro de Finanzas, anunciaron la reducción de la jornada laboral en el sector público a seis horas, excepto en el Sector Salud, las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional (Observatorio COVID19 en América Latina y el Caribe, 2020).

El 1 de julio Ecuador se anuncia una prórroga por un mes el cierre de fronteras terrestres con Perú y Colombia (Observatorio COVID-19 en América Latina y el Caribe, 2020). Al mes siguiente, el 4 de agosto se registró 87.963 casos confirmados y 5.808 muertes, pese a las medidas implementadas el número de casos positivos y el número de muertes se incrementaron, tal fue que, el 15 de diciembre se registraron 202.356 casos confirmados y 13.896 muertes (Gonzalez et al., 2020).

Al 16 de diciembre, Ecuador obtuvo cuatro acuerdos para adquirir un total de 18 millones de dosis, 60 por ciento de la necesidad total, incluidos 2 millones de Pfizer/BioNTech, 2 millones de la firma estadounidense COVAXX, 7 millones de AstraZeneca y 7 millones a través de la iniciativa COVAX de la OMS (Gonzalez et al., 2020).

Ecuador presentó un importante incremento en el contagio de la COVID-19 por causa de las aglomeraciones y festividades de navidad y año nuevo. El 11 de enero de 2021, el Ministro de Salud anunció la presencia de la nueva variante del SARS-CoV-2 en Ecuador (Agencia EFE, 2021). Días más tarde, el 19 de enero de 2021 el país registró un total de 232.568 casos confirmados y 14.382 muertes (Gonzalez et al., 2020).

El 20 de enero llegó el primer lote de 8.000 dosis de vacunas de la empresa Pfizer, estas correspondieron a las primeras de 86.000 que se tenía previsto que arribarán al país. Al día siguiente el personal médico del Hospital (General Guasmo Sur, Pablo Arturo Suárez

y en Especialidades de las Fuerzas Armadas), recibieron las primeras dosis de vacunas contra la COVID-19 (Ministerio de Salud Pública, 2021). En este proceso ha existido un mal manejo de la distribución de las vacunas, así como identificación de intereses particulares desde la primera autoridad de la salud, la defensoría del pueblo solicitó investigar al Ministro de Salud, por la presencia de varias irregularidades en el proceso. Pese a las medidas adoptadas por el gobierno de Ecuador, este país es el séptimo más afectado en América Latina.

2.6 Educación Superior

La constitución del Ecuador establece que la educación primaria, secundaria y superior garantice el desarrollo de las capacidades de los individuos, de manera que su aprendizaje genere nuevos conocimientos y habilidades; se debe certificar que este sistema sea eficiente, eficaz e inclusivo.

En cuanto a educación superior, la Constitución de la República del Ecuador, (2008), afirma que:

El sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo (Artículo 350).

Asegurando una educación de calidad e inclusiva para todos los ecuatorianos, de manera que mejoren sus conocimientos y se vean motivados a introducirse en la nueva era de la información, para que así sus estudios aseguren un futuro próspero adecuado a las nuevas necesidades de la población en general.

La educación en Ecuador ha tenido un gran avance en los últimos años, principalmente la educación superior. A partir del año 2006 empiezan los cambios en el sector educativo con el fin de mejorar no solamente la infraestructura sino la calidad de esta. Santelices (2016) señala:

El gobierno considera que la educación es el camino para el desarrollo, aumentando más de tres veces el monto de inversión educativa entre 2006, que era de US\$ 1.083'500.000 y 2013, que fue de US\$ 3.289'800.000. Siendo el talento humano el eje fundamental del desarrollo, la actual administración ha incrementado en cinco veces la inversión desde el 2007 al 2013 (p. 20).

Para los años siguientes la inversión en educación no se contrajo, incluso el estado promovió la asignación de becas de estudios de tercer nivel a universidades del exterior, destinadas a estudiantes con excelente rendimiento académico. Esto con la finalidad de que el estudiante becado bajo las condiciones del estado regrese y genere un aumento del capital humano en el país.

El proceso de evaluación de las universidades en Ecuador comprende muchos aspectos importantes; infraestructura, métodos inclusivos, convenios internacionales, preparación de los docentes e incluso la participación de la universidad en proyectos de innovación e investigación. Todo con la finalidad de que se oferte únicamente educación de calidad y accesible para todos.

2.6.1 *Pandemia y Educación Superior*

Nadie podía imaginarse el verdadero impacto y la repercusión a todos los niveles de la COVID-19 durante la pandemia de 2020. Si bien inicialmente parecía que la situación se encontraba circunscrita a localizaciones concretas en China (Ramos, 2020), la evolución ha desembocado en una situación única con consecuencias en múltiples niveles, que abarcan lo social, económico, psicológico, educativo, de manera global y fulminante, en lo que las OMS ha denominado la mayor crisis desde la Segunda guerra Mundial (Zaar, 2020).

En la mayoría de los países, el estado de alarma iniciado en marzo de 2020 supuso un paso obligado desde la presencialidad hacia la no presencialidad (García, 2020) y la consecuente virtualización de la docencia en todas las etapas educativas (Zubillaga y Gortazar, 2020).

Los actores sociales de la educación superior que la conforman (estudiantes, académicos, trabajadores manuales y administrativos y autoridades), así como otros sectores de la sociedad que interactúan con universidades, colegios e institutos superiores y centros de investigación, han tenido que hacer frente con premura y creatividad al reto de reorganizar sus actividades para dar continuidad al ejercicio de sus funciones sustantivas y para seguir atendiendo los retos y problemas que enfrentaban desde antes de que estallara la crisis del COVID-19. La encuesta internacional de la International Association of Universities (IAU, Marinoni et al., 2020) proporciona datos interesantes sobre las tendencias de la educación superior mundial en el contexto de la pandemia. Un resumen de los resultados principales muestra que (selección y traducción de la encuesta, pp. 11-12):

- El 80% de las instituciones de educación superior (IES) que respondieron a la encuesta (señalan que la crisis del covid-19 tendrá un impacto importante en la inscripción de estudiantes nacionales e internacionales, con efectos negativos especialmente en las IES privadas.
- Poco menos de la mitad (48%) indican que sus “gobiernos han tomado acciones de apoyo para mitigar los efectos de la crisis, en la educación superior, especialmente para completar el año académico” (p. 11).
- Casi todas las IES reportan que el covid-19 ha afectado la enseñanza-aprendizaje y que la educación en línea ha sustituido a la presencial. Este cambio ha planteado enormes retos tecnológicos, pedagógicos y de competencias. También consideran que representa una “oportunidad importante para proponer posibilidades de aprendizajes más flexibles, explorar aprendizajes híbridos o mezclados y combinar aprendizajes sincrónicos y asincrónicos” (p. 11).
- Casi 90% de las IES encuestadas señalan que ha habido un impacto negativo en la movilidad internacional de estudiantes, aunque este es diferenciado entre instituciones. La mayoría de las IES declaran que tienen planes de contingencia para mitigar este impacto.

- En contraste, 60% reportan que se ha incrementado la movilidad virtual o alguna otra forma de aprendizaje colaborativo en línea, como alternativas a la movilidad física.
- La mayoría de las instituciones declaraba que aplicarían exámenes al final del semestre conforme a lo planeado. Sin embargo, existe mucha variación con 80% de IES europeas que continuarían con los exámenes mientras que 61% de las africanas los han pospuesto o cancelado.
- El 80% de las IES indica que también las actividades de investigación se han visto afectadas. El impacto más común es la cancelación de viajes internacionales (83%) y de conferencias científicas (81%). Más de la mitad (52%) reportan que los proyectos de investigación están en riesgo de no ser completados.
- Sólo 41% de las IES están involucradas en proyectos de investigación relacionados con el COVID-19. Casi en todas estas se contribuye al desarrollo de políticas públicas.
- En la mayoría de las IES, las actividades de extensión universitaria y apoyo a la comunidad han tenido un impacto positivo, aunque éste es desigual en cada región con incrementos en el continente americano y decremento en la región de Asia pacífico.

Como es de esperar, el impacto de la pandemia COVID-19 es diferenciado entre regiones, países y tipos institucionales (Ordorika, 2020). Además, afecta de manera específica a distintos actores sociales, así como a diversos procesos que han venido teniendo lugar en las instituciones de educación superior.

2.6.1.1 Estudiantes frente a la COVID-19.

En casi todo el mundo, una gran cantidad de estudiantes se han visto afectados de distintas maneras. La cancelación de clases presenciales y los estudios en línea, organizados con premura y preparación insuficiente, han generado grandes dificultades y se han incrementado los procesos de exclusión y marginación. La UNESCO ha señalado que:

El mundo no estaba preparado para una disrupción educativa a semejante escala, en la que de la noche a la mañana escuelas y universidades del mundo cerraron sus

puertas, apresurándose a desplegar soluciones de educación a distancia para asegurar la continuidad pedagógica.

En este contexto global de emergencia, América Latina no es una excepción, con apenas 1 de cada 2 hogares con servicio de Internet de banda ancha, y con ausencia de planes de contingencia para enfrentar el cambio del modelo presencial al modelo educativo a distancia, lo que ha impactado de manera inédita a todos los actores de la educación superior (Maneiro, 2020).

Marion Lloyd presenta información muy específica para el caso de México, en el contexto de América Latina, este país no estuvo preparado. En 2016, el país se ubicó en el 87º lugar en el mundo y en la 8º posición en América Latina en el acceso a las TIC, detrás de Uruguay, Argentina, Chile, Costa Rica, Brasil, Colombia y Venezuela, en ese orden, según indicadores de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU), con sede en Suiza.

También existe una gran brecha digital dentro del país: solo 45% de los mexicanos cuenta con una computadora y 53% tiene acceso a Internet en casa, según la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (endutih), de 2018. Como es de esperarse, tal acceso no se distribuye de forma equitativa, ya que 73% de la población en áreas urbanas tiene acceso a Internet, comparado con el 40% en zonas rurales. Aún más preocupante, solo 4% de los residentes rurales cuenta con Internet en casa (Lloyd, 2020, p. 6).

En el caso de la educación superior, existen fuertes desigualdades según la condición socioeconómica de los estudiantes. Para los que provienen de familias del primer decil de ingresos, 55% no cuenta ni con Internet ni con computadora en casa, mientras que, para el decil más rico, la cifra es de apenas 2%, según la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos del Hogar (ENIGH) 2018; es decir, existe una brecha digital de 25 a 1. En promedio, 18% de estudiantes de las universidades públicas y privadas no tiene acceso a ambos servicios. Para el nivel medio superior, sin embargo, la brecha es aún más marcada: 81% de los más pobres

no tiene ni Internet ni computadora en casa, comparado con 3% de sus pares más ricos y, en promedio, 40% no tiene acceso a las TIC en casa (Lloyd, 2020, p. 6).

Es evidente la brecha digital existe, algunas familias no cuentan con los recursos tecnológicos necesarios, sobre todo las de centros educativos situados en zonas económicamente desfavorecidas. Además, no todas las personas cuentan con una buena conexión de red, las plataformas se saturan, las cámaras y micrófonos no funcionan y un sinnúmero de problemáticas más.

Gran parte del profesorado y de las familias cuentan con poca formación en materia tecnológica, lo que ha dificultado el cambio repentino a la enseñanza de manera virtual. Muchos alumnos y alumnas, especialmente aquellos que tienen más dificultades para aprobar las asignaturas o que no han contado con los recursos tecnológicos necesarios para seguir la docencia online desde sus casas, han visto afectado su rendimiento académico por perder meses de clase presencial.

Finalmente, entre las decisiones que han tenido que afrontar las y los estudiantes en todo el mundo están las cancelaciones de becas y otros apoyos y la necesidad de diferir estudios, así como posponer o cancelar planes para educarse en otros países. Indudablemente, la pandemia que estamos viviendo ha afectado negativamente a la educación en todos sus niveles, entorpeciendo el aprendizaje de los contenidos y dificultando el desarrollo de las habilidades sociales. Pero no por ello debemos conformarnos, sino adaptarnos y suplir todas esas carencias de la mejor forma posible hasta que vuelva esa normalidad que tanto ansiamos.

Capítulo tres

Metodología

Luego de haber analizado la teoría, la evidencia de trabajos similares y el análisis de la información existente sobre el rendimiento académico, es ideal, aplicar la metodología apropiada para comprobar las hipótesis y objetivos planteados inicialmente.

3.1 Contexto de la investigación

La UTPL fue fundada por la Comunidad Marista Ecuatoriana el 3 de mayo de 1971 con la modalidad de estudios presencial, se encuentra ubicada en San Cayetano Alto al noreste de la ciudad de Loja. Es un centro educativo que ha ido evolucionando conforme el pasar del tiempo, en 1976 se convirtió en una universidad bimodal al implementar la modalidad de educación a distancia, además de ir creciendo con sus 81 centros universitarios en diferentes provincias del Ecuador y a nivel internacional en Europa y Norteamérica (Madrid, New York y Roma).

Figura 2

Macro localización de Centros Universitarios de la UTPL



Nota: Adaptado de Armijos y Moncada (2014).

compromiso y el ambiente de compañerismo fluya periodo a periodo dentro del recinto y de las aulas mismas de la UTPL, el compañerismo y perseverancia individual de cada estudiante hacen que se note en el prestigio bien ganado a nivel local, nacional e internacional.

En el caso de la UTPL, su campus tiene un área aproximada de 6.340 metros cuadrados, a pesar de ser un área medianamente pequeña con respecto a otros campus universitarios a nivel local y nacional, cumple con los más altos estándares de calidad y acreditación para el normal desempeño académico.

3.1.1 Competencias institucionales de la UTPL

El 2017 estuvo marcado por la reflexión e implementación de las competencias institucionales, entendidas como actitudes, conocimientos y habilidades que la UTPL identifica como necesarias para asegurar en sus colaboradores un desempeño de excelencia. Todos los colaboradores de la universidad deben asumir las competencias en su quehacer institucional:

- 1. Orientación a resultados.** Es la capacidad de actuar proactivamente con sentido de perfección en todo momento, asumiendo la responsabilidad frente a sus inmediatos superiores, priorizando las acciones que contribuyan al mejor desempeño del puesto, actuando oportunamente, fijando metas desafiantes por encima de los estándares, mejorando y manteniendo altos niveles de rendimiento, enmarcadas en las estrategias de la organización y enfocadas a la excelencia.
- 2. Compromiso e implicación social.** Es generar identidad personal con la Universidad, asumiendo como propios los retos institucionales, haciendo de ellos una herramienta de crecimiento personal y de contribución al mejoramiento de la sociedad a través del trabajo Institucional, poniendo en práctica la visión institucional del humanismo de Cristo como sentido de perfección en el día a día.
- 3. Aprendizaje continuo.** Es el compromiso permanente de crecimiento personal e institucional para adquirir y desarrollar nuevos conocimientos producto de la investigación, experiencia y procesamiento de información que proporciona el

entorno, proponiendo nuevas respuestas y soluciones creativas a los retos, y desarrollando el capital intelectual de la universidad.

4. **Trabajo en equipo.** Es la capacidad para participar proactivamente en la consecución de una meta común favorecida por el diálogo permanente, pensando juntos para construir mejores ideas y ponerlas en práctica, subordinando los intereses personales a los objetivos del equipo, asumiendo con responsabilidad los compromisos de su rol e identificando con claridad su contribución a los resultados. Implica generar sinergias buscando soluciones y superando los retos para lograr el objetivo común.
5. **Iniciativa y flexibilidad.** Es la capacidad de proponer mejoras sin que haya un problema concreto que deba ser solucionado, para alcanzar los objetivos alineados desde la misión y visión institucional cuando surgen oportunidades, dificultades, nueva información, cambios o demandas del entorno o la universidad: organismos de control, docentes, estudiantes (Universidad Técnica Particular de Loja, 2018, p. 11).

3.2 Diseño de la investigación

Se propuso una investigación de tipo descriptiva y fundamentalmente cualitativa considerando lo siguiente:

- **Descriptivo.** Ya que permite detallar el fenómeno de estudio y precisar la naturaleza de la situación tal como existe en el momento en que se realiza, mediante el análisis de los resultados que surgieron relacionados con el rendimiento académico en tiempos de pandemia de los estudiantes de la carrera de Economía en función de las características sociales, psicológicas, económicas y académicas.
- **Cualitativa.** Ya que permite comprender el complejo mundo de la experiencia vivida desde el punto de vista de las personas que la viven. Con lo cual se podrá profundizar sobre la realidad social, psicológica, económica y académica de los estudiantes frente a la pandemia del COVID-19.

3.3 Selección de variables

Luego de analizar el marco teórico y la evidencia empírica las variables que se utilizarán en la presente investigación se condensan en la siguiente tabla:

Tabla 7

Variables seleccionadas para la investigación

Tipo de variable	Variable
Factores de identificación	Lugar y sector de residencia
	Nivel de estudio de los padres
	Convivencia en pandemia
	Actividades favoritas en pandemia
Factores académicos	Tipo de institución de la secundaria
	Calificación del título de bachiller
	Nota de examen de admisión
	Componentes matriculados y aprobados en pandemia
	Promedio en pandemia
	Número de horas en redes sociales
	Tipo de dispositivo que utilizo en pandemia
Factores emocionales	Contagio de Covid-19
	Pérdida de familiares por Covid-19
	Sentimientos durante la pandemia
Factores económicos	Ingreso mensual
	Pérdida de empleo
	Tipo de beca
	Forma de pago de matrícula
	El estudiante trabajó
Factores pedagógicos	Conformidad de las clases virtuales
	Efectividad del aprendizaje
	Esfuerzo
	Comunicación con el docente
	Flexibilidad de los docentes
	Tiempo promedio de clases
	Tiempo promedio a tareas extra clase.
	Recursos tecnológicos

3.4 Tamaño de la muestra

Para el cálculo muestral, se tomará como población objetivo a todos los estudiantes de modalidad presencial, carrera de economía que estén matriculados en el periodo académico abril 2022- agosto 2022. Por tanto, el sistema de la universidad nos proporcionó la información indicando que 210 estudiantes, 110 hombres y 50 mujeres se matriculan en el periodo indicando siendo de esa forma, los 210 estudiantes nuestra población.

Una vez que tenemos el tamaño de la población, se procede a calcular el tamaño de la muestra para poblaciones finitas, a través de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{z^2 \cdot N \cdot p \cdot q}{e^2(N - 1) + z^2 \cdot p \cdot q}$$

En donde, la simbología es:

- n = Tamaño de la muestra
- z = Nivel de confianza (95% \approx 1.96)
- N = Tamaño de la población
- p = Probabilidad de éxito
- q = Probabilidad de fracaso
- e = Margen de error máximo aceptado

La probabilidad de éxito y de fracaso corresponden al 50% respectivamente y un 95% de nivel de confianza. En cuanto al margen de error, este se ubica en 5% pues es el tradicional, de este modo, el cálculo del tamaño de la muestra se expresa a continuación:

$$n = \frac{(1,96)^2 \times (210) \times (0,5) \times (0,5)}{(0,05)^2 \times (210 - 1) + (1,96)^2 \times (0,5) \times (0,5)}$$

$$n = 136$$

Por lo tanto, la muestra del presente estudio es de 136 estudiantes con un nivel de confianza del 95%. Es necesario precisar que la población considerada es aquella que tiene matrícula en la carrera de Economía, por tanto, las fuentes de datos que se utilizarán en el presente estudio son:

- Encuestas aplicadas a los estudiantes de Economía de la UTPL de modalidad presencial.
- Base de datos de la UTPL.

Además, para cumplir con los objetivos propuestos, la base de datos disponible por la universidad tiene como grupo objetivo a los estudiantes matriculados en los siguientes periodos académicos:

- Abril-Agosto 2019 (Ciclo espejo)
- Octubre-Febrero 2020 (Ciclo espejo)
- Abril-Agosto 2020
- Octubre-Febrero 2021

Los datos serán transversales debido a que son recopilados en un determinado momento; serán de tipo cualitativo, por lo que la metodología utilizada es óptima para las características que presentan.

3.5 Instrumento para la recolección y análisis de datos

Como se mencionó anteriormente, el instrumento que se utilizará en la investigación será la encuesta porque resulta adecuada para conocer las características de los individuos y las relaciones entre las variables. Cabe indicar que la recolección de datos se realizó a partir de una encuesta en línea utilizando la plataforma de Google Formularios. El instrumento elaborado fue enviado de forma online a todos los estudiantes de economía de la UTPL quienes eran objeto de estudio, sin embargo, no se logró contar con el tamaño de la muestra antes indicada ya que solo 117 estudiantes contestaron.

La encuesta estuvo estructurada de 60 preguntas, considerando las variables que se detallaron en la tabla 8, por lo tanto, las 8 primeras preguntas hicieron referencia a los factores de identificación del encuestado, las 16 preguntas siguientes fueron sobre factores académicos, 6 preguntas sobre factores emocionales, 13 preguntas sobre los factores económicos y finalmente, 11 preguntas sobre factores pedagógicos (ver anexo1).

Una vez levantada la información, los datos fueron tabulados en Microsoft Excel para su respectivo análisis. La información obtenida pasó por un proceso de verificación, para ello se utilizó la base de datos de la Universidad para identificar si efectivamente las personas pertenecían a la carrera de economía. Posterior a ello, con los datos ya tabulados y verificados, se procedió a utilizar la estadística descriptiva generalmente gráficas y tablas para obtener los resultados y análisis de la investigación.

Capítulo cuatro

Resultados y discusión

En este último capítulo, se exponen los resultados donde se emplearon técnicas de análisis de estadística descriptiva considerando los cinco factores: identificación o personales, académicos, económicos, psicológicos o emocionales y los pedagógicos; además se presenta la discusión de los resultados utilizando investigaciones de otros autores con el fin de comprobar las hipótesis y los objetivos planteados. Finalmente, se indican las respectivas conclusiones y recomendaciones.

4.1 Factores de identificación o personales

En esta investigación se encuestó a 117 estudiantes de la Universidad Técnica Particular de Loja, carrera de Economía de la modalidad presencial. El 60,7% fueron mujeres y el 39,3% hombres, evidenciando así que, en la carrera la mayor parte de estudiantes la conforma el género femenino. Además, la tabla 8 indica que más del 50% de encuestados tienen una edad comprendida entre los 21 a 25 años (69,2%), finalmente, casi el 100% fueron personas con un estado civil soltero/a (96%) y el restante casado/a (4%).

Tabla 8

Características personales de los estudiantes

		Cuenta	Total (%)
Sexo	Masculino	46	39,3%
	Femenino	71	60,7%
Edad	18-20	15	12,8%
	21-25	81	69,2%
	26-30	20	17,1%
	Mayor a 30	1	0,9%
Estado civil	Casado/a	5	4%
	Soltero/a	112	96%

En cuanto al nivel de estudio de los padres, 46,2% de las madres cuentan con estudios de secundaria o bachillerato, mientras que 42,7% de los padres cuentan con estudios superiores. Para (Davis-Kean, 2005) el nivel de estudios de los padres influye en la manera

de estructurar el entorno familiar, de este modo la interacción de los padres con altos niveles de escolaridad proporciona mayores expectativas académicas a sus hijos.

Tabla 9

Nivel de estudio de los padres

Nivel de estudio	Padre	Madre
Primaria	15,4%	13,7%
Secundaria	42,7%	46,2%
Superior	41,9%	40,2%
Total	100%	100%

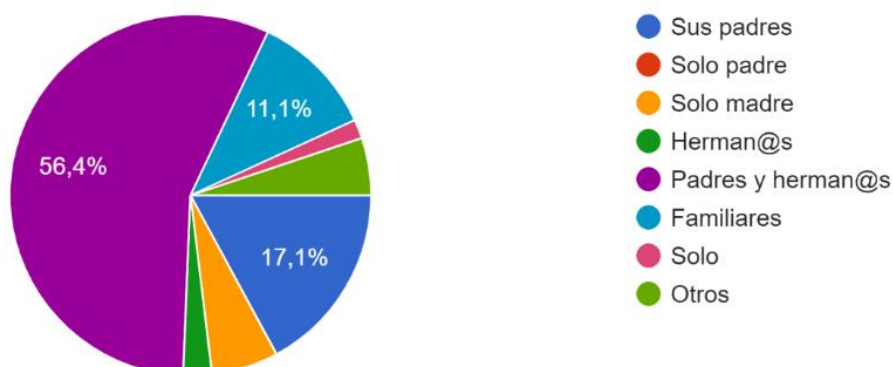
En la tabla 10, se puede observar que la mayor parte de los estudiantes, el 91,5% residieron en las zonas urbanas, especialmente en el cantón (39,3%) y provincia (38,5%) de Loja. Esto debido fundamentalmente a las clases virtuales que se presentaron y que por lo tanto resultaba necesario contar con una buena conexión a internet y por ende aquello era posible solamente en las zonas urbanas.

Tabla 10

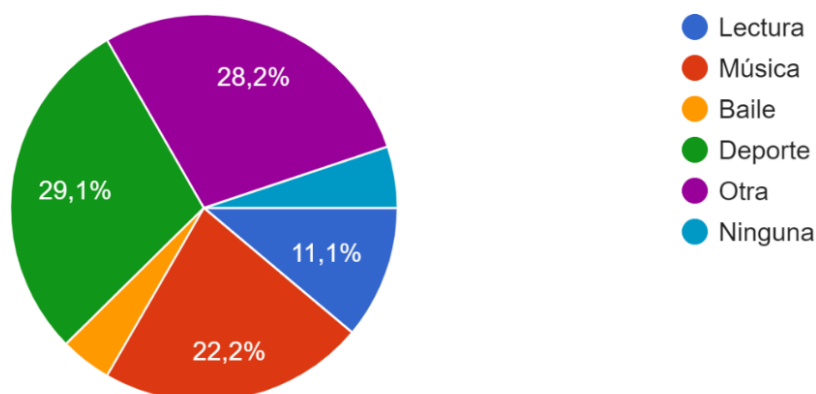
Lugar de residencia durante la pandemia

Lugar de residencia	Sector		Total
	Rural	Urbano	
Cantón Loja	1,7%	37,6%	39,3%
Fuera del país	0,0%	1,7%	1,7%
Otras provincias	1,7%	9,4%	11,1%
Parroquia Loja	3,4%	6,0%	9,4%
Provincia de Loja	1,7%	36,8%	38,5%
Total	8,5%	91,5%	100%

Durante la pandemia del Covid-19, más del 50% de los estudiantes (56,4%) convivieron con sus padres y hermanos, seguidos del 17,1% que pasaron únicamente con sus padres. El 11,1% de los estudiantes vivieron con otros familiares como por ejemplo con sus tios, primos o abuelos. Los resultados se indican en la siguiente figura:

Figura 4*Convivencia durante la pandemia*

En la figura 5 se puede observar las actividades favoritas de los estudiantes durante la pandemia. Sin duda, el deporte fue la actividad más preferida de los encuestados ya que representa el 29,1% por otro lado, un 28,2% de estudiantes realizaron otro tipo de actividades como caminar, ver una película, pasar tiempo de calidad en familia, etc.

Figura 5*Actividades favoritas durante la pandemia*

4.2 Factores académicos

El 93,2% de los encuestados indicaron que sus estudios secundarios los realizaron en el sector urbano, especialmente el 39,3% señaló que su institución fue pública, el 30,8% de estudiantes estuvieron en instituciones fiscomisionales y finalmente, el 29,9% en instituciones privadas. A continuación, se detallan los resultados:

Tabla 11*Tipo de institución educativa*

Institución	Rural	Urbana	Total
Fisco-Misional	0%	29,9%	29,9%
Privado	1,7%	29,1%	30,8%
Público	5,1%	34,2%	39,3%
Total	6,8%	93,2%	100%

Ahora bien, la figura 6 muestra el tipo de especialidad que los estudiantes tuvieron al graduarse de la secundaria. La mayor parte de los encuestados (74%) obtuvieron el título de bachiller en Ciencias básicas o Ciencias generales, además la figura 7 que se presenta más adelante indica la calificación con la que se graduaron. El 40% de los estudiantes terminó sus estudios con una nota del 17 o 8,5 puntos esto debido fundamentalmente a las pruebas del Senescyt, las mismas que no aportaban positivamente en la nota final y por ende el promedio tendía a disminuir.

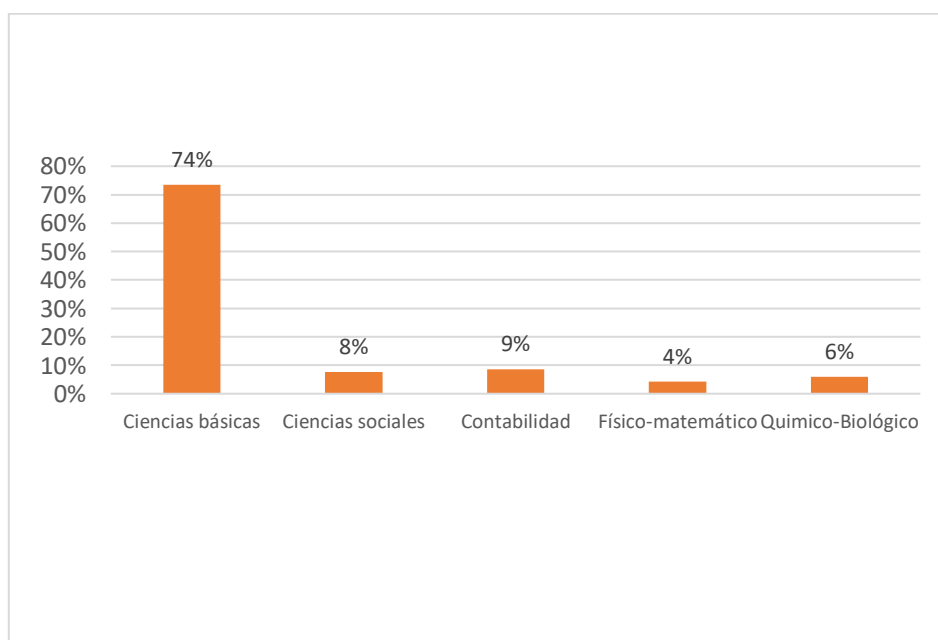
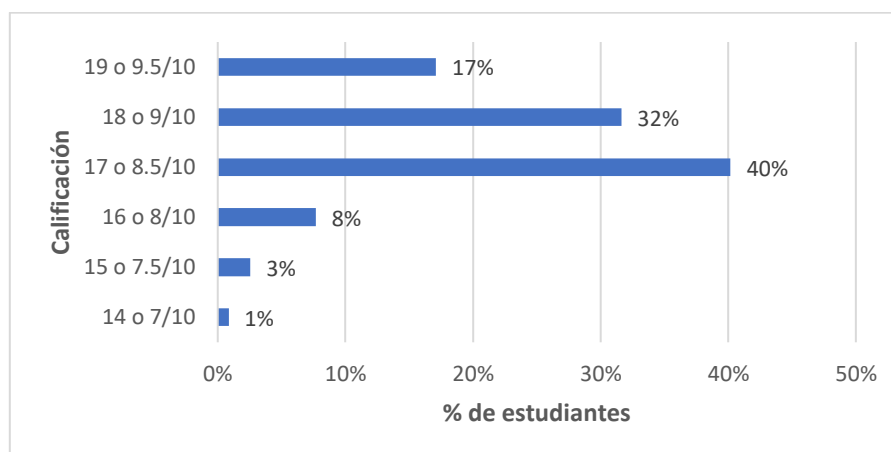
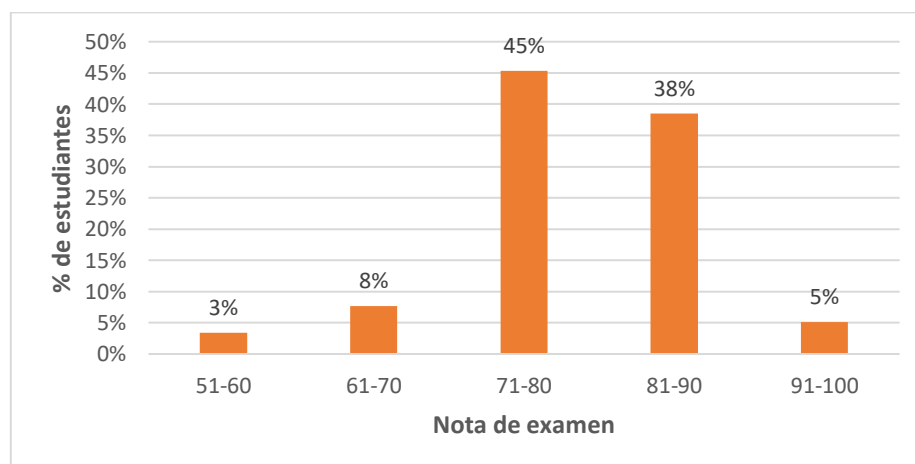
Figura 6*Tipo de especialidad en la secundaria*

Figura 7*Calificación del título de bachiller*

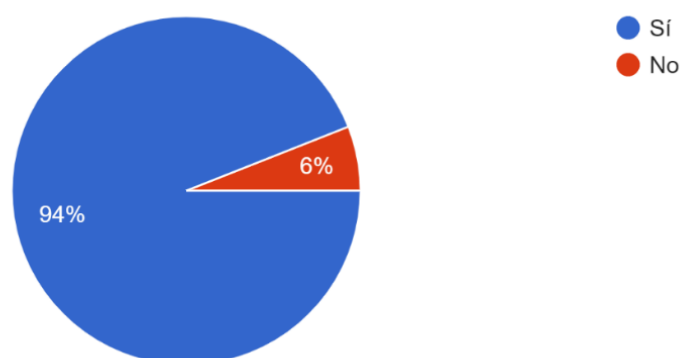
De acuerdo con la figura 8, los encuestados han ingresado a la universidad con una nota mayor a 50 puntos, requerimiento mínimo para ingresar a la institución. Los resultados más relevantes indican que el 45% de estudiantes han tenido un puntaje entre 71-80 puntos sobre 100, seguido del 38% de estudiantes que lograron una nota de 81-90 sobre 100 puntos. Estos excelentes resultados se han dado por la buena preparación que los jóvenes han tenido previo al examen de admisión, algunos han estado en academias privadas mientras que otros han decidido prepararse en casa.

Figura 8*Nota de examen de admisión a la universidad*

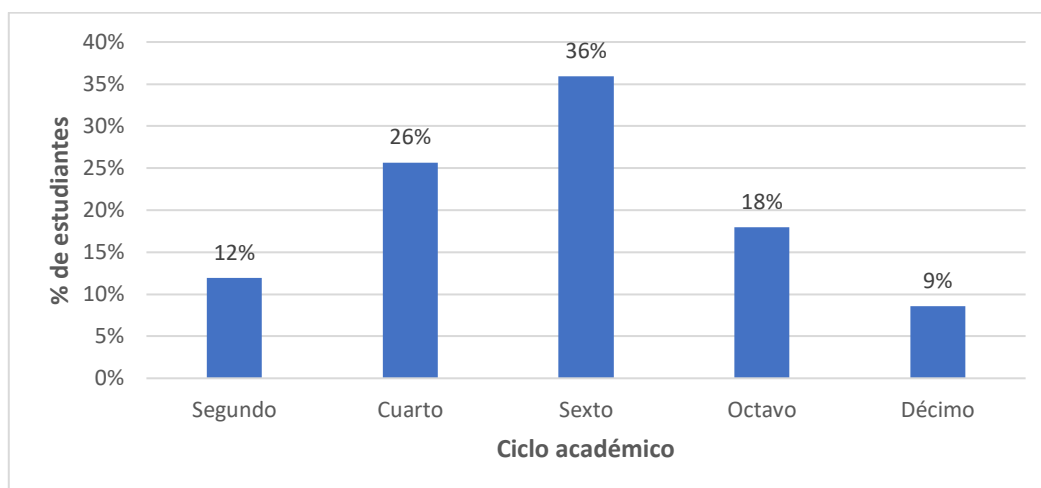
Es importante señalar que casi el 100% de los encuestados si estan conformes con la carrera que estudian, en este caso Economía. Únicamente el 6% no lo está, esto se debe principalmente a que la carrera que estan estudiando no es la que ellos/as deseaban, o en su defecto algunos estudiantes lo hicieron porque ya no habia otra opción y sus padres los obligaron a seguir esa carrera a pesar de que no era su vocación.

Figura 9

Conformidad con la titulación



La figura 10 muestra el ciclo que cursaron los encuestados en el periodo académico abril-agosto 2020 ya que estos meses fueron los más graves de la pandemia del Covid-19. El 36% de estudiantes estuvieron en sexto ciclo al inicio de la pandemia, el 26% en cuarto ciclo, seguido del 18% que cursaron el octavo ciclo, 12% en segundo y finalmente el 9% en décimo ciclo. Los estudiantes de ese último ciclo actualmente ya se graduaron por eso la encuesta no tuvo mucha acogida para ese grupo de jóvenes.

Figura 10*Ciclo del periodo abril-agosto 2020*

Adicionalmente, la tabla 12 muestra que los estudiantes durante el periodo donde la pandemia fue más fuerte siguieron matriculándose en sus componentes de cada ciclo, más del 50% de los estudiantes se inscribieron en 5 y 6 materias, las mismas que fueron aprobadas eficientemente. El 3,4% de jóvenes solo pudieron inscribirse en máximo 3 componentes debido a que no contaban en ese momento con el dinero suficiente para lograr pagar sus matrículas. A continuación, los resultados:

Tabla 12*Número de componentes matriculados y aprobados*

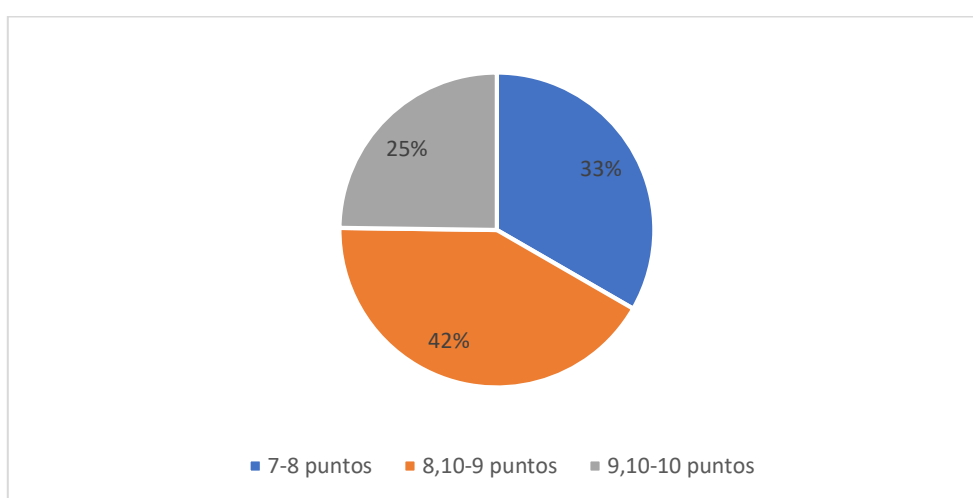
Número de componentes	Componentes matriculados	Componentes aprobados
3	3,4%	3,4%
4	11,1%	11,1%
5	48,7%	48,7%
6	33,3%	33,3%
7	2,6%	2,6%
8	0,9%	0,9%
Total	100%	100%

Como se puede constatar en la figura 11, el promedio durante la pandemia, oscila entre 7 a 10 puntos. El 42% de estudiantes tuvieron un promedio de 8,10 a 9 puntos, seguido

del 33% de estudiantes encuestaron con un promedio entre 7 a 8 puntos y el 25% que obtuvieron un promedio mayor a 9,10 puntos. De esta manera se puede evidenciar que el promedio ha sido muy bueno durante la pandemia, sin duda muchos estudiantes mejoraron su nota final gracias a la nueva forma de estudio, modalidad virtual, que tuvieron que adoptar y por el sin número de oportunidades que los docentes brindaron a sus estudiantes para que el aprendizaje sea el adecuado.

Figura 11

Promedio en el periodo abril-agosto 2020



Además, en la tabla siguiente, se puede evidenciar que antes de la pandemia el promedio final era menor a 8 puntos sobre 10, considerando que hasta el periodo octubre-febrero 2020 la calificación era sobre 40 puntos, a partir del siguiente periodo se empezó a calificar sobre 10 puntos resultando así que el promedio mejore sobrepasando los 8 puntos.

Tabla 13

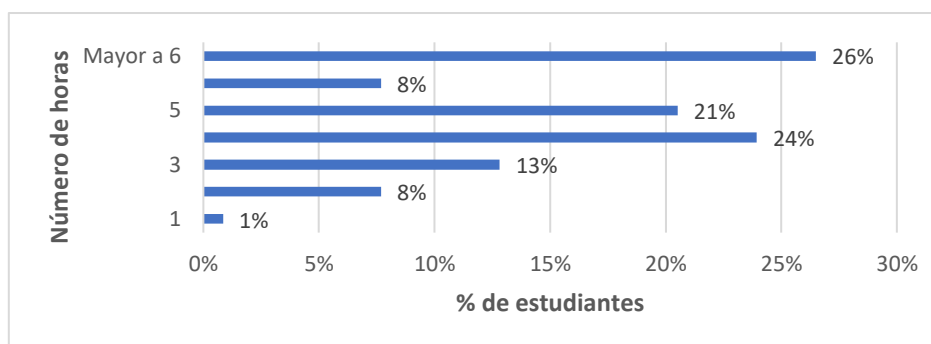
Promedios de los estudiantes de la UTPL

Periodo académico	Promedio	Promedio (10)
<i>Abr 2019 - Ago 2019</i>	31,46	7,87
<i>Oct 2019 - Feb 2020</i>	30,61	7,65
<i>Abr 2020- Ago 2020</i>	8,37	8,37
<i>Oct 2020- Feb 2021</i>	7,98	7,98
<i>Abr 2021- Ago 2021</i>	8,52	8,52
<i>Oct 2021- Feb 2022</i>	8,21	8,21

La pandemia sin duda permitió que todas las actividades sean desarrolladas de forma virtual, es así que la figura 12 indica el tiempo promedio que cada encuestado dedicó a las redes sociales. Los datos más destacados señalan que el 26% de estudiantes pasaron en las redes más de 6 horas, 24% estuvieron usando sus redes en promedio 4 horas y el 21% de jóvenes entre 5 horas. El resto de encuestados emplearon menos de 3 horas.

Figura 12

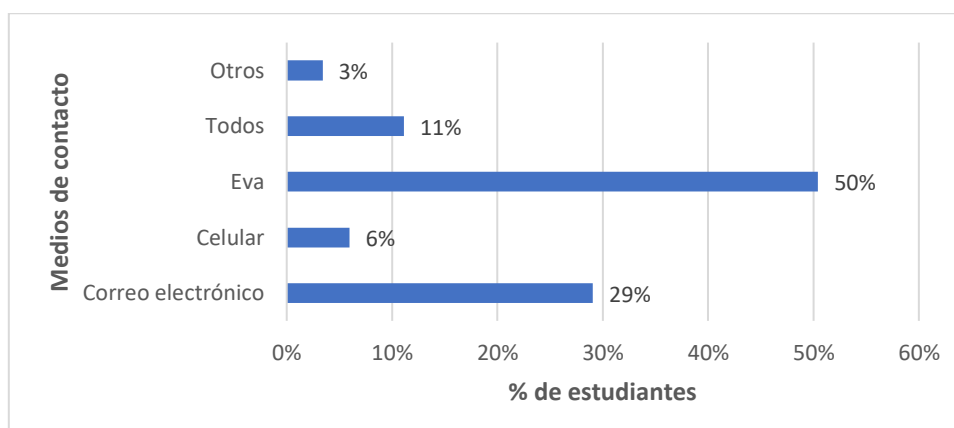
Tiempo destinado al uso de redes sociales



El entorno virtual de aprendizaje (Eva) fue el medio de contacto más utilizado por parte de los estudiantes. En la figura 13, se observa que efectivamente el 50% de encuestados se comunicaron con sus docentes mediante el Eva de la universidad ya que en la plataforma los profesores subían todas las actividades que se debían presentar. Por otro lado, el 29% de estudiantes lo hicieron mediante el correo electrónico y los restantes prefirieron el celular o en su defecto otro tipo de medio de comunicación como en el caso del Skype, Facebook, etc.

Figura 13

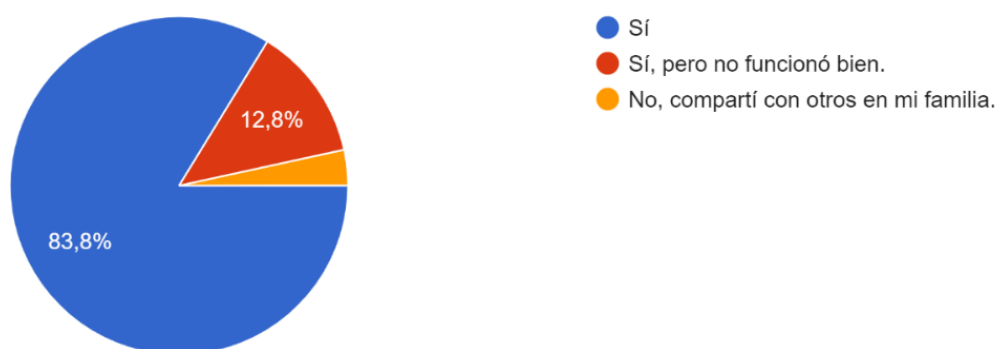
Medios de contacto con el docente



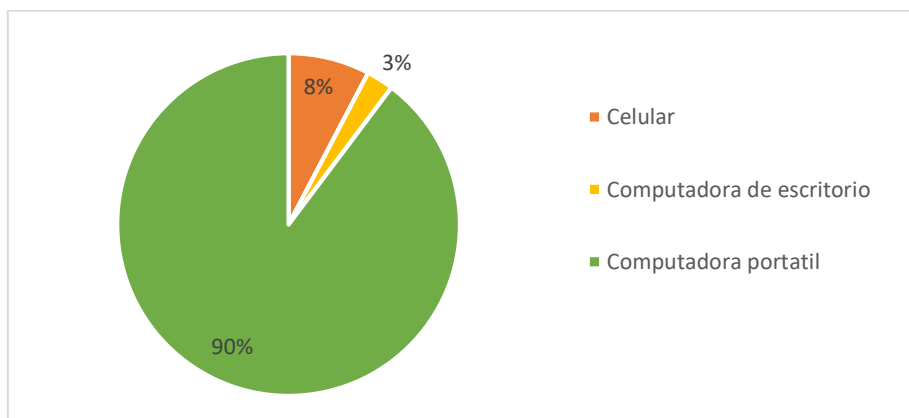
También es importante señalar si los estudiantes tuvieron acceso a un dispositivo electrónico para conectarse a las clases virtuales, por tanto la figura 14 indica lo mencionado. La mayoría de los encuestados (83,8%) si mantuvieron un dispositivo que funcionó muy bien, sin embargo 12,8% lograron tener el dispositivo pero al momento de conectarse presentaban problemas de conectividad. Adicional a ello, el 3,4% de estudiantes compartían los dispositivos con el resto de sus familiares.

Figura 14

Acceso a dispositivo electrónico



El 90% de estudiantes utilizaron computadoras portátiles para conectarse a las clases virtuales, mientras que el restante lo hacían mediante computadoras de escritorio o celulares tal cual se observa en la figura 15. Por otro lado, estos dispositivos resultaban eficientes si estaban conectados a una red doméstica pagada ya que la conexión era buena, es así que el 98,3% de encuestados señalaron que tuvieron acceso a una red de internet pagada, mientras que el 1,7% tuvo que poner paquetes con datos móviles para recibir sus clases y esto a su vez les ocasionaba muchos inconvenientes por la mala conectividad.

Figura 15*Dispositivo más utilizado en clases virtuales*

4.3 Factores propios del tiempo de pandemia (emocionales)

A continuación, la tabla 14 indica si los encuestados y sus familiares se contagiaron del Covid-19, los resultados casi tienen una distribución semejante en el caso de los estudiantes que se contagiaron, ya que el 50,4% de ellos si tuvieron Covid mientras que el 49,6% no lo adquirieron. Además, se puede observar que sus familiares fueron los que más se contagiaron porque únicamente el 17,1% no tuvo Covid-19 durante la pandemia de los meses en donde el país tuvo los casos más fuertes y mortales. Los abuelos, padres, hermanos, primos y tíos fueron los que atravesaron por esta grave enfermedad y solamente algunos lograron vencerla.

Tabla 14*Contagio de Covid-19*

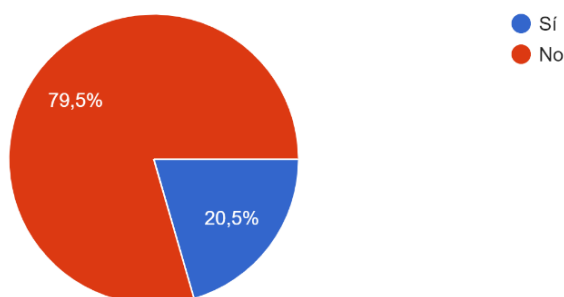
Respuesta	Se contagio	Familiares se contagiaron
Si	50,4%	82,9%
No	49,6%	17,1%
Total	100%	100%

La figura 16, señala el porcentaje de estudiantes que perdieron algún familiar a causa del Covid-19. Los resultados muestran que el 20,5% si perdió a uno o algunos de sus familiares, especialmente fueron las personas más vulnerables como sus abuelos y tíos/as

de avanzada edad o que atravesaban alguna enfermedad. Por otro lado, más de la mitad, el 79,5% de estudiantes no tuvieron muertes de sus familiares porque los que se contagiaron fueron sus padres o hermanos/as los cuales si resistieron por ser personas más jóvenes.

Figura 16

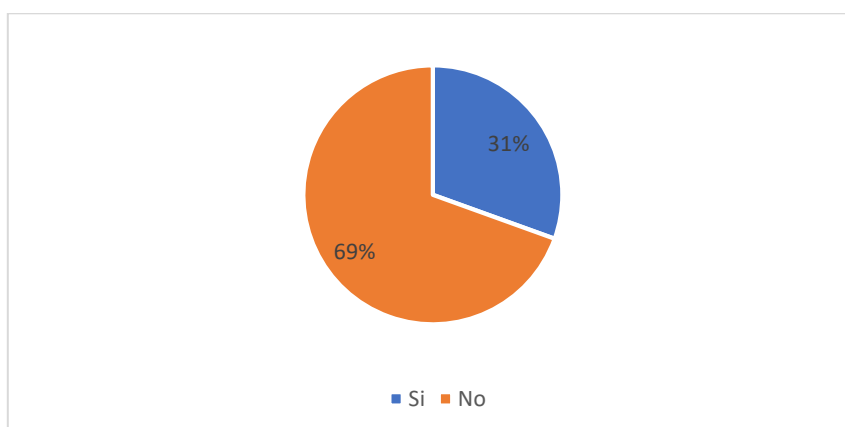
Pérdida de familiares



Así también, cabe destacar qué porcentaje de estudiantes vieron afectado su rendimiento académico por haberse contagiado o perdido algún familiar. De esta manera, la figura 17 señala que el 31% si vio afectado su rendimiento mientras que la mayoría (69%) no tuvo problemas debido a que sus docentes si fueron flexibles en sus actividades académicas y entendían la situación por la que estaban atravesando.

Figura 17

Afectación del rendimiento académico por pérdida de empleo de familiares

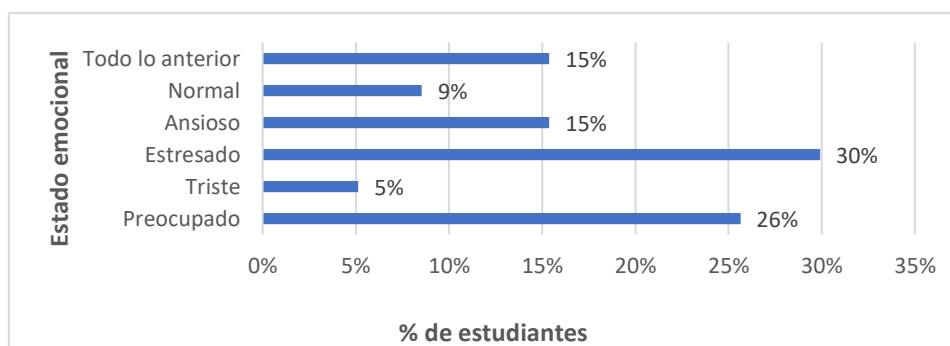


Los factores emocionales durante la pandemia, sin duda impactaron en cada persona, algunos de ellos se sentían más felices o tranquilos mientras que el resto se encontraba en un estado de total incertidumbre, angustia y ansiedad. Referente a lo antes mencionada, la

figura 18, muestra como los encuestados se sintieron, lo más destacado es que el 30% se encontraron estresados, muchas de las veces porque sus actividades en casa se duplicaron y porque en el mismo sitio tenían que trabajar y convivir con el resto de sus familiares.

Figura 18

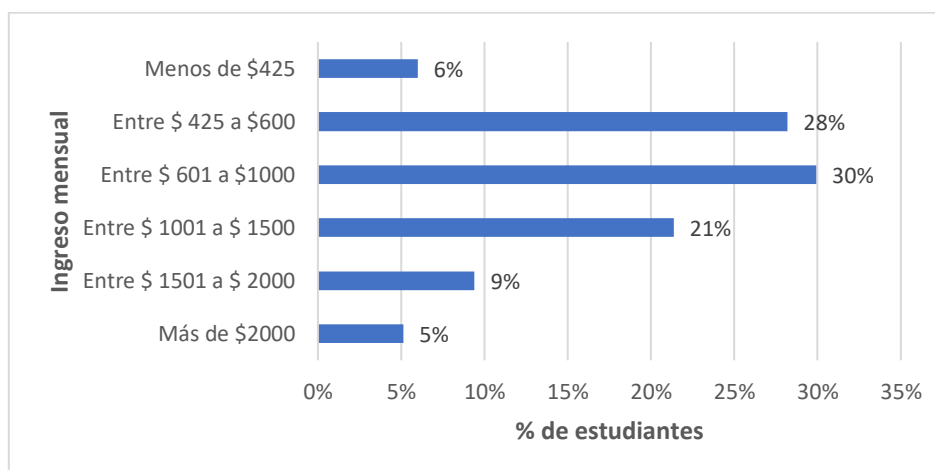
¿Cómo se sintió frente a la pandemia del Covid-19?



Además, el 26% de estudiantes se sentían preocupados porque no sabían cuánto iba a durar el confinamiento o en su defecto tenían miedo de contagiarse o perder algún familiar cercano. Por otro lado, 15% estaban ansiosos por pasar todo el tiempo en casa y no tener una vida normal o sin tantas restricciones. Algunos estudiantes (5%) se sintieron tristes, otros normales y el 15% presentaron todos los estados de ánimo antes mencionados.

4.4 Factores económicos/familiares

En general, el ingreso familiar mensual de acuerdo a la figura 19 se encuentra entre el salario básico (\$425) hasta 1.500 dólares respectivamente, todo esto depende del número de miembros que conforman el hogar, mientras más integrantes sean en la familia, más ingreso mensual van a necesitar para solventar sus necesidades. De acuerdo a la investigación, en promedio las familias tienen entre 4 y 5 integrantes según los encuestados.

Figura 19*Ingreso familiar mensual*

Durante la pandemia (tabla 15) los ingresos mensuales familiares fueron los mismos para un 53% de encuestados ya que más de la mitad (68,4%) mantuvieron su empleo durante estos meses; mientras que el 47% mencionaron que los ingresos disminuyeron porque uno o varios miembros de la familia fueron despedidos o también porque su sueldo se vio reducido y esto influyó directamente en el ingreso familiar.

Tabla 15*Ingresos familiares mensuales*

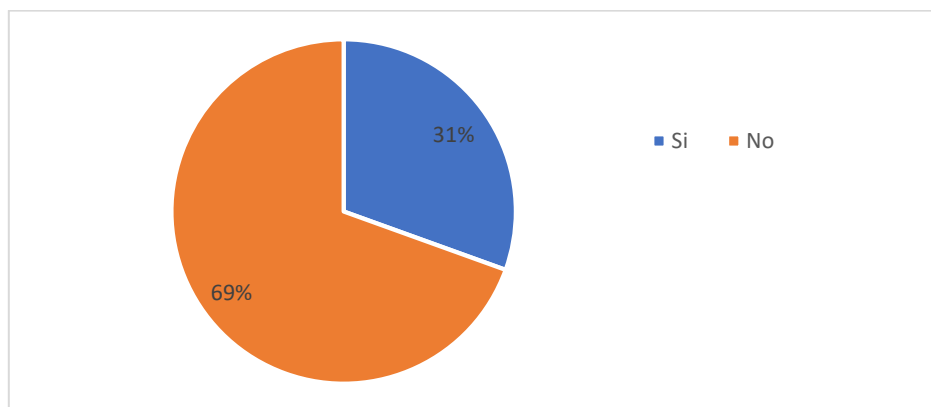
Pérdida de empleo	Ingresos iguales	Ingresos disminuyeron	TOTAL
SI	10,3%	21,4%	31,6%
NO	42,7%	25,6%	68,4%
TOTAL	53%	47%	100%

Además, cabe destacar si la pérdida de empleo de algún familiar influyó en el rendimiento de los estudiantes, de esta manera, en la figura 20 se puede observar que el 69% de encuestados indicaron no haber tenido afectación en su rendimiento académico, únicamente el 31% si presentaron problemas, esto porque los jóvenes dependían directamente del ingresos de sus padres para seguir estudiando y con la pandemia tuvieron que ajustar sus gastos y en muchos de los casos los estudiantes solo se pudieron matricular

en las materias más importantes de ese ciclo ocasionando así un desequilibrio en el avance de su carrera.

Figura 20

Afectación del ingreso mensual por pérdida de empleo de familiares

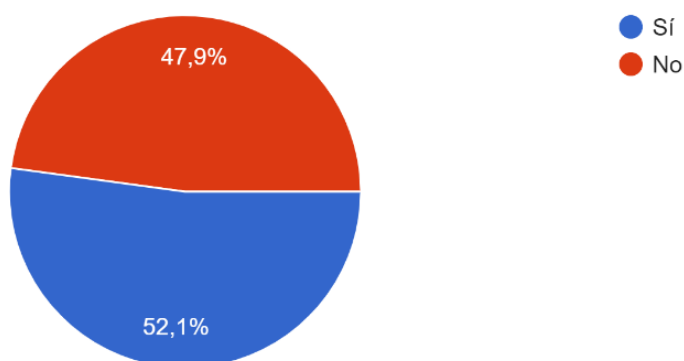


El pago de matrícula en una Universidad privada es un tanto elevada para los ingresos que tienen las familias. Sin embargo, la mayor parte de las Universidades privadas cuentan con un sistema de becas que amplían las oportunidades de los estudiantes.

La UTPL no es la excepción, ya que la figura 21 indica que más del 50% de los estudiantes encuestados fueron beneficiados de una beca especialmente en los meses de pandemia. El 47,9% de estudiantes no contó con este beneficio debido a múltiples razones, algunas de ellas porque la Universidad cuenta con requisitos previos a la asignación de una beca o simplemente porque el estudiante no postuló.

Figura 21

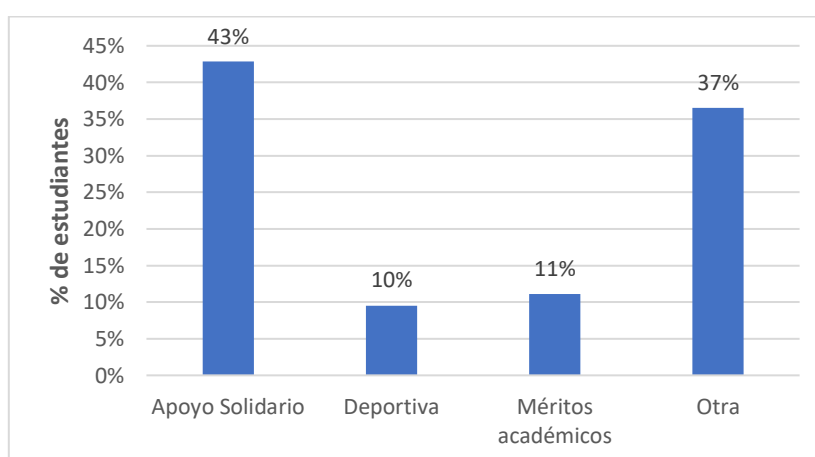
Beca en el periodo abril-agosto 2020



Adicionalmente, los estudiantes que se beneficiaron de una beca durante la pandemia señalaron que optaron por las becas de apoyo solidario (43%) o de nivel de ingresos, becas deportivas (10%), méritos académicos (11%) u otra (37%). Es importante señalar que durante esos meses la UTPL brindó becas con un descuento del 25% en el valor de la matrícula y 5% en el valor de los aranceles por concepto COVID-19, las mismas que fueron aplicadas directamente, es decir, sin necesidad de requisitos.

Figura 22

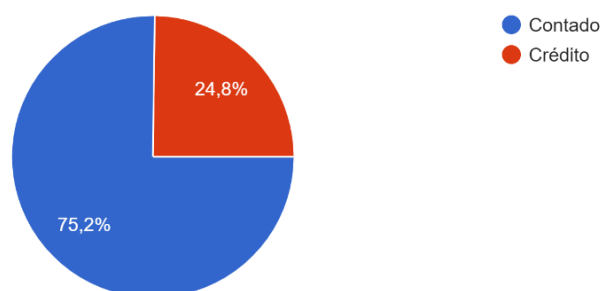
Tipo de beca



La figura 23 indica que 75,2% de estudiantes pagó su matrícula de contado y el 24,8% mediante créditos en instituciones financieras como bancos o cooperativas; estas formas de pago se adaptan a las condiciones socioeconómicas de cada estudiante, es por ello que la mayoría lo paga de contado porque cuentan con buenos ingresos familiares.

Figura 23

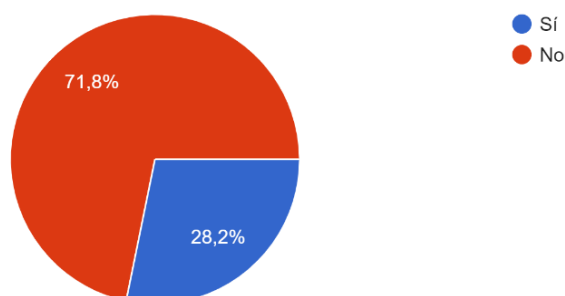
Forma de pago de matrícula



Considerando que algunos familiares de los encuestados perdieron el empleo durante la pandemia, es importante conocer si el estudiante siguió únicamente estudiando o decidió trabajar. De acuerdo a lo mencionado, la figura 24 muestra que 71,8% de estudiantes continuaron solamente estudiando mientras que 28,2% estudiaron y trabajaron a la misma vez. Esta minoría de estudiantes tuvieron que trabajar debido a que los ingresos familiares no eran suficientes para solventar las necesidades del hogar y porque ellos/as eran las personas menos vulnerables a contagiarse y, por tanto, decidieron emprender de distintas formas como fue el caso de repartidores (delivery), negocios propios de comida y productos de primera necesidad, entre otros.

Figura 24

¿Trabajó durante la pandemia?

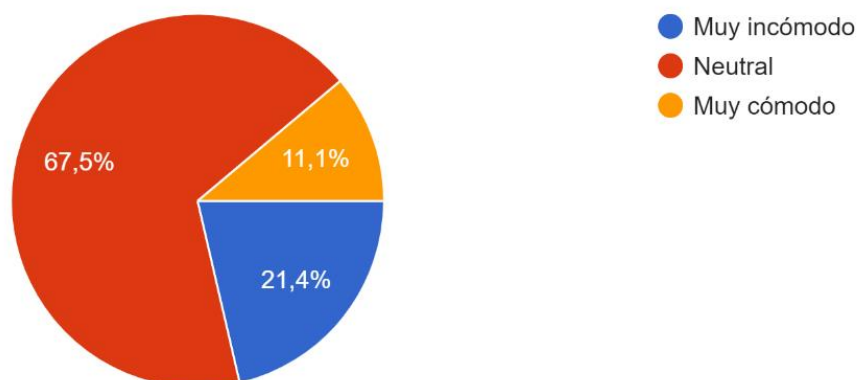


4.5 Factores pedagógicos

De acuerdo a la figura 25, se pudo afirmar que el 67,5% de estudiantes encuestados manifestaron ser neutrales en cómo se sintieron en las clases virtuales en tiempo de pandemia, siendo estos la mayoría. El 21,4% mencionaron que las clases virtuales durante ese periodo fueron muy incómodas, mientras que el 11,1 % contestaron que fueron muy cómodas, probablemente estos resultados se deben a que los estudiantes no estaban acostumbrados a tener estudios en modalidad virtual y, por lo tanto, tuvieron que ir adaptándose con el paso del tiempo.

Figura 25

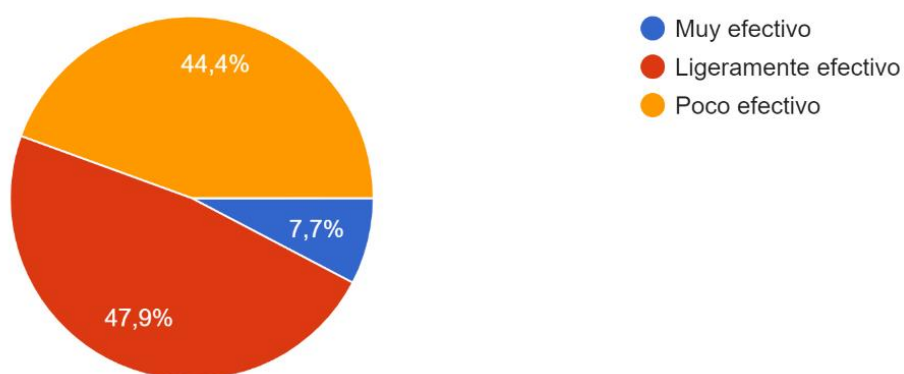
¿Cómo se sintió en las clases virtuales en tiempo de pandemia?



La minoría de estudiantes investigados (7,7%) manifestaron haber recibido un aprendizaje efectivo bajo la modalidad virtual, sin embargo, el 47,9% indican que el aprendizaje fue ligeramente efectivo y el 44,4% de los estudiantes manifestaron que el aprendizaje fue poco efectivo en comparación con la modalidad presencial. Esos datos indican que para los estudiantes la práctica de la educación virtual fue nueva y demandó de una mayor autonomía su aprendizaje. A continuación, la figura 26 detalla los resultados:

Figura 26

¿Qué tan efectivo cree que ha sido su aprendizaje bajo la modalidad virtual?



También, se puede destacar que el 75,2% de estudiantes encuestados que representan la mayoría, consideran que en las clases virtuales aprendieron menos que en las clases presenciales y el 17,9% de estudiantes mencionan que el aprendizaje fue el mismo,

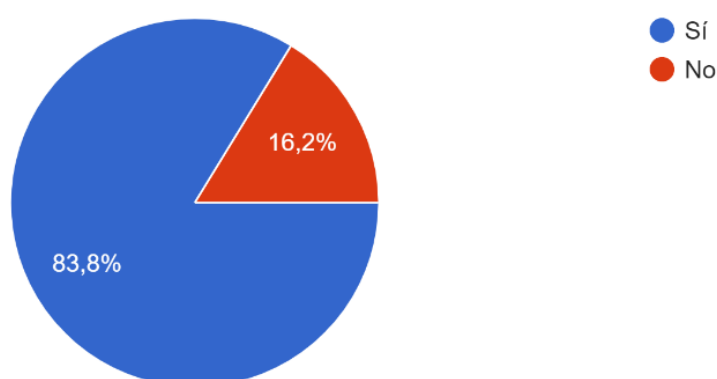
estos resultados se deben a que los docentes no podían tener una relación directa con el estudiante y, por lo tanto, las clases en línea provocaron diversos distractores.

Por otro lado, el 39,3% de estudiantes perciben que el esfuerzo que realizaron en las clases virtuales es menor que en las clases presenciales, 32,5% manifestaron que el esfuerzo fue igual al de las clases presenciales, mientras que el 28,2% señalan que el esfuerzo que realizaron en las clases virtuales fue mayor que en las clases presenciales. Todo esto se debe al poco interés que se puso al momento de aprender.

Ahora bien, la comunicación del docente con el estudiante fue necesaria, es así que la figura 27, indica que el 83,8% de los encuestados consideran que los docentes si mantuvieron una comunicación activa posterior al desarrollo de las clases para solventar dudas o inquietudes en relación a los temas revisados en clase o sobre las tareas, es una respuesta muy satisfactoria. Mientras que el 16,2% manifiestan que los docentes no mantuvieron una comunicación activa posterior al desarrollo de las clases, quizás porque los mismos estudiantes no se preocuparon en buscar un tiempo para solventar las dudas o por miedo al docente por falta de confianza.

Figura 27

Comunicación entre docente y estudiante



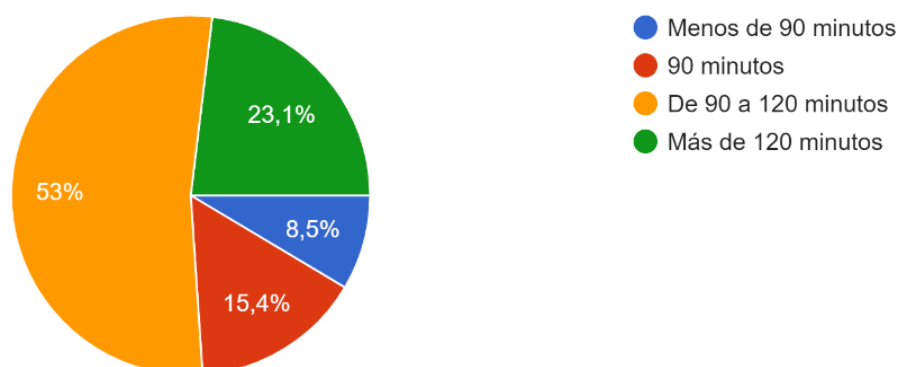
De los 117 estudiantes encuestados, el 91,5% indican un criterio general con respecto a los docentes en ser flexibles frente a inconvenientes de conectividad, asistencia a clases, cumplimiento de tareas u otros durante la pandemia, sería por la situación que se estaba viviendo en esos momentos de pánico. Sin embargo, el 8,5% de estudiantes manifestaron

que los docentes no demostraron ser flexibles frente a inconvenientes, lo que resulta preocupante porque en este caso el perjudicado fue el estudiante ya que no contó con la comprensión necesaria por parte de su profesor.

Resulta necesario conocer el tiempo promedio que los estudiantes dedicaron a sus clases virtuales. La mayoría de encuestados (53%) consideran que el promedio de duración de las clases recibidas ha sido de 90 a 120 minutos, un promedio aceptable ya que los estudiantes necesitan tiempos cortos para concentrarse. A pesar de que los docentes eran conscientes de que el estudiante no podía estar tanto tiempo recibiendo clases virtuales, existieron casos en donde el 23,1% manifestaron que el promedio fue más de 120 minutos, esto dependiendo de la materia que cursaban ya que estas resultaban más complejas y por ende se necesitaba más tiempo de estudio. A continuación, los resultados:

Figura 28

Tiempo promedio de duración de clases virtuales recibidas



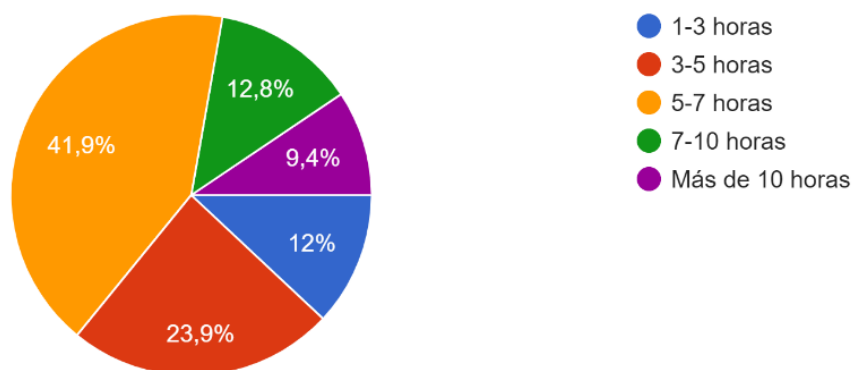
Por otro lado, las tareas extra clase que los docentes enviaban a sus alumnos requirieron de tiempo y dedicación durante la pandemia. Se pudo evidenciar que el 41,9% de los encuestados dedicaron semanalmente 5 a 7 horas para la realización de tareas extra clase durante la pandemia. Un promedio de horas bastante extenso ya que los estudiantes también tenían otras obligaciones en su hogar y por tan motivo muchos/as entraron en problemas emocionales debido a que no lograban organizar bien su tiempo.

El 23,9% mencionaron haber dedicado semanalmente de 3 a 5 horas, un tiempo promedio muy aceptable para los estudiantes. Cabe señalar que la minoría (9,4%) de los

encuestados señalaron más de 10 horas, un dato bastante preocupante. Seguramente se debe a las tareas de investigación, las cuales requieren de mayor tiempo. A continuación, los resultados antes mencionados:

Figura 29

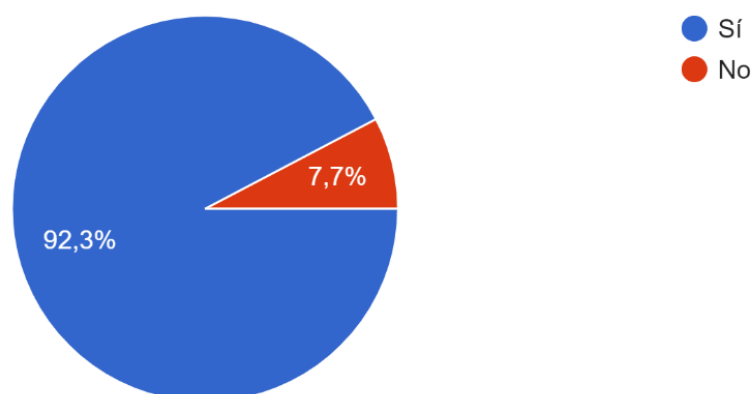
Tiempo promedio a la realización de tareas extra clase



Los docentes tuvieron que asumir un rol protagónico y dinámico en función de garantizar una enseñanza con pertinencia y coherencia respecto de las necesidades educativas de los estudiantes, utilizando recursos tecnológicos que facilitan la comunicación, el diálogo y el trabajo autónomo. Por tanto, la figura 30, indica si los docentes utilizaron recursos tecnológicos para el aprendizaje, se puede evidenciar que el 92,3% de estudiantes encuestados que es la mayoría, consideran que los docentes si utilizaron los recursos tecnológicos de forma adecuada en el proceso de enseñanza-aprendizaje durante la pandemia y el 7,7% de encuestados, consideran que los docentes no utilizaron los recursos tecnológicos de forma adecuada quizás porque los docentes no estaban capacitados en estos temas.

Figura 30

Utilización de recursos tecnológicos por parte de los docentes



Finalmente, el 85% de estudiantes encuestados consideran que la interacción social entre el profesor, estudiante y el clima de la clase si incidieron de forma notable en su aprendizaje por lo que es una respuesta favorable. Mientras el 14,5% manifestaron que la interacción social entre el profesor, estudiante y el clima de la clase no incidieron de forma notable en su aprendizaje, dando a evidenciar que la forma de enseñanza del docente no es la causa de un bajo rendimiento, sino más bien, se debe a otros factores que influyen en el mismo.

4.6 Principales dificultades en el sistema educativo durante la pandemia

La crisis sanitaria ha puesto en evidencia las carencias de un sistema educativo presencial que no ha suministrado de suficientes recursos ni de formación al cuerpo docente para una situación como la vivida. Sin un modelo definido, los docentes han debido enfrentar las demandas de apoyo socioemocional y de salud mental de las y los estudiantes y sus familias, dimensión que ha cobrado creciente relevancia durante la pandemia.

Las nuevas condiciones han requerido que los profesores utilicen plataformas y metodologías virtuales con las que no necesariamente se encontraban familiarizados, lo que afectó el desarrollo de los procesos pedagógicos. La necesidad de ajuste a una educación a distancia ha significado un conjunto de responsabilidades y exigencias que aumentan significativamente el tiempo de trabajo que las y los docentes requieren para preparar las

clases, asegurar conexiones adecuadas y hacer seguimiento a sus estudiantes en formatos diversos.

Por ejemplo, una investigación que se llevó a cabo en Chile, muestra que el 63% de las y los docentes consideraron que estaban trabajando más o mucho más que antes, y más de la mitad estimó que tienen menos condiciones que antes de la pandemia para realizar de buena manera el trabajo pedagógico y para compatibilizar apropiadamente los tiempos de trabajo doméstico y trabajo pedagógico. En América Latina y el Caribe, el cuerpo docente está conformado mayoritariamente por mujeres. Antes de la pandemia, las mujeres docentes debían enfrentar jornadas laborales dobles, que incluían no solo su trabajo en el aula, sino también las labores docentes fuera de ella, así como el trabajo doméstico y de cuidado no remunerado (Cepal, 2020, p.10).

Los sistemas educativos a menudo no han proporcionado formación en materia de alfabetización digital a estudiantes y docentes para garantizar que puedan utilizar estas tecnologías con seguridad y confianza. Si bien durante la pandemia muchos actores se han visto impulsados a poner a disposición materiales y recursos en diferentes plataformas, el cuerpo docente ha necesitado tiempo y orientación para explorarlos, conocerlos y contar con criterios para la toma de decisiones sobre su uso.

Por otro lado, esta nueva modalidad ha impactado en el desarrollo habitual del trabajo colaborativo de los estudiantes ya que no se ha logrado obtener objetivos comunes y por ende ha sido más difícil que los estudiantes tomen sus propias decisiones durante el aprendizaje. Además, uno de los principales problemas ha sido la gran brecha digital que se ha creado, las cuales varían por el nivel socioeconómico y el área geográfica. Debido a estos factores, muchos estudiantes de universidades públicas y privadas no pudieron acceder a las clases virtuales por las malas conexiones a internet o también porque el alumnado no contaba con un ordenador o dispositivo electrónico.

La docencia online requiere de un conjunto de recursos para asegurar que el estudiante esté acompañado en todo su proceso de aprendizaje, que se cuenta con los

apoyos adecuados y con la experiencia y preparación necesarias para ofrecer recursos de calidad, por lo tanto, la pandemia de COVID-19 plantea retos importantes para los sistemas educativos y sociales, también deja lecciones valiosas acerca de lo que es realmente prioritario para la vida en comunidad. Esta crisis ofrece una oportunidad sin precedentes para aumentar la capacidad de recuperación de los sistemas educativos nacionales y transformarlos en sistemas equitativos e inclusivos.

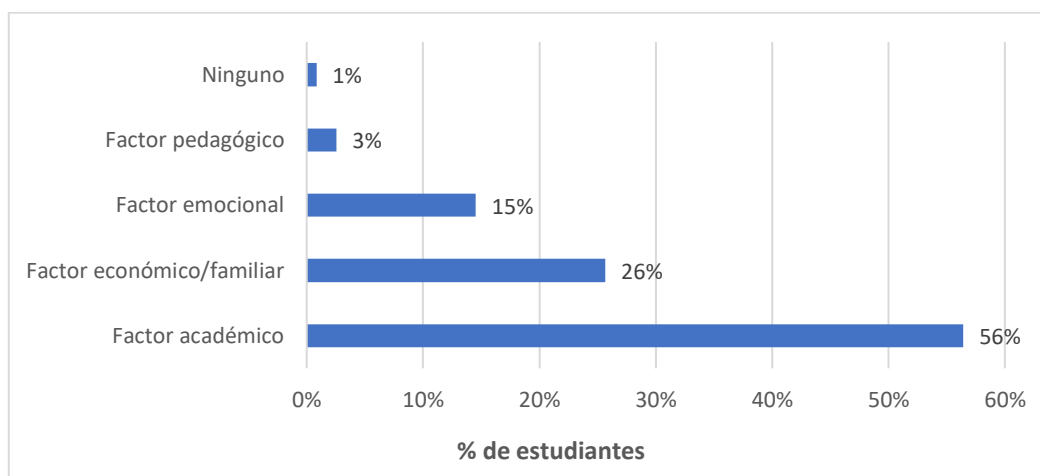
4.7 Discusión

En el estudio realizado por Garbanzo (2007), la dimensión de los factores asociados al rendimiento académico de los estudiantes de educación superior, tienen su relación con determinantes personales, económicos y académicos. En síntesis, la investigación empírica, en las últimas décadas ha demostrado que la eficacia de las instituciones para el rendimiento académico de los estudiantes depende de diversas variables que no solamente dependen de la universidad, sino del contexto académico y socioeconómico de los estudiantes, siendo estas las más relacionadas al rendimiento.

Ahora bien, una vez analizados los antecedentes teóricos, y a la luz de los resultados presentados en este trabajo se comprueba la hipótesis de que claramente el rendimiento académico si fue impactado por la pandemia del Covid-19 al considerar los factores determinantes. Especialmente, el factor académico comprueba lo señalado, sin dejar de lado, los factores económicos/familiar, emocionales y pedagógicos que también tuvieron impactos directos, pero en menor proporción en cada uno de los estudiantes encuestados tal cual se observa en la siguiente figura.

Figura 31

Factores afectados durante la pandemia



Como lo mencionan Reyes et al., (2014) el promedio de calificaciones son el reflejo de evaluaciones y exámenes en los que el estudiante demuestra los conocimientos relacionados con diferentes áreas o materias que se consideran necesarias para su desarrollo, por lo cual puede ser utilizado como criterio de desempeño académico. Es ese sentido, los resultados obtenidos indican un excelente promedio que de acuerdo a los encuestados ha sido mayor a 8 puntos en los meses de pandemia, por lo tanto, este promedio influye positivamente en su rendimiento académico a pesar de los diferentes retos económicos y pedagógicos que pudieron haberse presentando.

Además, autores como Ravelo (2013) indica que el rendimiento académico es resultado de la interacción de múltiples aspectos de lo que le pasa al estudiante de educación superior. Un estudio realizado en Kent State University, Ohio, EE. UU a 300 universitarios confirmó el hecho de que los estudiantes realizaban diversas tareas mientras estaban tomando sus clases virtuales. Los investigadores que fueron parte de este estudio, dieron a conocer además que los estudiantes tenían tendencia a escuchar música, navegar por las redes sociales, jugar videojuegos y enviar mensajes de texto durante sus cursos en línea. Este estudio demostró el comportamiento multitarea que los estudiantes desarrollaron a causa del aprendizaje en línea (Zeva, 2020).

Considerando lo antes mencionado, es preciso señalar que la pandemia que atravesamos ha provocado muchas emociones y efectivamente los estudiantes indican que se han encontrado en situaciones de ansiedad, estrés, preocupación, dificultad de concentración, sin embargo, el apoyo físico y moral de sus padres y familia ha sido primordial para que su rendimiento no se vea perjudicado.

Una investigación llevada a cabo en México indica que los factores que inciden en el rendimiento académico no dependen en su totalidad del entorno familiar o de las metodologías aplicadas en las instituciones educativas. Si no que son resultado de la relación de diversas variables que giran en torno al estudiante como el caso de factores psicológicos o emocionales que impactan de forma negativa o positiva, según las características de los alumnos (Citado en Rodolfo y Bernabé, 2020, p. 60).

Cabe mencionar también que el apoyo de la familia puede darse de forma monetaria, psicológica y transferencia de conocimiento. El rendimiento académico está directamente relacionado con el capital humano, considerado un elemento primordial para el crecimiento económico de un país (Baumann y Hamin, 2011). Por estos motivos, fue importante analizar factores económicos, los mismos que nos indicaron que los ingresos familiares mensuales en promedio se encuentran en un rango de \$425 hasta \$1500, estos resultados investigados sin duda logran cubrir la canasta básica familiar que hasta mayo de 2022 fue de \$522,70 considerando que la misma está compuesta por 73 productos.

Por otro lado, el ingreso que los estudiantes indicaron también se encuentra dentro de un ingreso promedio en Ecuador, ya que, según el INEC, el ingreso promedio de los hogares hasta el mes de mayo 2022 alcanzó los \$793.33. Estos datos mencionados según el INEC satisfacen las necesidades básicas de un hogar prototipo compuesto por cuatro miembros.

Se debe considerar también que los indicadores antes señalados hacen referencia a estudiantes pertenecientes a la clase media, ya que según la Enemdu (2021), contar con un ingreso en el hogar de entre \$212,50 y \$1062,50 ya los hace parte de la clase media en

Ecuador en donde únicamente el 6,31% (1.1 millones) de habitantes lo son. Este grupo de personas pese a que son minoría logran frenar los intereses económicos de los políticos, asegurando mejores condiciones de vida para la población pobre y vulnerable, ampliando el consumo nacional, promoviendo la innovación y aumentando el nivel de solidaridad para que exista equidad.

Albor et al., (2014) refieren que alumnos pertenecientes a niveles socioeconómicos más altos tienen un rendimiento académico superior mientras que el bajo rendimiento académico se da en niveles socioeconómicos bajos ya que este impide a los estudiantes el acceso a fuentes y recursos de aprendizaje como tecnología, cursos intensivos, etc. Entonces una vez más se comprueba que los estudiantes de economía de la UTPL tienen un buen rendimiento académico debido a que sus factores económicos son positivos.

La investigación realizada por Armijos y Mocada (2014) llegaron a la conclusión a través de utilizar un modelo probit que los factores socioeconómicos son los principales elementos que influye en el rendimiento académico del estudiante. Entre ellos tenemos, se destacó los ingresos familiares, los mismos que conllevan a la divergencia en el desempeño académico y las ayudas económicas o becas, que ayudan a reducir las desigualdades de los grupos sociales, por lo que permiten mejorar las condiciones económicas del individuo, esta última variable es la más significativa para predecir el éxito futuro del profesional en formación; y los factores académicos como el área de estudio, el número de componentes y el rendimiento previo. Estos resultados tienen gran relevancia con nuestra investigación pese a que en la nuestra no se utiliza un modelo, sin embargo, los resultados son similares.

Conclusiones

En la presente investigación se realizó un análisis cualitativo-descriptivo con el fin de analizar el rendimiento académico en tiempos de pandemia de los estudiantes de economía de la Universidad Técnica Particular de Loja, a partir de la aplicación de una encuesta, para ello se utilizó los determinantes del rendimiento académico, el mismo que resultó complejo por las diversas variables y espacios temporales que necesita para su explicación.

Debido a la importancia del tema estudiado, los resultados son de suma relevancia para un país en vías de desarrollo como lo es el nuestro, para reducir los efectos negativos y mejorar el impacto de los mismos.

Una vez analizados los antecedentes teóricos, y a la luz de los resultados presentados en este trabajo se comprueba la hipótesis de que claramente la pandemia del Covid-19 afectó positivamente el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de economía de la UTPL al considerar los factores de identificación, académicos, emocionales, económicos y pedagógicos respectivamente.

En atención a los objetivos de la investigación, los resultados obtenidos evidencian que el mayor determinante del rendimiento académico durante la pandemia fue el académico ya que el 56% de encuestados lo indicó así, seguidamente el factor económico también resultó de gran influencia directa e indirecta sobre el desempeño académico, principalmente, los ingresos familiares son el factor clave porque influyen positivamente en los estudiantes que provienen de familias de clase media y baja; sin embargo, la escasez de esta variable también afecta las expectativas de los estudiantes al momento de lograr cumplir sus metas.

Las becas de las universidades hacia los estudiantes son fundamentales de acuerdo a la evidencia empírica ya que son fuentes de financiamiento y bienestar debido a que se aumentan las oportunidades y se reducen las desigualdades socioeconómicas de los mismos.

Sin duda, el coronavirus influyó en el bienestar de los estudiantes provocándoles diferentes estados de ánimo como depresión o ansiedad, es importante considerar que este

factor no influyó demasiado en el rendimiento académico ya que únicamente el 20,5% de estudiantes perdieron a familiares durante la pandemia, el resto solo tuvo contagios, pero lo pudo superar gracias al acompañamiento de sus seres queridos.

Por último, la principal dificultad presentada en el sistema educativo fue su falta de resiliencia para afrontar una situación tan grave como una pandemia mundial, y se evidenció que tanto estudiantes como docentes no están lo suficientemente preparados y capacitados; por lo tanto, se necesita trabajar en conjunto con el estado, la sociedad y la academia para lograr cambios positivos en la educación de nuestro país.

Al considerar que vivimos en un entorno económico y social, en el que cada vez cobran más importancia las habilidades y las competencias adquiridas a través de la Educación Superior, la eliminación de las barreras constituyen el progreso social, cuyo logro ha de alcanzarse a través de políticas educativas que faciliten la igualdad de oportunidades de acceso a una educación de calidad de modo que, los sistemas de educación y formación equitativos, estén dirigidos a proporcionar oportunidades de acceso, trato y resultados que sean independientes del nivel socioeconómico y otros factores que puedan conducir a una desventaja educativa.

Recomendaciones

Se recomienda realizar la investigación en instituciones públicas y considerar al resto de carreras universitarias para determinar su impacto, además de incorporar algún tipo de modelo econométrico que ayudará a resultados más cuantitativos.

Finalmente, se recomienda capacitar frecuentemente a los docentes para sacar el máximo provecho de las herramientas tecnológicas y de esa manera el gobierno podrá invertir de manera más eficiente en el sistema educativo mejorando la calidad del mismo.

Referencias

- ACNUR. (2019). Los 10 países más poblados del mundo. https://eacnur.org/blog/los-10-paises-mas-poblados-del-mundo-tc_alt45664n_o_pstn_o_pst/
- Acosta, G., Escobar, G., Bernalola, G., Alfaro, J., Taype, W., Marcos, C., y Amado, J. (2020). Caracterización de pacientes con COVID-19 grave atendidos en un hospital de referencia nacional del Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 37(2), 253–258. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2020.372.5437>
- Agencia EFE. (2021). Ecuador confirma el primer caso de la variante británica del coronavirus. <https://www.efe.com/efe/america/sociedad/ecuador-confirma-el-primer-caso-de-la-variante-britanica-del-coronavirus/20000013-4437571%0A>
- American Journal of Managed Care. (2021). A Timeline of COVID-19 Developments in 2020. <https://www.ajmc.com/view/a-timeline-of-covid19-developments-in-2020>
- Albor, R., Dau, M. y Ruíz, J. (2014). Calidad institucional y rendimiento académico. El caso de las universidades del Caribe colombiano. *Perfiles educativos*, 36(143), 10-29.
- Almiron, M., y Porro, S. (2014). Los docentes en la Sociedad de la Información: reconfiguración de roles y nuevas problemáticas. *Informática Educativa Comunicaciones*, 19(19), 17–31.
- Álvaro Page, M. (1990). Hacia un modelo causal del rendimiento académico (Issue January 2017). Gráficas Juma.
- Armijos, Víctor y Moncada, Luis. (2014). Determinantes del rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Técnica Particular de Loja. Modalidad presencial en el periodo abril-agosto 2013. Modelo de probabilidad.
- Árias, A., Alvear, M. y Pino, M. (s.f). Aprendizaje significativo en la enseñanza de la química: determinación de los conocimientos previos en el primer año de Ingeniería Civil. Chile: Universidad de La Frontera, Departamento de Ciencias Químicas y Recursos Naturales.

- Artunduaga, M. (2008). Variables Que Influyen En El Rendimiento Académico En La Universidad. Universidad Complutense de Madrid (España), Departamento MIDE (Métodos de Investigación y Diagnóstico En Educación)., 1–17.
- Barrios, M. I., y Frías, M. (2016). Factores que influyen en el desarrollo y rendimiento escolar de los jóvenes de bachillerato. *Revista Colombiana de Psicología*, 25(1), 63–82. <https://doi.org/10.15446/rcp.v25n1.46921>
- BBC. (2020a). Coronavirus: Argentina confirma su primer caso de covid-19. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-51728654%0A>
- BBC. (2020b). Coronavirus: Brasil confirma el primer caso en América Latina. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-51641436>
- BBC. (2020c). Coronavirus: el gran éxito de la estrategia contra covid-19 de Kerala, el estado de India gobernado por comunistas. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-52799544>
- BBC. (2020d). La nueva cepa del coronavirus llega a América Latina: 9 preguntas para entender qué está pasando. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-55392307%0A>
- BBC. (2021). Covid map: Coronavirus cases, deaths, vaccinations by country. <https://www.bbc.com/news/world-51235105%0A>
- Beltrán, A. y La Serna, K. (2008). ¿Qué explica el rendimiento académico en el primer año de estudios universitarios? Un estudio de caso en la Universidad del Pacífico. Perú: Universidad del Pacífico.
- BID. (2020). Perú: Desafíos del desarrollo en el post COVID-19. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Peru-Desafios-del-desarrollo-en-el-post-COVID-19.pdf%0A>
- Bonilla Guachamín, A. J. (2020). Las dos caras de la escritura. *Hispania*, 9(2)(2), 89–98. <https://doi.org/10.2307/344831>
- Bonilla, L., y Gutiérrez, A. (2016). Deliberación entorno a la Educación Virtual. *Interconectando Saberes*, 1(1), 77–89.

<http://revistas.uv.mx/index.php/IS/article/view/1112/2057>

- British Foreign Policy Group. (2020). COVID-19 Timeline. <https://bfpbg.co.uk/2020/04/covid-19-timeline/>
- Cabrera, L. (2020). Efectos del coronavirus en el sistema de enseñanza: aumenta la desigualdad de oportunidades educativas en España. *Revista de Sociología de La Educación-RASE*, 13(2), 114. <https://doi.org/10.7203/rase.13.2.17125>
- Castro, S., Paternina, A., y Gutiérrez, M. (2014). Factores pedagógicos relacionados con el rendimiento académico en estudiantes de cinco instituciones educativas del distrito de Santa Marta, Colombia. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 16(2), 151–169.
- Cedeño, M. V., Pico, L. D. C., Palacios, L. E., y Niemes, P. M. (2021). La efectividad de la educación virtual frente a la pandemia en Ecuador The effectiveness of virtual education in the face of the pandemic in Ecuador A eficácia da educação virtual em face da pandemia no Equador. *Dominio de Las Ciencias*, 7, 959–967.
- CEPAL. (2020). La Digitalización En América Latina Frente Al Covid-19. *Cepal Caf Elac*, 2–33.
- Cepal. (2020). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*. https://www.siteal.iiep.unesco.org/respuestas_educativas_covid_19.
- Chamba, G. L., y Soto, A. M. (2021). Impacto de la pandemia COVID-19 en el bienestar social de la población ecuatoriana.
- Chong, E. (2017). Factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Politécnica del Valle de Toluca. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 47(1), 91–108.
- CNN. (2021). Mapa de la vacunación de COVID-19 en Latinoamérica. <https://cnnespanol.cnn.com/2021/01/11/mira-en-este-mapa-como-va-la-vacunacioncontra-el-covid-19-en-latinoamerica/%0A>
- Cohen, L. (2002). *Métodos de investigación educativa*. La Muralla.

- Constitución de la República del Ecuador 2008, 1 (2008).
https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf
- Davis-Kean, P. (2005). The influence of parent education and family income on child achievement: the indirect role of parental expectations and the home environment. .
Journal of Family Psychology, 294-304.
- DiPrete, T. y Buchmann, C. (s.f). The secret behing college completion: girls, boys, and the power of eighth grade grades. Recuperado el 09 de Agosto de 2014, de
http://content.thirdway.org/publications/813/NEXT__The_Secret_Behind_College_Co_mpletion.pd
- Echeverría, R., y Sueyoshi, J. (2020). Situación epidemiológica del COVID-19 en Sudamérica.
<http://www.scielo.org.pe/pdf/rfmh/v20n3/2308-0531-rfmh-20-03-525.pdf%0A>
- Edel Navarro, R. (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo.
REICE: Revista Electrónica Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio En Educación.
- Esteban, M., Bernardo, A., Tuero, E., Cervero, A., y Casanova, J. (2017). Variables influyentes en progreso académico y permanencia en la universidad. *European Journal of Education and Psychology*, 10(2), 75–81.
- Fajardo, F., Maestre, M., Felipe, E., León del Barco, B., y Polo del Río, M. I. (2017). Análisis del rendimiento académico de los alumnos de Educación Secundaria
- Flores, R. del C., y Gómez, J. (2010). Un estudio sobre la motivación hacia la escuela secundaria en estudiantes mexicanos. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 12(1), 1–18.
- Flores, G. H., Cuahquentzi, V. J. P., y Rivera, M. H. M. (2021). Factores que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes de nivel superior en Tlaxcala derivado de la educación virtual durante la pandemia 2020 / Factors that influence the academic performance of upper-level students in Tlaxcala derived from. *Brazilian Journal of Business*, 3(2), 1439–1453. <https://doi.org/10.34140/bjbv3n2-011>

- France24. (2020a). América supera las 400.000 muertes por coronavirus.
<https://www.france24.com/es/20200812-coronavirus-reino-unido-alemania-rusia%0A>
- France24. (2020b). Brasil, ¿a las puertas de una segunda ola de Covid-19?
<https://www.france24.com/es/américa-latina/20201120-brasil-segunda-ola-covid19-coronavirus-estrategia-repunte-casos>
- France24. (2020c). Brasil supera 200.000 muertos, sin fecha clara para las vacunas.
<https://www.france24.com/es/américa-latina/20210107-covid-hoy-america-latina-hospitales>
- Froemel, J. (2006). Los estudios internacionales del rendimiento y los países en vías de desarrollo: participación, resultados y relevancia. *Revista de educación*, 131-152.
- García, E. G., García, A. K., y Reyes, J. A. (2014). Relación maestro alumno y sus implicaciones en el aprendizaje. *Ra Ximhai*, 10(5), 279–290.
- García, M., Bernardo, A., y Rodríguez, L. (2016). Permanencia en la universidad: la importancia de un buen comienzo. *Aula Abierta*, 44(1), 1–6.
- García-Peñalvo, f. J. (2020). Modelo de referencia para la enseñanza no presencial en universidades presenciales. *Campus Virtuales*, 9(1), 41-56.
- Garbanzo, G. (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Revista Educación*, 31(1), 43–63.
- Giménez S., y Piera M., (2020). Enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19).
<https://www.fisterra.com/ayuda-en-consulta/informacion-para-pacientes/enfermedadpor-coronavirus-2019-covid-19/>.
- González, A., y Avelino, I. (2016). Tutoría: una revisión conceptual. *Revista de Educación y Desarrollo*, 57–68. <https://bit.ly/2KX7chP>
- Gonzalez, E., Hopkins, K., Nagovitch, P., Sonneland, H., y Zissis, C. (2020). El coronavirus en América Latina. AS/COA, Americas Society Council of the Americas.
- Gujarati, D. y Porter, D. (2010). *Econometría*. (5ta edición). México: Editorial McGraw Hill.

- Izar, J., Ynzunza, C. y López, H. (2011). Factores que afectan el desempeño académico de los estudiantes de nivel superior en Rioverde, San Luis Potosí, México. *Revista de Investigación Educativa*, (12), 1-18.
- Jiménez, M., y López, E. (2009). Inteligencia emocional y rendimiento escolar: estado actual de la cuestión. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 4(1), 74. <https://bit.ly/2JE6WUv>
- Johns Hopkins University. (2021). COVID-19 Map - Johns Hopkins Coronavirus Resource Center. <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>
- Johnson, M. C., Saletti-Cuesta, L., y Tumas, N. (2020). Emotions, concerns and reflections regarding the COVID-19 pandemic in argentina. *Ciencia e Saude Coletiva*, 25, 2447–2456. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020256.1.10472020>
- Lloyd, Marion. (2020, 14 de mayo). Desigualdades educativas en tiempos de la pandemia (Parte 1) Campus Milenio, 849, p. 6, <https://www.ses.unam.mx/publicaciones/articulos.php?proceso=visualiza&idart=2783>
- Malamud, C., y Nuñez, R. (2020). La crisis del coronavirus en América Latina: un incremento del presidencialismo sin red de seguridad. http://www.realinstitutoelcano.org/wps/portal/rielcano_es/contenido?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/elcano/elcano_es/zonas_es/ari34-2020-malamud-nunez-crisis-delcoronavirus-america-latina-incremento-presidencialismo-sin-red-seguridad%0A
- Maneiro, Sara. (2020) ¿Cómo prepararse para la reapertura? Estas son las recomendaciones del IESALC para planificar la transición hacia la nueva normalidad. Consultado el 30 de junio de 2020, en <http://www.iesalc.unesco.org/2020/06/18/comoprepararse-para-la-reapertura-estas-son-las-recomendaciones-del-iesalc-para-planificar-latransicion-hacia-la-nueva-normalidad>
- Marinoni, Giorgio, Van't Land, Hilligje, y Jensen, Trine. (2020). The Impact of COVID-19 on Higher Education Around the World IAU Global Survey Report. Retrieved from https://www.iau-aiu.net/IMG/pdf/iau_covid19_and_he_survey_report_final_may_2020.pdf

- Martí, C. (2012). Análisis de los factores que influyen el rendimiento académico de los estudiantes de Contabilidad Financiera a través de modelos de elección binaria. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 14 (45), 379-399.
- Medina, N., Ferreira, J., y Marzon, R. (2018). Factores personales que inciden en el bajo rendimiento académico de los estudiantes. *Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 20(1), 4-28.
- Ministerio de Salud Pública. (2020). Se registra el primer caso de coronavirus en Ecuador. <https://www.comunicacion.gob.ec/se-registra-el-primer-caso-de-coronavirus-en-ecuador/%0A>
- Ministerio de Salud. (2020a). Chile: Ministerio de Salud confirmó el primer caso de la nueva cepa de coronavirus en el país. <https://www.aa.com.tr/es/mundo/chile-ministerio-de-salud-confirmó-el-primer-caso-de-la-nueva-cepa-de-coronavirus-en-el-país/2092887%0A>
- Ministerio de Salud. (2020b). Colombia confirma su primer caso de COVID-19. <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Colombia-confirma-su-primer-caso-de-COVID-19.aspx%0A>
- Ministerio de Salud Pública. (2021). Inició la vacunación contra la COVID-19 en Ecuador. <https://www.salud.gob.ec/en-ecuador-inicio-la-vacunacion-contra-la-covid-19/%0A>
- Ministerio de Sanidad Consumo y Bienestar Social. (2020). Información científica y técnica. Enfermedad por coronavirus, COVID-19.
- MINSA. (2020). Brotes, Epizootias y otros reportes de salud. <https://elcomercio.pe/peru/coronavirus%0A>
- Moncada, L. y Rubio M. (2011). Determinantes inmediatos del rendimiento académico en los nuevos estudiantes matriculados en el sistema de educación superior a distancia del Ecuador: caso Universidad Técnica Particular de Loja. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 14 (2), 77-95.

- Montes, I., y Lerner, J. (2011). Rendimiento Académico de los estudiantes de pregrado de la Universidad EAFIT: perspectiva cuantitativa. Medellín: Universidad EAFIT.
- Montero, E., Villalobos, J., y Valverde, A. (2007). Factores institucionales, pedagógicos, psicosociales y sociodemográficos asociados al rendimiento académico en la universidad de Costa Rica: Un análisis multinivel. RELIEVE, 21.
- Montero, L. A., Morales, V., y Quiñones, S. H. (2016). Rendimiento escolar. Revista humanidades, tecnología y ciencias del Instituto Politécnico Nacional, 15.
- National Mentoring Partnership. (2005). Cómo construir un programa de mentoría exitoso. Utilizando los elementos de la práctica efectiva. Alexandria: Mentor.
- Navarro, R. (2003). Rendimiento académico. Revista Electrónica Iberoamericana sobre calidad, eficiencia y cambio en educación (1696-4713), 2. Obtenido de <https://docplayer.es/5948510-El-rendimiento-academico.html>
- Navarro, R. (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 1 (2), 1-15.
- Navarro, Sergio; Blandón, Sandra. (2017). Determinantes que inciden en la calidad de rendimiento académico de los estudiantes de ingeniería. FAREM-Estelí, 126-142. Obtenido de <https://bit.ly/2FKlcYQ>
- Obligatoria según las variables familiares. Educación XXI: Revista de La Facultad de Educación, 20(1), 209–232.
- Observatorio COVID-19 en América Latina y el Caribe. (2020). Observatorio COVID-19 en América Latina y el Caribe - Seguimiento de la evolución de las Medidas COVID-19.
- Ogonaga, S., y Chiriboga, S. (2020). Descriptive Analysis of the Provinces and Cities Most Affected. Revista Del Grupo de Investigación En Comunidad y Salud, 5(Especial 1), 67– 82. <http://erevistas.saber.ula.ve/gicos%0A>
- OMS. (2020a). Consumo en tiempos de la COVID-19: Estilos de vida sostenibles en el hogar. Objetivos de Desarrollo Sostenible, 9.

- OMS. (2020b). Coronavirus causante del síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV).
- OMS. (2022). Preguntas y respuestas sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19) Wwww.Who.Int. <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus2019/advice-for-public/q-a-coronaviruse>
- ONU. (2020a). El brote de coronavirus más complejo del mundo está en América Latina, y la OMS pide liderazgo político. <https://news.un.org/es/story/2020/06/1475662%0A>
- ONU. (2020b). En América Latina y el Caribe, todos los países del mecanismo COVAMira en este mapa cómo va la vacunación en Latinoamérica. (n.d.). Retrieved January 25, 2021, from <https://cnnespanol.cnn.com/2021/01/11/mira-en-este-mapa-como-va-la-vacunacion-contra-el-co>. <https://news.un.org/es/story/2020/12/1485712%0A>
- OPS. (2020a). Actualización Epidemiológica: Nuevo coronavirus (COVID-19). <https://bit.ly/3b4RHwy%0A>
- OPS. (2020b). Coronavirus - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud.
- OPS. (2020c). Directora de OPS llama a países de las Américas a intensificar sus actividades de preparación y respuesta para COVID-19. https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15740:pah-o-director-calls-on-countries-of-the-americas-to-intensify-covid-19-preparedness-and-response-activities&Itemid=1926&lang=es%0A
- OPS. (2020d). Primer caso de coronavirus en Perú se dio en un joven procedente de Europa. <https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/informativo/vigilancia-de-rumores/reporte030-2020/%0A>
- OPS. (2020e). Primer caso importado del nuevo coronavirus confirmado en República Dominicana - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud.
- Ordorika, I. (2020). *Pandemia y educación superior*. 49, 1–8. <http://www.scielo.org.mx/pdf/resu/v49n194/0185-2760-resu-49-194-1.pdf>

- Pelegrina, S; García Linares, M C; Casanova, P. (2001). Los estilos educativos de los padres y la competencia académica de los adolescentes. *Infancia y aprendizaje*. INFAD Revista de psicología, 147.
- Pierre, R., y Harris, P. (2020). COVID-19 en América Latina: Retos y oportunidades.
- Porcel, E. A., Dapozo, G. N., y López, M. V. (2010). Predicción del rendimiento académico de alumnos de primer año de la FACENA (UNNE) en función de su caracterización socioeducativa. *Revista electrónica de investigación educativa*.
- Ramos, C. (2020). Covid-19: la nueva enfermedad causada por un coronavirus. *Salud Pública de México*, 62(2, Mar-Abr), 225-227. doi:10.21149/11276.
- Ravelo, E. (2013). Descripción de factores sociodemográficos y socioafectivos y su relación con el desempeño académico de los estudiantes de cuarto semestre de psicología de una institución de educación superior. *Psicogente*, 16(29), 13-31.
- Reyes, R., Godínez, F., Ariza, F. J., Sánchez, F. y Torreblanca, O. F. (2014). Un modelo empírico para explicar el desempeño académico de estudiantes de bachillerato. *Perfiles Educativos*, 36(146), 45-62.
- Robles, C., y Sato, S. (2020). Grupalidades virtuales. El impacto de la pandemia en los procesos grupales. *Margen, Covid-19*, <https://www.margen.org/pandemia/textos/robles.pdf>
- Rodolfo, I., y Bernabé, T. (2020). *La influencia del nivel de estudios de padres de familia en el rendimiento de estudiantes de la educación media superior The influence of the level of studies of parents on the performance of students in upper secondary education* (Vol. 2, Issue 6).
- Romero, J. y Lavigne, R. (2005). Dificultades en el aprendizaje: Unificación de criterios diagnóstico. España: TECHNOGRAPHIC, S.L.
- Ruiz, J., y Del Valle, I. (2013). Las nuevas tecnologías como herramientas que facilitan la educación formativa en la educación. España: SEECI.

- Salanova, M; Grau, M; Martínez, I; Llorens, S. (2004). Obstáculos, rendimiento académico relacionados con la satisfacción con los asuntos del estudio. El País Universal.
- Salvador, L., y García Valcárcel, A. (1989). El rendimiento académico en la Universidad de Cantabria. Abandono y retraso en los estudiantes. Madrid: Centro de publicaciones. Secretaría General Técnica. Ministerio de Educación y Ciencia.
- Santelices, M. C. (2016). "La educación superior en Ecuador: Análisis Crítico" [Universidad de los hemisferios]. <http://dspace.uhemisferios.edu.ec:8080/jspui/bitstream/123456789/517/1/Artículo Académico. mcse.pdf>
- Santillan Haro, A. (2020). Caracterización Epidemiológica De Covid-19 En Ecuador. *InterAmerican Journal of Medicine and Health*, 3, 1–7. <https://doi.org/10.31005/iajmh.v3i0.99>
- Sandoval, M. (2010). La inteligencia emocional y su correlación con el rendimiento académico. México: Instituto Politécnico Nacional.
- Sarmiento, R. (2006). El rendimiento académico. Recuperado el 28 de diciembre de 2013, de www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/.../8/Capitulo%20II.doc
- Sen, A. (2000). Capítulo 4, La Pobreza como privación de capacidades. *Desarrollo y Libertad*. (pp. 114-141). Buenos Aires: Editorial Planeta S.A.
- Shaw, R., Kim, Y., y Hua, J. (2020). Governance, technology and citizen behavior in pandemic: Lessons from COVID-19 in East Asia. *Progress in Disaster Science*, 6, 100090. <https://doi.org/10.1016/j.pdisas.2020.100090>
- Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe. (2020). ESTADOS MIEMBROS ACCIONES Y POLITICAS SANITARIAS DE EMERGENCIA ACCIONES Y POLITICA PUBLICA DE Emergencia.
- Suárez, V., Suarez Quezada, M., Oros Ruiz, S., y Ronquillo De Jesús, E. (2020). Epidemiology of COVID-19 in Mexico: from the 27th of February to the 30th of April

2020. *Revista Clínica Española*, 220(8), 463–471.
<https://doi.org/10.1016/j.rce.2020.05.007>
- Tonconi, J. (2010). Factores que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes de la facultad de ingeniería económica de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, periodo 2009. Perú: Universidad Nacional del Altiplano de Puno.
- Tejedor, F. y García-Valcárcel, A. (2007). Causas del bajo rendimiento del estudiante universitario (en opinión de los profesores y alumnos). Propuestas de mejora en el marco del EEES. *Revista de educación*, 342, 443-473.
- Tello, C. (2020). Effects of air temperature and relative humidity on coronavirus survival on surfaces. *Applied and Environmental Microbiology*, 76(9), 2712–2717.
<https://doi.org/10.1128/AEM.02291-09>
- The Week UK. (2020). The UK coronavirus timeline. <https://www.theweek.co.uk/107044/ukcoronavirus-timeline>
- The New York Times. (2020a). Covid-19 Vaccine Tracker: Latest Updates. <https://www.nytimes.com/interactive/2020/science/coronavirus-vaccine-tracker.html>
- The New York Times. (2021a). India Coronavirus Map and Case Count. <https://www.nytimes.com/interactive/2020/world/asia/india-coronavirus-cases.html>
- The New York Times. (2021b). The Coronavirus Pandemic: A Timeline. <https://www.nytimes.com/article/coronavirus-timeline.html>
- The New York Times. (2021c). United Kingdom Coronavirus Map and Case Count. <https://www.nytimes.com/interactive/2020/world/europe/united-kingdom-coronavirus-cases.html>
- UNESCO. (2020). COVID-19 y educación superior : De los efectos inmediatos al día después. *Unesco*, 5–6.
https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/63937560/Educacion_Superior_y_Covid-19_en_la_Rep._de_Panama20200716-13711-13ary69-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1627752245&Signature=GhIPpZ600A5LxKIALKNJ5xjP1woiyBE5IEQ4-DPEF7pPcdRb-jcNp0lumJqq~8CesfLxqZwBK01xgz3WGY6

- Universidad de las Américas Puebla. (s.f). Modelo Probit. Recuperado el 25 de diciembre de 2013, de http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lec/garza_v_or/apendiceC.pdf
- Universidad Técnica Particular de Loja. (2018). Rendición de cuentas 2017. 1–98. <https://bit.ly/38WPkf0>
- Universidad Técnica Particular de Loja. (2021). Reglamento interno estudiantil de la UTPL.
- Valdivieso, M. A., BURBANO, V. M., y BURBANO, A. S. (2020). Percepción de estudiantes universitarios colombianos sobre el efecto del confinamiento por el coronavirus, y su rendimiento académico. *Espacios*, 41(42), 269–281. <https://doi.org/10.48082/espacios-a20v41n42p23>
- Vázquez, C., Cavallo, M., Aparicio, S., Muñoz, B., Robson, C., Ruiz, L., Secreto, M., Sepliansky, P., y Escobar, M. (2012). Factores de impacto en el rendimiento académico universitario. Instituto de Investigaciones Teóricas y Aplicadas. Escuela de Contabilidad., 2007, 1–14. <https://bit.ly/356cxKD>
- Vives J., (2020). Las consecuencias del coronavirus en la educación. <https://www.lavanguardia.com/vida/juniorreport/20200521/481301440952/consecuencias-educacion-coronavirus.html>
- Zaar, M. h.; García, M. b. (2020). El Covid-19 en España y sus primeras consecuencias. *Espaço e Economia*, 17. doi:10.4000/espacoeconomia.10142.
- Zubillaga, A.; Gortazar, L. (2020). CoVId-19 y educación: Problemas, respuestas y escenarios. Madrid, España: fundación Cotec para la Innovación. (<https://bit.ly/3auXnP8>).

ANEXO 1

UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA



La presente encuesta tiene como finalidad analizar el rendimiento académico en los/as estudiantes de la carrera de Economía de la Universidad Técnica Particular de Loja en tiempos de pandemia.

Lea detenidamente cada pregunta de la siguiente encuesta y responda con toda sinceridad, la información obtenida será utilizada únicamente con fines de investigación y será reservada.

Marque con una X la opción que usted elija.

1. Número de cédula

.....

2. Sexo

a). Masculino ()

b). Femenino ()

3. Estado Civil:

a). Soltero/a ()

b). Casado/a ()

c). Unión libre ()

d). Otro ()

4. ¿Cuál es su edad?

.....

5. ¿Cuál fue su lugar de residencia durante la pandemia?

a). Provincia de Loja ()

b). Cantón Loja ()

c). Parroquia ()

d). Otro () ¿Cuál?.....

6. El sector de residencia durante la pandemia fue:

a). Urbano ()

b). Rural ()

7. Durante la pandemia del Covid-19 vivió con:

- | | |
|--------------------|--------------------|
| a). Sus padres () | b). Solo padre () |
| c). Solo madre () | d). Hermanos () |
| e). Familiares () | f). Solo () |
| h) Otros () | |

8. ¿Cuál fue su actividad favorita en tiempos de pandemia?

- | | |
|--------------------------|-----------------|
| a). Lectura () | b). Música () |
| c). Baile () | d). Deporte () |
| e). TV () | |
| f). Otra () ¿Cuál?..... | |
| g) Ninguna () | |

II. VARIABLES ACADÉMICAS

1. ¿El tipo de institución educativa donde cursó la secundaria fue?

- a). Público ()
- b). Privado ()
- c). Fisco-Misional ()

2. ¿El sector donde realizó los estudios secundarios fue?

- | | |
|----------------|---------------|
| a). Urbana () | b). Rural () |
|----------------|---------------|

3. ¿Especialidad que estudió en la secundaria?

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| a). Físico Matemático () | b). Químico Biológico () |
| c). Contabilidad () | d). Mecánica () |
| e). Ciencias Sociales () | f). Otra () |

4. ¿Cuál fue su calificación del título de bachiller?

- | | |
|-------------------|---------------------|
| a). 14 o 7/10 () | b). 15 o 7.5/10 () |
| c). 16 o 8/10 () | d). 17 o 8.5/10 () |
| e). 18 o 9/1 () | f). 19 o 9.5/10 () |

g). 20 o 10/10 ()

5. Nota del examen de admisión a la universidad.

a). 0-10 ()

f). 51-60 ()

b). 11-20 ()

g). 61-70 ()

c). 21-30 ()

h). 71-80 ()

d). 31-40 ()

i). 81-90 ()

e). 41-50 ()

j). 91-100 ()

6. ¿Está conforme con la titulación seleccionada?

a). Si ()

b). No () ¿Por qué?.....

7. ¿Cuál es el ciclo que cursó en el periodo abril-agosto 2020?

.....

8. Número de componentes que se matriculó en el periodo abril-agosto 2020.

.....

9. Número de componentes que aprobó en el periodo abril-agosto 2020.

.....

10. ¿Promedio que obtuvo en el periodo abril-agosto 2020? (sobre 10 puntos).

.....

11. ¿Tiempo destinado al uso de las redes sociales en pandemia? (Número de horas al día).

a). 1 ()

b). 2 ()

c). 3 ()

d). 4 ()

e). 5 ()

f). 6 ()

g). Mayor a 6 horas ()

12. ¿Usted durante la pandemia se contactó con su profesor a través de?

a). EVA ()

b). Correo electrónico ()

c). Teléfono ()

d). Skype ()

a). Si () ¿Quién?.....

b). No ()

4. ¿Considera que el haberse contagiado del Covid-19 o haber perdido algún familiar afectó su rendimiento académico?

a). Si ()

b). No ()

c) No aplica ()

5. Si su respuesta fue sí en la pregunta 4, ¿En qué proporción le afectó?

a). 1% al 25% ()

b). 26% al 50% ()

c). 51% al 75% ()

d). 76% al 100% ()

e). No aplica ()

6. ¿Cómo se sintió frente a la pandemia del Covid-19?

a). Motivado ()

b). Feliz ()

c). Preocupado ()

d). Triste ()

e). Enojado ()

f). Estresado ()

g). Ansioso ()

h). Normal ()

IV. VARIABLES SOCIO-FAMILIARES

1. ¿En qué rango se encuentra el ingreso familiar mensual?

a). Menos de \$425 ()

b). Entre \$ 425 a \$600 ()

c). Entre \$ 601 a \$1000 ()

d). Entre \$ 1001 a \$ 1500 ()

e). Entre \$ 1501 a \$ 2000 ()

f). Más de \$2000 ()

2. ¿Cuántos miembros conforman su familia?

a). 2 ()

b). 3 ()

c). 4 ()

d). 5 ()

e). 6 ()

h). Mayor a 6 ()

3. Los ingresos en su entorno familiar durante el tiempo de pandemia fueron:

a). Los mismos ()

b). Disminuyeron ()

4. ¿Alguno de sus familiares perdió su empleo durante la pandemia?

a). Si ()

b). No ()

5. La pérdida de empleo de algún familiar, afectó en su rendimiento académico.

13. ¿Usted trabajó en la pandemia del Covid-19?

a). Si () ¿De qué trabajó?.....

b). No ()

V. VARIABLES PEDAGÓGICAS

1. ¿Cómo se sintió en las clases virtuales en tiempo de pandemia?

a). Muy incómodo ()

b). Neutral ()

c). Muy cómodo ()

2. ¿Qué tan efectivo cree que ha sido su aprendizaje bajo la modalidad virtual, en comparación con su experiencia en la modalidad presencial?

a). Muy efectivo ()

b). Ligeramente efectivo ()

c). Poco efectivo ()

3. En comparación con las clases presenciales, cree usted que en las clases virtuales aprendió:

a). Más que en las clases presenciales. ()

b). Lo mismo que en las clases presenciales. ()

c). Menos que en las clases presenciales. ()

4. Percibe que el esfuerzo que realizó en las clases virtuales fue:

a). Mayor que en las clases presenciales. ()

b). Igual en ambas presenciales. ()

c). Menor que en las clases presenciales. ()

5. ¿Los docentes mantuvieron una comunicación activa posterior al desarrollo de las clases para solventar dudas o inquietudes en relación a los temas revisados en clase o sobre las tareas?

a). Si ()

b). No ()

6. De manera general, ¿los docentes demostraron ser flexibles frente a inconvenientes de conectividad, asistencia a clases, cumplimiento de tareas, u otros durante la pandemia?

a). Si ()

b). No ()

7. De manera general, indique el promedio de duración de las clases que ha recibido:

a). Menos de 90 minutos ()

b). 90 minutos ()

c). De 90 a 120 minutos ()

d). Más de 120 minutos ()

8. ¿Cuánto tiempo dedicó semanalmente en promedio a la realización de tareas extra clase a las asignaturas que cursó en tiempos de pandemia?

a). 1-3 horas ()

b). 3-5 horas ()

c). 5-7 horas ()

d). 7-10 horas ()

e). Más de 10 horas ()

9. Los docentes utilizaron los recursos tecnológicos de forma adecuada en el proceso de enseñanza-aprendizaje durante la pandemia.

a). Si ()

b). No ()

10. ¿La interacción social entre el profesor, usted y el clima de la clase incidieron de forma notable en su aprendizaje?

a). Si ()

b). No ()

11. Cual o cuales de los siguientes factores cree usted que fue afectado durante la pandemia.

a). Factor académico ()

b). Factor emocional ()

c). Factor económico/familiar ()

d). Factor pedagógico ()