



DOI: [10.23857/dc.v9i3.3508](https://doi.org/10.23857/dc.v9i3.3508)

Ciencias de la Educación
Artículo de Investigación

Efectos de la pandemia COVID 19 en el aprendizaje de estudiantes en una universidad ecuatoriana

Effects of the COVID 19 pandemic on student learning at an Ecuadorian university

Efeitos da pandemia de COVID 19 na aprendizagem dos alunos de uma universidade equatoriana

Adrianna Ismaray Lastre-Olivera ^I
adriannaolivera1985@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-9410-1918>

Viorkis Pérez-Ortiz ^{II}
viorkis.perez@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-5921-2484>

Correspondencia: adriannaolivera1985@gmail.com

***Recibido:** 27 de junio de 2023 ***Aceptado:** 11 de julio de 2023 ***Publicado:** 15 de agosto de 2023

- I. Estudiante del Programa de Maestría en Salud Pública con Mención en Economía y Desarrollo Socioambiental, Facultad de Posgrado de la Universidad Técnica de Manabí, Ecuador.
- II. Doctora en Medicina, Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral, Profesor Tiempo Completo Agregado 1 en la Universidad Técnica de Manabí, Docente Titular de la Cátedra de Promoción de Salud del Departamento de Salud Pública de la Carrera de Medicina en la Facultad de Ciencias de la Salud, Docente investigador en la Carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias de la Salud en la Universidad Técnica de Manabí, Ecuador.

Resumen

Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal con el objetivo evaluar los efectos de la COVID-19 sobre el aprendizaje de los estudiantes durante la época de pandemia en una universidad ecuatoriana, la población coincidió con la muestra y estuvo conformada por 230 estudiantes seleccionados por el método no probabilístico por conveniencia. Como instrumento se utilizó una encuesta confeccionada por la autora y validada por grupos nominales, incluyó además la Depression Anxiety and Stress Scale-21 (DASS-21) y el cuestionario de Expectativas hacia la Educación virtual en Educación Superior para estudiantes (CEEVESE). Predominó la edad de 22 a 25 años, el sexo femenino y el séptimo semestre de la población estudiantil con valores de estrés, ansiedad y depresión, leve. El rendimiento académico, el control parental sobre el aprendizaje del estudiante obtuvo la categoría de regular en ambos semestres; la motivación y esfuerzo en general es regular, por años académicos, deficiente en el 7mo semestre y regular para el 8vo; la persistencia y expectativas mostró la condición de deficientes tanto de forma global como en el 7mo semestre, por su parte el 8vo semestre fue regular. En la calidad del aprendizaje los resultados mostraron que la relación con el docente es eficiente ambos semestres, los recursos de aprendizaje regulares y el acompañamiento virtual por su parte se consideró eficiente para ambos cursos. La relación entre el rendimiento académico y la calidad del aprendizaje resultó inversamente proporcional, el rendimiento académico fue regular mientras que la calidad del aprendizaje mostró cifras de eficiente

Palabras clave: Manifestaciones psicológicas; rendimiento académico; calidad del aprendizaje.

Abstract

A cross-sectional descriptive observational study was carried out with the objective of evaluating the effects of COVID-19 on student learning during the pandemic at an Ecuadorian university, the population coincided with the sample and consisted of 230 students selected by the non-probabilistic method for convenience. As an instrument, a survey prepared by the author and validated by nominal groups was used, it also included the Depression Anxiety and Stress Scale-21 (DASS-21) and the questionnaire of Expectations towards Virtual Education in Higher Education for students (CEEVESE). The age of 22 to 25 years, the female sex and the seventh semester of the student population with values of stress, anxiety and mild depression predominated. The academic performance, the parental control over the student's learning obtained the category of regular in both semesters; the motivation and effort in general is regular, by academic years, deficient in the 7th

Efectos de la pandemia COVID 19 en el aprendizaje de estudiantes en una universidad ecuatoriana

semester and regular for the 8th; the persistence and expectations showed the deficient condition both globally and in the 7th semester, for its part the 8th semester was regular. In the quality of learning, the results showed that the relationship with the teacher is efficient both semesters, the regular learning resources and the virtual accompaniment on their part were considered efficient for both courses. The relationship between academic performance and learning quality was inversely proportional, academic performance was regular while learning quality showed efficient figures.

Keywords: Psychological manifestations; academic performance; quality of learning.

Resumo

Foi realizado um estudo observacional descritivo transversal com o objetivo de avaliar os efeitos do COVID-19 na aprendizagem dos alunos durante a pandemia em uma universidade equatoriana, a população coincidiu com a amostra e consistiu em 230 alunos selecionados pelo método não probabilístico Por conveniência. Como instrumento, foi utilizado um questionário elaborado pelo autor e validado por grupos nominais, que incluiu também a Escala de Ansiedade e Estresse-21 (DASS-21) e o questionário de Expectativas em relação à Educação Virtual no Ensino Superior para estudantes (CEEVESE). . Predominou a faixa etária de 22 a 25 anos, o sexo feminino e o sétimo semestre da população estudantil com valores de estresse, ansiedade e depressão leve. O desempenho acadêmico, o controle dos pais sobre a aprendizagem do aluno obteve a categoria de regular em ambos os semestres; a motivação e esforço em geral é regular, por anos letivos, deficiente no 7º semestre e regular no 8º; a persistência e as expectativas mostraram a condição deficiente tanto globalmente quanto no 7º semestre, por sua vez o 8º semestre foi regular. Na qualidade de aprendizagem, os resultados mostraram que o relacionamento com o professor é eficiente em ambos os semestres, os recursos de aprendizagem regulares e o acompanhamento virtual por parte deles foram considerados eficientes para ambos os cursos. A relação entre desempenho acadêmico e qualidade do aprendizado foi inversamente proporcional, o desempenho acadêmico foi regular enquanto a qualidade do aprendizado apresentou números eficientes.

Palavras-chave: Manifestações psicológicas; rendimento acadêmico; qualidade do aprendizado.

Introducción

El inicio de la pandemia del nuevo coronavirus denominado COVID-19; a finales de diciembre de 2019 obligó, a los gobiernos a nivel mundial a adoptar medidas extremas, tales como el aislamiento

Efectos de la pandemia COVID 19 en el aprendizaje de estudiantes en una universidad ecuatoriana

de la población, la suspensión de eventos masivos conciertos y acceso a parques nacionales, el cierre de fronteras terrestres, aéreas y marítimas, la suspensión de servicios no básicos, tales como bares, discotecas y casinos, entre muchas acciones más. Puesto que la población estudiantil es un vector de contagio del virus, el impacto más visible para el sector educativo ha sido el cierre temporal de los centros de enseñanza, provocando un cambio del currículum tradicional presencial a una modalidad a distancia totalmente virtual.¹

El cierre temporal afectó aproximadamente a unos 23,4 millones de estudiantes de educación superior y a 1,4 millones de docentes en América Latina y el Caribe; esto representa, aproximadamente, más del 98% de la población de estudiantes y profesores de educación superior de la región.¹

La adaptación de las universidades a la digitalización ha sido un gran reto. En este escenario, la Covid-19 ha supuesto la ruptura con características de la educación presencial, como son el tiempo, el espacio y la acción. Debido a ello, el aprendizaje electrónico (e-learning) cambió: los tiempos de conexión, añadiendo la asincronía al habitual horario de clase; los espacios, habilitándose plataformas virtuales como principales lugares de intercambio de información entre estudiantes y como vía de comunicación entre docente y estudiantado; y las acciones, modificando totalmente la dinámica de clase presencial y remarcando la importancia del uso de los dispositivos móviles para poder desarrollar la docencia. Acontecimientos que han impulsado la educación 4.0, utilizándose en estos casos las tecnologías digitales como principales medios de aprendizaje.²

Algunas instituciones educativas no están preparadas para el cambio a la educación virtual y muchas de ellas no cuentan con plataformas virtuales de impartir los conocimientos adecuadamente de manera virtual; lo que expone una realidad deficiente en esta era digital. La educación virtual tiene el reto de capacitar y adaptar a sus docentes a estos nuevos métodos de enseñanza frente a sus estudiantes que ya han nacido dentro de un mundo digital. No obstante, no todos los estudiantes tienen acceso en casa a estas tecnologías o conectividad necesarias para la educación virtual, en muchos casos por falta de recursos para la adquisición de computadoras o internet, sumado a las limitaciones propias de los que viven en zonas rurales.¹

La inclusión y el uso de cursos de herramientas virtuales, la implementación del aprendizaje basado en problemas, la interacción a distancia con el docente a través de medios de comunicación en línea, el adecuado acceso de banda ancha y vencer la resistencia docente al uso de tecnologías de

Efectos de la pandemia COVID 19 en el aprendizaje de estudiantes en una universidad ecuatoriana

la información y la comunicación en la educación médica, para buscar la interactividad y comunicación estrecha con los alumnos.²

La COVID-19 ha dejado un reto social para la humanidad. En lo educativo marcó un antes y un después, pues modificó todos los procesos educativos, no solo desde la enseñanza, sino desde el aprendizaje, al modificar los espacios académicos, ritmos de aprendizaje y tiempos de estudio y al llevar la educación a la reinención y potencialización de nuevas experiencias educativas.³

Al determinar los niveles de satisfacción estudiantil en una facultad de medicina humana por la virtualización súbita de la enseñanza se encontró que el nivel de satisfacción predominante en la dimensión recursos de aprendizaje virtual fue medio; en acompañamiento virtual, alto; en colaboración virtual, medio; en competencias, medio; en dimensión calidad de la institución, medio; en expectativas del estudiante, medio; y en docencia, alto.⁴

La innovación pedagógica que se tiene que llevar a cabo en los tiempos del Coronavirus podrá derribar muros, tumbar mitos, creencias y lograr generar en los profesores la motivación para realizar el cambio educativo que necesita la generación de jóvenes que estamos formando.⁵

La educación en tiempos de pandemia es un reto total para instituciones que no están familiarizadas con la tecnología, docentes de cualquier nivel, padres de familias como maestros principales dentro del hogar y estudiantes de bajos recursos son aquellos más afectados, la suspensión de las clases presenciales.⁶

La interrupción en la educación en estudiantes de medicina durante la COVID-19 ha sido inevitable, por tal razón se desarrollan estrategias educativas a fin de que los estudiantes puedan retener destrezas, habilidades y conocimientos clínicos. La enseñanza virtual ha surgido como una opción para sustituir a la enseñanza presencial, particularmente durante esta pandemia. Tales enfoques no solo pueden ser necesarios para abordar eficazmente el dilema de la educación en estudiantes de medicina durante esta crisis actual, sino que también servirían para sentar las bases de la enseñanza médica en futuras emergencias sanitarias.⁶

Teniendo en cuenta todos los planteamientos de la literatura encontrada se realiza esta investigación con el objetivo de identificar efectos sobre el aprendizaje de los estudiantes durante la época de pandemia en la universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal, con enfoque cualicuantitativo, bajo el paradigma sociocrítico, durante el período de pandemia comprendido entre abril hasta diciembre de 2020 en estudiantes de séptimo y octavo semestre de la carrera de medicina de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. La población coincidió con la muestra y estuvo conformada por 230 estudiantes seleccionados por el método no probabilístico por conveniencia, el cual se utilizó teniendo en cuenta la facilidad de acceso y disponibilidad de las personas que formaron parte de la muestra representativa, que al incluir toda la población existieron más posibilidades de participación de los estudiantes, lo que permitió la mayor precisión posible, reduciendo el sesgo y aumentando la confiabilidad de los datos.

Los datos se recogieron de forma voluntaria y se realizó con un alto grado de confidencialidad, ya que no se tuvo en cuenta los nombres de los participantes, ni las cédulas de identidad; los resultados de las encuestas solo se utilizaron con el fin de la investigación, por lo que no se solicitó el consentimiento informado.

En la investigación se utilizaron diferentes métodos teóricos: análisis-síntesis para el procesamiento de documentos, fuentes bibliográficas; inductivo deductivo para identificar los elementos que fundamentan la necesidad de determinar las principales alteraciones psicológicas en la población objeto de estudio y definir las conclusiones. El método histórico-lógico permitió conocer los antecedentes del problema, su comportamiento, así como las diferentes concepciones en la evolución histórica para conformar el marco teórico referencial. Como instrumento se utilizó una encuesta confeccionada por la autora y validada por grupos nominales que se reunieron en varias sesiones compuestas por 7 profesores en la cual se recogieron las variables edad, sexo, semestre de estudio, incluyó además para el efecto psicológico de ansiedad y estrés se usó la Depression Anxiety and Stress Scale-21 (DASS-21)⁷, y se empleó para determinar la calidad del aprendizaje y el desempeño académico se utilizaron las dimensiones “Calidad de la Enseñanza” y “Calidad del Aprendizaje” del cuestionario de Expectativas hacia la Educación virtual en Educación Superior para estudiantes (CEEVESE), adaptadas al entorno de la universidad.

Los datos se tomaron en una ocasión, siendo distribuida y aplicada en línea a través de la plataforma virtual correspondiente a la institución donde fue llevado a cabo la investigación y mediante la aplicación de cuestionario de Google Forms difundido a los estudiantes por vía WhatsApp. Los datos obtenidos de estas encuestas en línea se concentraron en una hoja de Excel en

Efectos de la pandemia COVID 19 en el aprendizaje de estudiantes en una universidad ecuatoriana

la propia aplicación de Google Forms, exportándose al paquete estadístico SPSS Statistics Standard Edition, para medir la asociación entre las variables se utilizó, el coeficiente de correlación de Spearman (ρ), con valor ρ entre +1 y -1 donde, un valor de +1 en ρ significará una perfecta asociación entre las variables, un valor 0 en ρ significó que no hay asociación y un valor de -1 en ρ significó una perfecta asociación negativa. Si el valor de ρ se acerca a 0, la asociación entre los dos rangos fue más débil.

Fuente de financiamiento:

Aspectos éticos: este trabajo de investigación fue aprobado por el comité de ética de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Manabí, a través del oficio No. CB-112-21, el cual concluye lo siguiente: cumple con la mayoría de los estándares de la carrera, y de la universidad, los lineamientos científicos y éticos, el balance riesgo beneficio, la confidencialidad de los datos, entre otros.

Resultados y discusión

Al identificar los efectos sobre el aprendizaje de los estudiantes durante la época de pandemia en la universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí la encuesta fue respondida por un total de 230 estudiantes. Predominó la edad de 22 a 25 años con el 77,3 %. En la muestra de estudio el 63,9 % corresponde al sexo femenino y el 36,1 % al masculino. De la población estudiantil encuestada cursaba el séptimo semestre el 57,8 % y el 42,1 % eran estudiantes del octavo semestre de la carrera de medicina.

Tabla 1. Manifestaciones psicológicas

Manifestaciones psicológicas	Normal		Leve		Moderado		Severo	
	No	%	No	%	No	%	No	%
Estrés								
Sexo								
Masculino	28	12,1	40	17,3	14	6,0	1	0,4
Femenino	18	7,8	72	31,3	55	23,9	2	0,8
Año académico								

Efectos de la pandemia COVID 19 en el aprendizaje de estudiantes en una universidad ecuatoriana

7mo semestre	26	11,3	35	15,2	64	27,8	8	3,4
8vo semestre	77	33,4	15	6,5	3	1,3	2	0,8
Ansiedad								
Sexo								
Masculino	60	26,0	16	6,9	5	2,1	2	0,8
Femenino	72	31,3	55	23,9	11	4,7	6	2,6
Año académico								
7mo semestre	29	11,4	40	15,7	70	27,5	6	2,3
8vo semestre	85	33,4	15	5,9	4	1,5	2	0,7
Depresión								
Sexo								
Masculino	70	30,4	15	6,5	6	2,6	1	0,4
Femenino	81	35,2	68	29,5	8	3,4	2	0,8
Año académico								
7mo semestre	32	13,9	14	6,0	84	36,5	3	1,3
8vo semestre	75	32,6	17	7,3	3	1,3	2	0,8

Fuente: Encuesta

Cuando analizamos las manifestaciones psicológicas se observa que en cuanto al sexo predominó el femenino con valores de estrés, ansiedad y depresión, leve de 31,3 %, 23,9 % y 29,5 % respectivamente. Según el año académico que cursaban los estudiantes el séptimo semestre fue el que más presentó manifestaciones psicológicas con 27,8% de estrés, 27,5 % de ansiedad y 36,5 % de depresión de la dimensión moderada.

Coincide con la investigación Baltà-Salvador et al,⁹ cuando plantea que el 57,6% presenta depresión moderada a extremadamente severa, 74% sufren ansiedad moderada a extremadamente severa y finalmente 57,7% presenta estrés moderado a extremadamente severo.

Concuerda un estudio realizado en estudiantes de la Escuela de Medicina de la Universidad Nacional de Huamanga donde la frecuencia de depresión (moderada, leve o severa) fue del 24,3%, la

Efectos de la pandemia COVID 19 en el aprendizaje de estudiantes en una universidad ecuatoriana

de ansiedad (moderada, leve o severa), del 28,5% y la de estrés (moderada, leve o severa), del 13,0%, con predominio en el sexo femenino.¹⁰

Por otra parte, las mujeres presentaron mayor nivel de estrés respecto a los hombres, esto se ha demostrado en diversos estudios. En Cuba se encuentra que la prevalencia de estrés se presenta en un 90% de las mujeres, a comparación de un 70% de los hombres, además se aprecia que todos los casos con estrés elevado corresponden a la población femenina, debido a que socialmente determinadas situaciones generan más estrés con elevado impacto emocional, siendo muchas veces difícil de afrontar.¹¹

Según autores dadas las circunstancias actuales, los estudiantes deben adaptarse a un cambio en la enseñanza que, indudablemente, necesita habilidades diferentes a las requeridas en la enseñanza presencial. Asimismo, el estrés causado por el proceso de adaptación a la nueva metodología de enseñanza fue otra repercusión latente en estos estudiantes.⁸

En general según Aloufi et al.¹² los estudiantes universitarios pueden experimentar altos niveles de estrés, ansiedad o depresión que puede influir en su bienestar personal y en su rendimiento académico.

En cuanto al año académico la literatura consultada coincide con los resultados del estudio ya que afirma que los de cursos mayores tienen menos frecuencia de ansiedad, depresión y estrés, esto podría deberse a que los estudiantes de los cursos tempranos afrontan nuevas experiencias y estresores, en tanto que los de cursos superiores ya podrían haber desarrollado habilidades de adaptación y organización, por lo cual su carga emocional y de trabajo se reducen.¹²

De igual manera González Velázquez¹³ aborda que la situación de los estudiantes es diversa, por ejemplo, los chicos que ingresan por primera vez a la universidad solo conocen a sus profesores y compañeros a través de la pantalla de la computadora o de los celulares, son los estudiantes de los primeros semestres los que están más expuestos al estrés académico, por estar en un proceso de integración.

Afirma además que, los que ya han cursado más semestres en modalidad presencial, saben que no podrán convivir con sus compañeros varios meses más. Se agrega el temor de no contar con una buena computadora y recursos para pagar el internet y mantenerse conectados para recibir las clases, tema muy presente en las escuelas públicas y en los estudiantes que están en comunidades de difícil acceso, poder reprobado o tener una baja calificación por este hecho es una fuente de ansiedad, depresión y estrés.¹³

Efectos de la pandemia COVID 19 en el aprendizaje de estudiantes en una universidad ecuatoriana

Tabla 2. Rendimiento académico.

Rendimiento académico	Deficiente		Regular		Eficiente	
	No	%	No	%	No	%
Control parental sobre el aprendizaje del estudiante						
7mo semestre	4	1,7	108	46,9	21	9,1
8vo semestre	7	3,0	85	36,9	5	2,1
Total	11	4,7	193	83,9	26	11,3
Motivación y esfuerzo						
7mo semestre	67	29,1	53	23,0	13	5,6
8vo semestre	17	7,3	71	30,8	9	3,9
Total	30	13,0	124	53,9	76	33,0
Persistencia y expectativas						
7mo semestre	13	5,6	42	18,2	78	33,9
8vo semestre	20	8,6	62	26,9	15	6,5
Total	33	14,3	65	28,2	140	58,1

Fuente: Encuesta.

La tabla 2 nos muestra el rendimiento académico y al analizar sus acápites nos encontramos que en el control parental sobre el aprendizaje del estudiante se observa que prevaleció la categoría de regular con 193 y el 83,9 %. Al considerar los semestres se aprecia que ambos poseen igualmente la condición de regular y exhiben el 46,9 % y

36,9 % respectivamente. Cuando analizamos la motivación y esfuerzo en general es regular con 124 estudiantes y el 53,9 %, mientras que, por años académicos, prevaleció la categoría de deficiente en el 7mo semestre con 67 y un 29,1 % y regular para el 8vo con 30,8 % y 71 estudiantes. Si tenemos en cuenta la persistencia y expectativas, esta mostró la condición de

Efectos de la pandemia COVID 19 en el aprendizaje de estudiantes en una universidad ecuatoriana

deficientes tanto de forma global como para el 7mo semestre con 58,1 % y 33,9 % respectivamente, por su parte el 8vo semestre presentó un 26,9 % de regular.

El control parental sobre el aprendizaje del estudiante durante la pandemia sufrió grandes problemas ya que los estudiantes al abandonar las clases y en su mayoría regresar a sus casas, aumentó el tiempo que tienen que dedicar a la colaboración en las tareas del hogar/empresas familiares restándoles este tiempo que podrían dedicar a sus clases y hay pérdida de interés de los padres por las actividades académicas.

Chanto Espinoza et al,¹ menciona igualmente que el control parental disminuye ante situaciones tales como; la reducción de ingresos en las unidades familiares, la falta de condiciones idóneas para estudiar en sus hogares, no tener el equipo tecnológico necesario, e inclusive la preocupación por que uno o más miembros de la familia tengan que salir de casa a trabajar.

Por otra parte, un estudio realizado en China plantea que los padres de familia tienen creencias negativas sobre el aprendizaje en línea porque carecen de interacciones sociales comunes con sus compañeros, por lo que no las trataban como clases formales.¹⁴

Otros autores por el contrario consideran que esta falta de confianza en las clases en línea podría llevar a los padres de familia a generar mayor motivación de estar pendiente del progreso educativo de sus hijos.¹⁵

Una investigación realizada en México concuerda con el estudio cuando afirma que la falta de motivación personal el 26.9 % de los casos que respondió haberlos sentido siempre y un 46.7 % que le afectó a veces.¹⁶

Para Quintero Rivero¹⁶ una forma de mantener a los estudiantes motivados es la división de tareas de los trabajos extensos en la enseñanza virtual que debe llegar a ser atrayente para el alumno, dividir el aprendizaje en partes pequeñas, especificar las expectativas para la participación en línea y proporcionar comentarios y retroalimentación inmediatos o al menos frecuentes ayudarán en la motivación de los mismos.

Artículos consultados evidencian que asociado al cambio de modalidad de enseñanza, los estudiantes presentan, poco interés frente al estudio, e incluso pérdida de control; evitación de la responsabilidad y otras manifestaciones que resulten negativamente en el desempeño de su labor como futuros profesionales y en el logro de sus aspiraciones personales.¹⁷

Efectos de la pandemia COVID 19 en el aprendizaje de estudiantes en una universidad ecuatoriana

Tabla 3. Calidad del aprendizaje

Calidad del aprendizaje	Deficiente		Regular		Eficiente	
	No	%	No	%	No	%
Relación con el docente						
7mo semestre	3	1,3	47	20,4	93	40,4
8vo semestre	4	1,7	33	14,3	64	27,8
Total	7	3,0	80	34,7	157	68,2
Recursos de aprendizaje						
7mo semestre	4	1,7	72	31,3	57	24,7
8vo semestre	2	0,8	83	36,0	81	35,2
Total	6	2,6	155	67,3	138	60,0
Acompañamiento virtual						
7mo semestre	10	4,3	45	19,5	78	33,9
8vo semestre	6	2,6	22	9,5	69	30,0
Total	16	6,9	67	29,1	147	63,9

Fuente: Encuesta.

En la tabla 3 se observa la calidad del aprendizaje y al evaluar sus categorías se aprecia que en la relación con el docente es eficiente en el 68,2 % y muestra igual condición a ambos semestres. Los recursos de aprendizaje el 67,3 % de los estudiantes planteó que eran regulares y el 60,0 % optaron por el término de eficiente. Es de destacar que la diferencia estadística no es relevante, de igual forma se comportaron uno y otros semestres académicos. El acompañamiento virtual por su parte se consideró eficiente en el 63,9 % de los casos, los semestres académicos 7mo y 8vo alcanzaron esta circunstancia en el 33,9 % y 30,0 % respectivamente.

Un estudio realizado en Ecuador afirma que El 58% de los estudiantes consultados coincide, en afirmar que la relación con el docente y el aula virtual de su Universidad es buena, muy buena e incluso excelente para algunos alumnos.¹⁸

Efectos de la pandemia COVID 19 en el aprendizaje de estudiantes en una universidad ecuatoriana

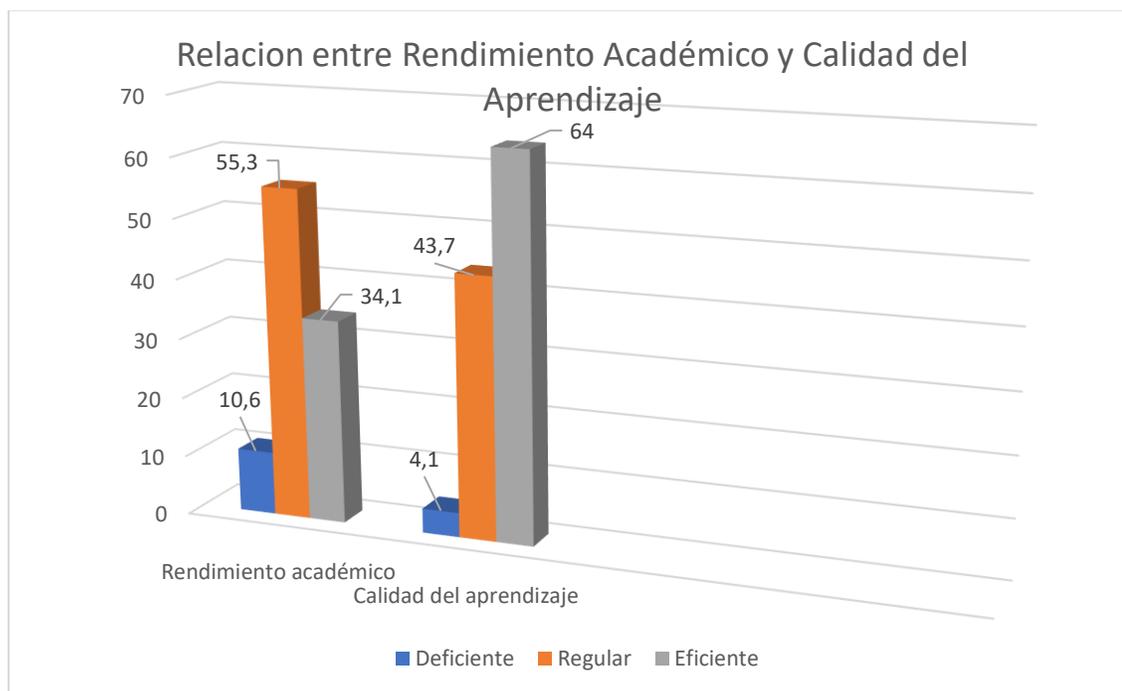
Berger,¹⁹ define al docente como principal mediador entre las TIC y los estudiantes. y coinciden en que los campus virtuales son funcionales y eficientes, aunque los estudiantes encuestados expresan indiferencia al no haber sido capacitados de manera oportuna, pues se consideran aptos para afrontar el manejo de las TIC educativas y con un alto sentido de la adaptabilidad debido a su acostumbrada cercanía con la tecnología

Otros autores consideran que los recursos de aprendizaje y la comunicación constante entre los docentes y el estudiante, es fundamental en esta situación de pandemia, la enseñanza del alumno debe seguir siendo constante para su desarrollo formativo.²⁰

Una investigación realizada en Costa Rica concuerda con el estudio cuando observa que el 90,1% de la población estudiantil considera que el acompañamiento virtual es bueno y afirman que es esta es la primera vez que recibe clases en modalidad virtual/online.¹

Otros autores difieren cuando plantean en el deficiente acompañamiento virtual ciertamente puede estar en el origen de la dificultad en el proceso de cambio de clases tradicionales presenciales a una modalidad a virtual y problemas con sus medios de conexión, para realizar sus actividades académicas

Grafico 1



Efectos de la pandemia COVID 19 en el aprendizaje de estudiantes en una universidad ecuatoriana

Al analizar la relación entre el rendimiento académico y la calidad del aprendizaje esta resultó inversamente proporcional, se aprecia que el rendimiento académico fue regular en el 55,3 %, mientras que la calidad del aprendizaje mostró cifras de eficiente en el 64%.

Concuerdan con los resultados encontrados en el estudio, una investigación realizada por Chanto Espinoza¹ en el que se expone que más de la mitad del estudiantado (56%) percibe que en general o siempre ha bajado su rendimiento académico (notas) debido a la modalidad virtual. Este autor concluye que se ha contado con los instrumentos y procedimientos necesarios para abordar la situación del cambio de modalidad de clases presenciales a clases virtuales, dichas acciones aún no son suficientes para garantizar en forma real clases de calidad con la modalidad en línea.¹

De igual manera en dos estudios realizados en instituciones de educación superior, en cursos de economía de cuatro universidades de Estados Unidos de Norteamérica, se encuentra una disminución del aprovechamiento académico.²¹

Por el contrario, un estudio realizado en 458 estudiantes de la Universidad Autónoma de Madrid en España, descubre un aumento en el aprendizaje, manifestado por puntuaciones mayores en los exámenes y patrones de conducta de estudio más efectivos para lograr un aprendizaje profundo.²²

Hurtado Palomino²³ plantea que las estrategias de enseñanza en un contexto de aprendizaje, tiene relación positiva en la satisfacción pedagógica de los alumnos.

En la literatura se asevera que es claro que deben de mejorarse aspectos como el conocimiento de las herramientas tecnológicas o la carga académica. Así mismo se encuentra que si bien la docencia tradicional presencial no es sustituible en ningún caso, de la misma forma que no lo es el Campus Universitario, en tiempos de pandemia provocada por la COVID-19, la utilización de herramientas tecnológicas en la enseñanza apunta a ser la única modalidad potencial que permita dar continuidad al proceso educativo.¹

Para Romero-Rodríguez et al², sigue siendo la disposición de recursos un factor clave para un mayor rendimiento académico, teniendo en cuenta la situación de desventaja que han podido tener los estudiantes durante este periodo, se tendrán que desarrollar soluciones innovadoras y eficaces para mejorar el rendimiento de los estudiantes, y aprovechar de la mejor manera los medios digitales y presenciales.

Paradójicamente artículos publicados muestran una baja satisfacción de los estudiantes con el cambio de enseñanza debido al exceso de tareas, los sistemas de videoconferencia y la brecha digital

Efectos de la pandemia COVID 19 en el aprendizaje de estudiantes en una universidad ecuatoriana

presente en algunos hogares. Mientras que otras investigaciones remarcan lo opuesto, destacando que el rendimiento académico fue mayor durante la enseñanza a distancia.²⁴

Conclusiones

Finalizada la investigación se concluye que predominó la edad de 22 a 25 años, el sexo femenino y el séptimo semestre de la población estudiantil con valores de estrés, ansiedad y depresión, leve. El rendimiento académico, el control parental sobre el aprendizaje del estudiante obtuvo la categoría de regular en ambos semestres; la motivación y esfuerzo en general es regular, por años académicos, deficiente en el 7mo semestre y regular para el 8vo; la persistencia y expectativas mostró la condición de deficientes tanto de forma global como en el 7mo semestre, por su parte el 8vo semestre fue regular. En la calidad del aprendizaje los resultados mostraron que la relación con el docente es eficiente ambos semestres, los recursos de aprendizaje regulares y el acompañamiento virtual por su parte se consideró eficiente para ambos cursos. La relación entre el rendimiento académico y la calidad del aprendizaje resultó inversamente proporcional, el rendimiento académico fue regular mientras que la calidad del aprendizaje mostró cifras de eficiente.

Fuente de Financiamiento

Conflicto de Intereses

No existen conflictos personales, profesionales, financieros de otro tipo.

Consentimiento Informado

Los datos se recogieron de forma voluntaria y se realizó con un alto grado de confidencialidad, ya que no se tuvo en cuenta los nombres de los participantes, ni las cédulas de identidad; los resultados de las encuestas solo se utilizaron con el fin de la investigación, por lo que no se solicitó el consentimiento informado.

Referencias

- Carlos Luis Chanto Espinoza, Marcela Mora Peralta. De la presencialidad a la virtualidad: Implicaciones para la población estudiantil de la Universidad Nacional de Costa Rica, ante la pandemia del COVID 19. *Revista Nuevo Humanismo*, 2021; 9 (2): <http://dx.doi.org/10.15359/rnh.9-2.1>
- Romero-Rodríguez JM, Hinojo-Lucena FJ, Aznar-Díaz I, Gómez-García, G. Digitalización de la Universidad por Covid-19: impacto en el aprendizaje y factores psicosociales de los estudiantes. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*[internet].2022[citado 24 may. 2023]; 25(2):[aprox.9p.]. Disponible en: <https://doi.org/10.5944/ried.25.2.326604>.
- Fernández Arias P, Vergara Rodríguez D. Aprendizaje virtual en tiempos de covid-19: Opinión del alumnado universitario. *Eduweb*. 2020; 14(1): 80-93.
- Favale T, Soro F, Trevisan M, Drago I, Mellia M. Campus traffic and e-Learning during COVID-19 pandemic. *Computer Networks*[internet].2020[citado 23 dic. 2022]; 176: [aprox.9p.]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.comnet.2020.107290>
- Okoye K, Rodriguez-Tort J A, Escamilla J, Hosseini S. Technology-mediated teaching and learning process: A conceptual study of educators' response amidst the Covid-19 pandemic. *Education and Information Technologies*[internet].2020[citado 23 dic. 2022];21:[aprox.7p.].Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10527-x>
- Rafi AM, Varghese PR, Kuttichira P. The Pedagogical Shift During COVID 19 Pandemic: Online Medical Education, Barriers and Perceptions in Central Kerala. *Journal of Medical Education and Curricular Development*[internet].2020[citado 23 dic. 2022];7:[aprox.12p.]. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/2382120520951795>
- Antony MM, Bieling PJ, Cox BJ, Enns MW, Swinson RP. Psychometric properties of the 42-item and 21-item versions of the Depression Anxiety Stress Scales in clinical groups and a community sample. *Psychol Assess* [Internet]. 1998[citado 24 may. 2023];10(2):[aprox.10p.]. Disponible en: <https://psycnet.apa.org/fulltext/199802891-012.pdf>

Efectos de la pandemia COVID 19 en el aprendizaje de estudiantes en una universidad ecuatoriana

García-Peñalvo FJ, Corell A. La CoVid-19: ¿enzima de la transformación digital de la docencia o reflejo de una crisis metodológica y competencial en la educación superior?. Campus Virtuales[internet]2020[citado 23 dic. 2022]; 9(2): [aprox.12p.]. Disponible en: www.revistacampusvirtuales.es

Baltà-Salvador R, Olmedo-Torre N, Peña M, Renta-Davids AI. Academic and emotional effects of online learning during the COVID-19 pandemic on engineering students. Education and Information Technologies[internet]2021[citado 24 May. 2022]: [aprox.27p.]. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10593-1>.

Cano S, Collazos C A, Flórez-Aristizabal L, Moreira F, Ramírez M.. Experiencia del aprendizaje de la Educación Superior ante los cambios a nivel mundial a causa del COVID-19. Campus Virtuales[internet].2020[citado 23 dic. 2022]; 9(2): [aprox.8p.]. Disponible en: <http://uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/viewFile/734/412>

Santuario AA. Educación superior y COVID-19: una perspectiva comparada. JSPUI[internet].2020. Disponible en: http://132.248.192.241:8080/jspui/bitstream/IISUE_UNAM/541/1/AlcantaraA_2020_Educacion_superior_y_covid.pdf

Aloufi MA, Jarden RJ, Gerdtz M, Kapp S. Reducing stress, anxiety and depression in undergraduate nursing students: Systematic review. Nurse Education Today[internet].2021[citado 24 may. 2023]: 104877. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.104877>

González Velázquez L. Estrés académico en estudiantes universitarios asociados a la pandemia por COVID-19. ESPACIO I+D, INNOVACIÓN MÁS DESARROLLO[internet] 2020[citado 24 may. 2023]; 9(25):[aprox.6p.]. Disponible en: <https://doi.org/10.31644/IMASD.25.2020.a10>

Dong C, Cao S, Li H. Young Children's Online Learning during COVID-19 Pandemic: Chinese Parent. Children and Youth Services Review[internet]2020[cited 24 may 2023]118:[about.9p]. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.chidyouth.2020.105440>

Cervantes Gonzalez E, Hernandez Lopez MS. El emprendimiento de padres de familia con la modalidad de clases en línea durante la pandemia del COVID- 19.

Efectos de la pandemia COVID 19 en el aprendizaje de estudiantes en una universidad ecuatoriana

Emprennova[internet].2020[citado 24 may. 2023];1(2):[aprox.8p.]. Disponible en: <https://revistas.uaq.mx/index.php/emprennova/article/view/335>

Erosa Rosado E, Guzman. Efectos de la pandemia del Covid-19 en el aprendizaje y situación emocional de estudiantes universitarios mexicanos. XVI Congreso Nacional de Investigación Educativa el 17 de noviembre 2021.Ciudad de Mexico;2021.

Estrada Araoz, Edwin G; Mamani Roque, Maribel; Gallegos Ramos, Néstor A.; Mamani Uchasara, HelenJ.; Zuloaga Araoz,, Mabeli C. Estrés académico en estudiantes universitarios peruanos en tiempos de la pandemia del COVID-19.Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica[internet]. 2021[citado 24 may. 2023]; 40(1): [aprox.8p.]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55971233016>

Macías Rodríguez LE, Loor Chancay JG. Efectos del COVID-19 en la educación superior y la subsecuente aplicación de ambientes de aprendizaje virtual. Revista Científica SAPIENTIAE. 2021; 4(7): 64-76.

Berger, P. Prácticas de mediación docente: Oportunidades y riesgos en el comportamiento mediático de jóvenes. Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación[internet]. 2020[citado 24 may. 2023];28(64): [aprox.6p.]. Disponible en: <https://doi.org/10.3916/C64-2020-05>

Castellanos, E., & Castro, J. (). Aproximación Teórica para el uso de los Entornos Virtuales en el Proceso de Aprendizaje de los Estudiantes Universitarios. Revista Scientific[internet].2018[citado 24 may. 2023]; 3(7): [aprox.7p.]. Disponible en: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2018.3.7.5.99-120>

Patrinos H, Donnelly R. Learning Loss During COVID-19. Early Systematic Review[internet].May 2021[citado 24 may. 2023]; PREPRINT (Version1). Disponible en: <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-518655/v1>. <https://www.researchsquare.com/article/rs-518655/v1>

Gonzalez T, de la Rubia MA, Hincz KP, Comas-Lopez M,Subirats L, et al. Influence of COVID-19 confinement on students' performance in higher education. PLOS ONE[internet].2020[citado

Efectos de la pandemia COVID 19 en el aprendizaje de estudiantes en una universidad ecuatoriana

24 may. 2023];15(10):[aprox.5p. Disponible en:
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0239490>

Hurtado Palomino A, Merma Valverde W, Ccorisapra Quintana F, Lazo Ceron Y, Boza Salas K. Estrategias de enseñanza docente en la satisfacción académica de los estudiantes universitarios. Rev. Inv. Comun. Desarr[internet].2021[citado 24 may. 2023]12(3): [aprox.4p.]. Disponible en: <https://doi.org/10.33595/2226-1478.12.3.559>

Sánchez Mendiola M. ¿Pérdida de aprendizaje o ganancia vital?: los efectos de la pandemia en el aprendizaje Inv Ed Med[internet]. 2021[citado 24 may. 2023]; 10(40): [aprox.8p.]. Disponible en: <https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2021.40.21402>

©2023 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).