

Socio-economic situation of undergraduate students in times of adaptation to virtuality

Situación socio-económica de los estudiantes de nivelación de carrera en tiempos de adaptación a la virtualidad

Autores:

Mendoza-Alcívar, Gricelia Lorena
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ
Ing. Comercial, Mgs. en Tecnología Educativa y Competencias Digitales
Docente de IAN-UTM
Portoviejo – Ecuador



gricelia.mendoza@utm.edu.ec



<https://orcid.org/0000-0002-0608-4482>

Hernández-Ponce, Erika Adriana
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ
Ing. Contabilidad y Auditoría, Mgs. en Tecnología Educativa y Competencias Digitales
Docente del IAN-UTM
Portoviejo – Ecuador



erika.hernandez@utm.edu.ec



<https://orcid.org/0000-0002-8833-4341>

García-Cedeño, Martha Elizabeth
Lic. Ciencias de la Educación, Mgs. en Educación, Mención Gestión de Aprendizaje Mediado por TIC
Portoviejo – Ecuador



flacagarcia697@gmail.com



<https://orcid.org/0009-0002-3760-9410>

Intriago-Intriago, Lady Diana
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ
Ing. Contabilidad y Auditoría, Mgs. en Dirección y Asesoramiento Financiero
Portoviejo – Ecuador



ladyica8@gmail.com



<https://orcid.org/0000-0003-0606-0517>

Fechas de recepción: 03-ABR-2024 aceptación: 16-MAY-2024 publicación: 15-JUN-2024



<https://orcid.org/0000-0002-8695-5005>

<http://mqrinvestigar.com/>



Resumen

La educación es una parte fundamental en el desarrollo de los individuos y de la sociedad. Los programas de educación superior buscan formar profesionales que sirvan a la comunidad, para ello integran esquemas de aprendizaje alineados a la actualidad, siendo la virtualidad uno de ellos. Es por ello que se formula la siguiente problemática ¿Cómo la situación socio-económicas de los estudiantes de nivelación de carrera afecta la adaptación a la virtualidad?, el cual se dio contestación a través del objetivo determinar la situación socio-económicas de los estudiantes de nivelación de carrera en tiempos de adaptación a la virtualidad. La metodología de investigación aplicada se alinea al enfoque cualitativo de tipo documental y se utilizó el método deductivo e inductivo con un alcance argumentativo exploratorio. La población estuvo constituida por los estudiantes de nivelación de carrera y los docentes, la muestra fue no probabilístico, a conveniencia, por lo que se trabajó con los 684 estudiantes que no superaron el curso de nivelación e ingresaron en un segundo curso de nivelación y los 22 docentes guías. Para contribuir con el diagnóstico de la investigación se aplicó la entrevista, tanto a estudiantes como docentes, los cuales expusieron: con el 34% de los estudiantes y el 36% docentes que el factor socio-económico si tiene una implicación en la adaptación a la virtualidad. Se concluyó que la realidad económica de los estudiantes infiere en la capacidad de adquirir los equipos tecnológicos necesarios para integrarse positivamente a las clases virtuales.

PALABRAS CLAVE: socio- económico; virtualidad; nivelación; estudios superiores

Abstract

Education is a fundamental part in the development of individuals and society. Higher education programs seek to train professionals who serve the community, for which they integrate learning schemes aligned to the present, being virtuality one of them. This is why the following problem is formulated: How does the socio-economic situation of the students of career leveling affect the adaptation to virtuality, which was answered through the objective of determining the socio-economic situation of the students of career leveling in times of adaptation to virtuality. The applied research methodology is aligned to the qualitative approach of documentary type and the deductive and inductive method was used with an exploratory argumentative scope. The population was constituted by the students of career leveling and the teachers, the sample was non-probabilistic, at convenience, so we worked with the 684 students who did not pass the leveling course and entered a second leveling course and the 22 guiding teachers. To contribute to the diagnosis of the research, an interview was applied to both students and teachers, who stated: 34% of the students and 36% of the teachers stated that the socio-economic factor does have an implication in the adaptation to virtuality. It was concluded that the economic reality of the students affects the capacity to acquire the necessary technological equipment to integrate positively to the virtual classes.

KEY WORDS: socio-economic; virtuality; leveling; higher education



Introducción

La educación es una parte fundamental en el desarrollo de los individuos y de la sociedad (Ormaza-Murillo, et al., 2021), constituye un aporte significativo en el mejoramiento de la calidad de vida de las personas. Según Quiñonez, y Bautista (2017) la educación es la clave para luchar contra la pobreza y la desigualdad. Mientras que Cejas, et al. (2021) exponen que los diferentes programas de educación superior se enfocan en optimizar las competencias profesionales y con ello el desenvolvimiento laboral, pretendiendo asegurar el desarrollo de un país.

Anualmente ingresan a los programas de educación superior un total del 56% estudiantes a nivel mundial, los cuales buscan mejorar sus conocimientos y con ello aumentar sus posibilidades de crecimiento personal, laboral, económico y familiar. Sin embargo, un 19% de ellos termina declinan de los estudios superiores, debido a factores de tipo actitudinal, laboral, socio – económico (UNESCO-IESALC, 2020). La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD) (2018) expone que:

A nivel internacional, el promedio de los estudiantes que ingresan a la educación universitaria deserta; por ejemplo, Australia, Dinamarca, Francia, y Japón tienen tasas cercanas al 20%, mientras que Estados Unidos, Chile, Argentina, y Perú tienen tasas en torno al 45%, es decir, de cada dos estudiantes que ingresan a la educación superior, uno de estos no termina la carrera elegida.

Cabe destacar que la mayoría de los estudiantes que son de las zonas rurales no cuentan con acceso a internet, y solo se manejan a través de megas con las recargas que realizan, la cual no les permite estar ingresar a las clases virtuales, esto en cierta parte pues trae inconformismo y a su vez perjudica a los estudiantes al no poder adquirir los conocimientos.

En 2020 el Ecuador tiene una penetración de internet de 68,09%, por debajo del promedio de América Latina, 78,78% de acuerdo a los datos proporcionado por la Corporación Andina de Fomento. De forma idéntica en la tabla 1 se presentan datos comparativos de los años 2018,



2019 y 2020 de los países del continente americano; al final se muestra un promedio ponderado de América Latina, a continuación, los datos recopilados por Maldonado-Ramírez (2020):

Tabla 1. Uso del internet periodo 2018-2020

	2018	2019	2020
Argentina	77,78 %	81,42 %	85,24 %
Barbados	84,03 %	86,37 %	88,77 %
Bolivia	48,22 %	53,04 %	58,34 %
Brasil	74,22 %	81,64 %	89,80 %
Chile	82,33 %	82,33 %	82,33 %
Colombia	66,68 %	71,40 %	76,47 %
Costa Rica	74,09 %	76,88 %	79,79 %
República Dominicana	74,82 %	82,31 %	90,54 %
Ecuador	60,67 %	64,27 %	68,09 %
El Salvador	37,20 %	40,92 %	45,02 %
Guatemala	71,50 %	78,65 %	86,52 %
Honduras	34,06 %	36,60 %	39,33 %
Jamaica	60,58 %	66,64 %	73,30 %
México	65,77 %	67,75 %	69,79 %
Panamá	62,01 %	66,45 %	71,20 %
Paraguay	64,99 %	69,16 %	73,60 %
Perú	52,54 %	56,65 %	61,08 %
Trinidad & Tobago	81,58 %	86,06 %	90,79 %
Uruguay	70,21 %	72,20 %	74,24 %
Venezuela	79,20 %	87,12 %	95,83 %
América Latina (promedio ponderado)	68,66 %	73,52 %	78,78%
OCDE (promedio ponderado)	83,93 %	86,07 %	88,33 %

Fuente: Maldonado-Ramírez, (2020).

En México, el 15% de los estudiantes declinan de los estudios superiores por cuestiones socioeconómicas, debido a que el 39% de los estudiantes inscritos provienen de familias con escasos recursos económicos, lo que infiere en la capacidad de cubrir los gastos educativos de la carrera profesional seleccionada (Rochin, 2021). Esta realidad se evidencia en Ecuador, donde la deserción universitaria asciende a un promedio del 35%, entre las causas se identifican aquellas de índole psicológico, sociológico, socioeconómico, organizacional, y de interacción con el entorno (Sinchi, y Gómez, 2018).

Para Quiñonez y Bautista (2017) “el aspecto socioeconómico influye significativamente en la decisión de los estudiantes universitarios de desertar de su preparación profesional”, debido a que se les dificulta cubrir con los gatos educativos propios de la carrera. Además, la incorporación de la virtualidad educativa requiere del uso de equipos tecnológicos adecuados que les permitan mantener una conectividad virtual efectiva, los cuales deben ser costeados por los estudiantes, qué en varias ocasiones, su situación económica se los impide.

Al respecto, la adaptación a la virtualidad en la educación superior, requiere no solo de un profesorado con competencias digitales, sino también de estudiantes predispuestos a utilizar medios tecnológicos de su propiedad, para garantizar su crecimiento cognitivo y por ende la dinamización de la educación. (Poveda-Pineda y Cifuentes-Medina, 2020).

Barrera y Guapi (2018) indica que en los últimos años la tecnología ha ido ganando terreno en el sector educativo, provocando que las estrategias educativas se modifiquen entorno al trabajo digital, donde docentes y estudiantes deben adquirir competencias digitales en pro de una formación integral significativa. Sin embargo, en el Ecuador el esquema virtual educativo, aún presenta inconsistencias, pues un alto porcentaje de la población no cuenta con los instrumentos tecnológicos adecuados y tienen dificultades para adquirirlos.

En la provincia de Manabí, el 65% de la población integran la clase económica media (INEC, 2020), es decir, los ingresos económicos les permiten adquirir la canasta básica y cubrir algunos gastos extras. De este porcentaje, el 20% se encuentran cursando los estudios universitarios, de los cuales, un porcentaje desierta de su formación profesional.

Esta realidad no es diferente en el curso de nivelación de carrera, donde un porcentaje considerable de alumnos se retiran, aspecto que infiere en el planteamiento de la problemática de estudio ¿Cómo la situación socio-económicas de los estudiantes de nivelación de carrera afecta la adaptación a la virtualidad? A fin de dar contestación a la interrogante, se propone como objetivo principal del estudio determinar la situación socio-económicas de los estudiantes de nivelación de carrera en tiempos de adaptación a la virtualidad.

Desarrollo

En el presente estudio se ha accedido a varias investigaciones de fuentes locales e internacionales, de tal manera, que permita proporcionar un enfoque de la educación virtual en tiempo de confinamiento desde la perspectiva socioeconómica de los estudiantes.

De acuerdo Cacciavillani,(2020) un estudio del Departamento de Educación de los Estados Unidos (2008) indicó que en el año escolar 2006-2007, aproximadamente el 60% de las escuelas secundarias públicas y privadas ofrecían cursos a distancia. Estas organizaciones participan en programas de ayuda económica para estudiantes. Los registros muestran que más del 70 % de las inscripciones en cursos tienen un componente en línea. Para Durán, (2015) en su tesis de titulación “La Educación Virtual Universitaria como medio para mejorar las competencias genéricas y los aprendizajes a través de buenas prácticas docentes” indica que la educación virtual: “ha sido tema de interés en muchas latitudes, incluyéndose como estrategia en iniciativas” (p. 15). Dichas estrategias se reflejan en:

Primero	Segundo	Tercero
• El Plan e-Europa, aprobado por los primeros ministros de la Unión Europea.	• El proyecto sobre Educación Superior Virtual y a Distancia por parte de la UNESCO	• Se crea el Sistema Nacional de Evaluación y Acreditación para el Mejoramiento de la Calidad de la Educación Universitaria

Figura 1. Estrategias de la Educación Virtual

Fuente: (Durán, 2015)

La educación virtual está relacionada con la historia de la educación a distancia, la cual nació con la necesidad del desarrollo de habilidades y destrezas académicas de quienes no tenían la oportunidad de participar directamente en clases presenciales. Paralelamente la invención

de las nuevas tecnologías para obtener mayores beneficios permitió la expansión de la educación a distancia. El auge de Internet ha inspirado muchas ideas para ayudar a los estudiantes a hacer la transición a un entorno virtual.

La creación del correo electrónico es clave para el crecimiento de la educación en línea, y las universidades han comenzado a ofrecer cursos de educación a distancia para quienes tienen problemas para ingresar a la universidad, por lo que es muy útil para los estudiantes que desean obtener un título. Cabe mencionar que Morales (2022) argumenta que: “algunas instituciones como universidades y colegios han retomado clases de forma virtual a través de aplicaciones como Zoom, Microsoft Teams, Meet, etc.”.

De forma idéntica, Hens, (2021) explicó en su trabajo de investigación que: “un aula virtual es un entorno digital en el que se intercambia información y conocimientos con el objetivo de brindar aprendizaje a los usuarios involucrados”, de lo cual se puede interpretar que el aula virtual es un espacio para que algunos docentes y alumnos compartan en línea información, resolución de preguntas, una plataforma para resolver cuestionarios y evaluar a los participantes. Es importante señalar que actualmente existen diferentes medios utilizados para la comunicación digital, los cuales se pueden presentar a través de computadora, en línea o en Internet utilizando diversas plataformas como Facebook, Google, Pinterest, etc. Esto también se conoce como medios electrónicos.

De acuerdo con Parrales et al., (2017) en su libro *Direcciones Estratégicas y Medios Digitales*, detallan que: “se siguen utilizando diversos medios tradicionales como la televisión o los libros, pero el mecanismo más extenso” (p. 12). Capaz de admitir los nuevos medios de comunicación e interacción, la gestión de contenido y múltiples sistemas de soporte encuentran en los medios digitales de hoy una oportunidad para diferenciar la educación digital de la analógica. En este contexto, Robles (2021) en su trabajo de investigación sobre la implementación de un modelo de aprendizaje virtual para mejorar las clases no presenciales menciona que la aplicación de la informática en la enseñanza, diseño

e implementación de aulas virtuales en diferentes plataformas ha llevado a la reproducción de la realidad virtual sin recurrir a métodos.

Entornos virtuales

Benítez y Cabrera (2020) afirman en su investigación que: “al medir el uso de entornos virtuales, estas se transforman, modifican o se construyen a partir de estructuras técnicas básicas diseñadas para facilitar el procesamiento, manejo y distribución de la información, aumentando ciertas capacidades y limitaciones”. Es decir que, estos autores consideran que las herramientas digitales complementan el trabajo de los docentes, sin embargo, deben ser contempladas como herramientas del proceso educativo, más no como fin. Por ello, se recomienda vincularse a la educación virtual en términos de un mundo más equitativo, flexible, diverso y accesible. Al respecto, escasas instituciones educativas han optado en su totalidad por el sistema virtual, aunque en tiempos de pandemia en el 2019 no hubo otra alternativa, en lugar de suspender las clases.

Las que optaron ese sistema, entraron en un proceso de transición, adaptándose gradualmente al modelo educativo digital. Es por esto que los entornos virtuales asumen una gran responsabilidad y satisfacen las necesidades actuales, por lo que los docentes necesitan crear las herramientas y habilidades necesarias para que el aprendizaje crezca. Ante la necesidad de estudiar, cierto grupo de alumnos se han visto obligados a abandonar sus estudios debido a la falta de recursos tecnológicos para hacer frente a los nuevos métodos de aprendizaje virtual. Según Urbina y Vera (2020), los estudiantes también deben luchar para adaptarse a las nuevas formas de enseñanza y aprendizaje; muchos de ellos tienen la oportunidad de encontrar ofertas continuas en esta área.

Las posibilidades para acceder a diferentes modalidades de educación no son muchas, por lo que, los estudiantes deben buscar todo tipo de alternativas. En la educación clásica basta con un cuaderno y esfero. Dentro de la educación virtual necesitan continuamente más elementos; entre ellos quienes optan por la educación virtual desde casa, deben considerar que la conectividad doméstica es elemental. Es un hogar donde son varios estudiantes el internet

debe ser aún de mejor calidad, elementos como computadoras, teléfonos móviles necesitan un mejor internet.

La falta de una buena conectividad vía Wi-Fi, también es un atenuante donde los estudiantes pueden salir perjudicados; puesto que la mayoría de dispositivos se conecta vía inalámbrica, lo cual puede afectar la presentación de los trabajos, ensayos y pruebas. A menor capacidad de conectividad, mayor cantidad de problemas, y aunque parezca contradictorio la pandemia minimizo la brecha tecnológica, inclusive en áreas urbanas y rurales para unos cuantos. Al respecto Kochen, (2020) su artículo "La gestión directiva o el liderazgo educativo en tiempos de pandemia" al autor identificó graves problemas que atravesaron padres de familia, docentes y estudiantes al tener que aprender a utilizar y desarrollar habilidades tecnológicas que antes no veían necesario.

La educación virtual desde la pandemia en Ecuador

Tanto en el Ecuador como en otros países de Latinoamérica, se está viviendo una situación muy poco favorable debido a la pandemia; entre diferentes espacios, el ámbito educativo se ha visto perjudicado de manera presidencial y han optado por las clases no presenciales, optando por la educación virtual.

Según Velasco, (2020) para cumplir con ciertos procesos académicos en el marco de la crisis, es necesario: "mejorar las relaciones entre las universidades e institutos de educación superior y otros actores como las empresas privadas, los gobiernos autónomos descentralizados y las organizaciones comunitarias, para que los estudiantes cumplan con las prácticas pre profesionales laborales". De esta forma todos los involucrados se verán beneficiados además de ser un requisito para titulación.

Según las investigaciones realizadas por los autores, ellos argumentan que, además de esta crisis sanitaria, Ecuador enfrenta su peor crisis económica en décadas, con consecuencias impredecibles que podrían empeorar la situación general de oferta y demanda del país, incluida la educación superior. Por cuestiones presupuestarias, especialmente para las universidades privadas la demanda académica disminuirá, en ese sentido, aunque se cobre



menos por el valor de la matrícula, cobro de cuotas mensuales, la contracción económica es inminente. Las universidades estatales también atraviesan por una situación compleja, más aún cuando los estudiantes no tienen un computador ágil en navegación por internet, he inclusive algunos no tienen servicio de internet en casa, lo cual dificulta la conectividad.

El COVID-19 ha tenido un impacto abrumador y preocupante en la educación superior en Ecuador y en todo el mundo, especialmente en los países en desarrollo, donde un gran número de estudiantes se han visto obligados a cancelar sus estudios por falta de recursos económicos. Al tratarse de las aulas virtuales, faltan herramientas tecnológicas que impiden a los estudiantes la participación activa de sus clases virtuales. Paralelamente la situación de subempleo y la crisis que ha vivido Ecuador durante este tiempo, debido al covid-19 ha dejado a muchos estudiantes sin poder recibir el apoyo económico de sus padres para continuar sus estudios a aquellos alumnos que actualmente se encuentran en modalidad virtual; esta situación ha obligado que, una parte de los estudiantes de todo el país abandone sus estudios superiores, por tener que trabajar para mantener a sus familias.

Metodología

El presente artículo se desarrolló mediante una investigación desde el enfoque cualitativo de tipo documental donde se aplica el método deductivo e inductivo con un alcance argumentativo exploratorio basada en fuentes primarias, artículos e informes de investigación, sobre la temática de estudio en la que se realiza un análisis, con el propósito de establecer relaciones, diferencias, etapas, posiciones y el estado actual del conocimiento respecto al tema.

Con el fin de determinar los aspectos relevantes en torno al tema y las variables de estudio que inciden en los estudios de modalidad virtual, así como la perspectiva socioeconómica en la que se desarrolla en el nuevo contexto de educación durante la pandemia; se consideró inicialmente la población de estudio la cual corresponde a los aspirantes inscritos a participar del proceso de nivelación de la Universidad Técnica de Manabí de junio a agosto, del año

lectivo 2021, el cual alcanzó un total de 6.161 estudiantes matriculados en nivelación, quienes tuvieron el acompañamiento de 73 docentes.

Sin embargo, luego de culminar el periodo de nivelación, se conoció que un grupo de estudiantes no superaron el puntaje requerido para aprobar el curso, por lo que la presente investigación, desde un carácter de muestreo no probabilístico, a conveniencia, consideró a los 684 estudiantes (no superaron el curso de nivelación) los cuales ingresaron en un segundo curso de nivelación y fueron guiados por 22 docentes. Para contribuir con el diagnóstico de la investigación también se aplicó la técnica de la encuesta, mediante el instrumento del cuestionario compuesto por cinco preguntas cerradas bajo la escala de Likert, tanto a estudiantes como docentes, para adquirir datos concretos respecto a la visión que tienen los participantes de la adaptación a la virtualidad y como la realidad socio económico, de la muestra, infiere en la capacidad de inscripción. Esto permitió realizar una indagación más profunda de los orígenes y causas de la pérdida del proceso de nivelación.

Finalmente, para expresar la confiabilidad de los resultados se realizó el cálculo del Alfa de Cronbach.

Resultados

En la aplicación de la técnica de investigación se procedió a encuestar a los estudiantes que repitieron el curso de nivelación y los docentes encargados de la instrucción de este grupo de estudiantes.

Resultados de la encuesta a los estudiantes.

A continuación, se exponen los resultados de la encuesta a los estudiantes quienes expusieron su opinión respecto a la situación socio – económico y la adaptación a la virtualidad. Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

1.- ¿Cuál es la razón por la cual no culmino el periodo de nivelación?



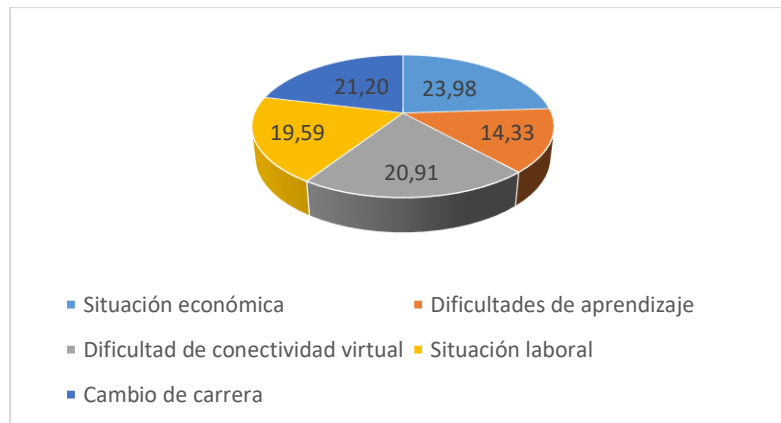


Figura 2. Razón porque no culmino el periodo de nivelación

Fuente: Estudiantes que repitieron el curso de nivelación

Al interrogar a los estudiantes sobre las posibles razones que incidieron en que no culminara el curso de nivelación, las respuestas fueron variadas, el 14,33% consideran que la razón fue la dificultad de aprendizaje; el 19,59% opinan que la situación laboral influyo en no terminar el periodo de nivelación; el 20,91% por su lado, opinan que la dificultad de conectividad virtual fue la razón por la cual no culmino el curso de nivelación; el 21,20% indicaron que se cambiaron de carrera; y el 23,98% expusieron que la situación económica fue la razón principal de no culminar el curso de nivelación.

Según Castillo-Sánchez, et al. (2020) son varias las razones por las cuales los estudiantes desertan o reprueban los estudios superiores, entre ellas la deficiencia en conocimientos previos y priorización hacia otro curso y aspectos económicos. Mientras que Zambrano, et al. (2018) en su investigación concluyo que la deserción en Ecuador y América Latina se debe principalmente al factor socio económico, pues los estudiantes tienen dificultades para acceder a los diferentes recursos académicos que requieren para llegar a término sus estudios.

2.- ¿Considera que la situación socio económica es un aspecto influyente para la culminación de los estudios superiores?

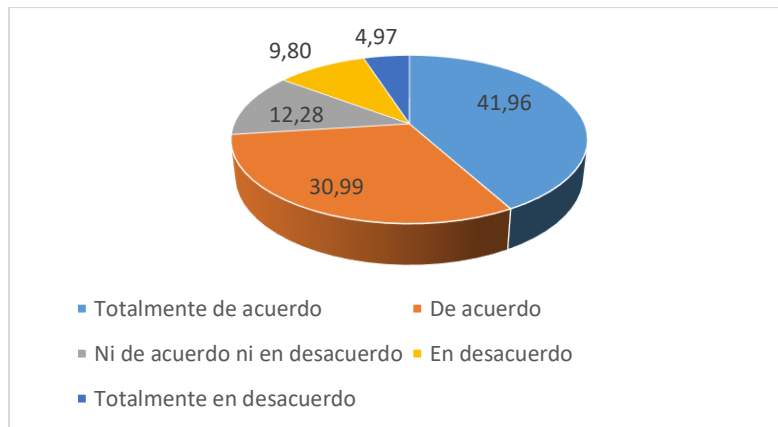


Figura 3. La situación socio económica es un aspecto influyente para la culminación de los estudios superiores

Fuente: Estudiantes que repitieron el curso de nivelación

En esta interrogante los encuestados indicaron en un 41,96% que están totalmente de acuerdo sobre la influencia de la situación económica en la capacidad de terminar los estudios superiores; el 30,99% exponen que están de acuerdo sobre la importancia de la situación económica en la culminación de los estudios superiores; el 12,28% ni están de acuerdo ni están en desacuerdo sobre la influencia de la situación económica en la culminación de los estudios superiores; el 9,80% exponen que están en desacuerdo sobre la relación de la situación económica con la culminación de los estudios superiores; el 4,97% están totalmente en desacuerdo sobre la influencia de la situación económica en la culminación de los estudios superiores.

Según Zambrano, et al. (2018) la influencia del factor socio económico en la culminación de los estudios es considerable, pues el medio por el cual los estudiantes adquieren su material educativo. Afirmación que se alinea con Zavala, et al. (2018) quienes indican que el factor económico influye en el poder adquisitivo de materiales académicos, pero su evidencia no es clara sobre la deserción.

3.- ¿Cree que la virtualidad en los estudios superiores permite una mejor formación profesional?



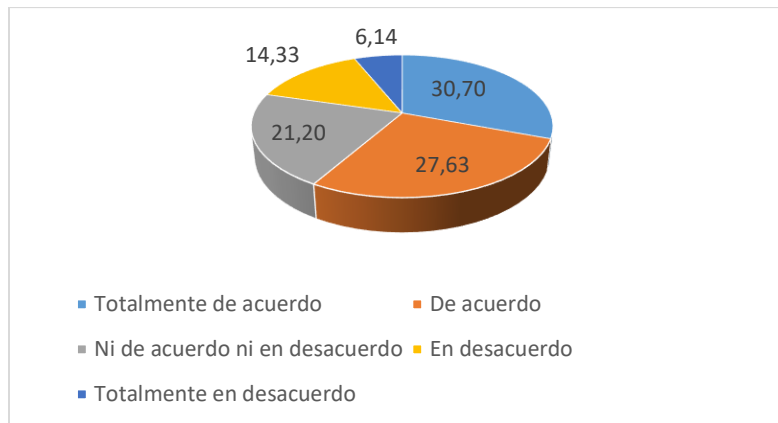


Figura 4. La virtualidad en los estudios superiores permite una mejor formación profesional

Fuente: Estudiantes que repitieron el curso de nivelación

Considerando las ventajas de la tecnología en el aprendizaje, son varios los espacios educativos que apostaron por la virtualidad en la educación, sin embargo, hay situaciones que impiden obtener los beneficios de estas herramientas en la educación. Es así, que el 30,70% de los encuestados están totalmente de acuerdo sobre acción positiva de la virtualidad en los estudios superiores; el 27,63% indican que está de acuerdo sobre la importancia de la virtualidad en la formación profesional; el 21,20% ni están de acuerdo ni están en desacuerdo sobre la relación de la virtualidad en la educación superior; el 14,33% exponen que están en desacuerdo sobre la relación de la virtualidad en la educación superior; y el 6,14% exponen que están totalmente en desacuerdo sobre la importancia de la virtualidad en la educación superior.

Las respuestas sobre la acción positiva de la virtualidad en los estudios superiores, se alinean a lo expuesto por Ruiz-Aquino (2020), quien en su investigación indican que la virtualidad es la acción clave para mantener una formación permanente y actual, basada en la presencia de las nuevas tecnologías en los diferentes espacios laborales, educativos, sociales.

4.- ¿En el periodo de estudios usted contó con los elementos necesarios para la conexión virtual?



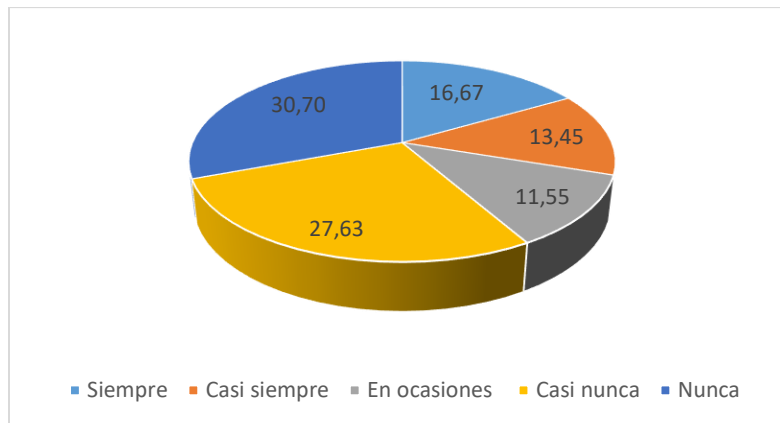


Figura 5. Elementos necesarios para la conexión virtual

Fuente: Estudiantes que repitieron el curso de nivelación

Si bien la virtualidad es una alternativa para facilitar el conocimiento en forma sincrónica, también se debe entender que requiere de equipos tecnológicos adecuados para cumplir con su objetivo. Ante esta situación, el 11,55% de los estudiantes encuestados indicaron que en ocasiones contaron con los elementos necesarios para la conexión virtual; el 13,45% opinaron que casi siempre contaron con los elementos necesarios para la conexión virtual; el 16,67% exponen que siempre contaron con los elementos necesarios para la conexión virtual; el 27,63% opinaron que casi nunca contaron con los elementos necesarios; y el 30,70% indicaron que nunca contaron con los elementos necesarios para la conexión virtual.

A partir del último milenio la tecnología ha ido introduciéndose en el campo educativo, sin embargo, en los dos últimos años su presencia ha sido significativa, aumentando la virtualidad de la educación y permitiendo que la instrucción educativa se mantenga, pese a no poder estar presencialmente en las aulas universitarias, debido a las restricciones por la pandemia. Según Guerrero y Matute (2021) la virtualidad en época de pandemia fue necesaria, sin embargo, la población estudiantil no estaba preparada para este cambio, por lo que la adaptación fue compleja, especialmente por los escasos recursos tecnológicos, como computadoras y servicio de internet.

5.- ¿Cree Usted que su situación socio –económica infirió en la capacidad de adaptación a la virtualidad?

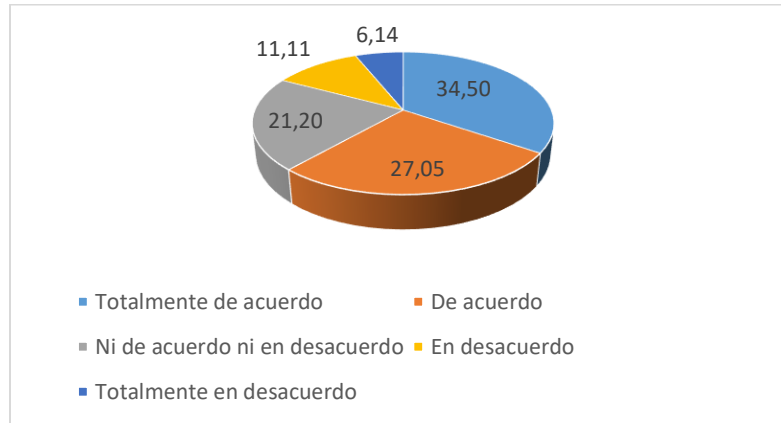


Figura 6. La situación socio –económica infirió en la capacidad de adaptación a la virtualidad

Fuente: Estudiantes que repitieron el curso de nivelación

Son varias las razones por las cuales los estudiantes no contaron con elementos para la conexión virtual, entre ellas es la capacidad económica de adquirir un equipo tecnológico apropiado y contratar con el servicio de internet adecuado. A lo cual los estudiantes investigados respondieron, en un 6,14% que están totalmente en desacuerdo sobre la influencia de la situación socio-económica en la capacidad de adaptación a la virtualidad; el 11,11% están en desacuerdo sobre la influencia de la situación socio –económica en la capacidad de adaptación a la virtualidad; el 21,20% ni están de acuerdo ni están en desacuerdo sobre la relación entre la situación económica y la capacidad de adaptación a la virtualidad; el 27,05% están de acuerdo sobre la influencia de la situación socio-económica en la capacidad de adaptación a la virtualidad; y el 34,50% están totalmente de acuerdo sobre la influencia de la situación socio-económica en la capacidad de adaptación a la virtualidad.

La realidad socio económica de muchos estudiantes infiere con la capacidad de culminar sus estudios superiores, y más en los momentos actuales, donde el contar con equipos tecnológicos es fundamental. Sancho, et al. (2018) indican que las tecnologías de la información están presentes en casi todas las actividades de la sociedad actual, sin embargo,

un existe un porcentaje de la poblacional con dificultad para adquirir equipos tecnológicos que les permitan adaptarse a la virtualidad.

Resultados de la encuesta a los docentes.

1.- ¿Cree usted que el nivel socio-económico afecta al rendimiento académico del estudiante?

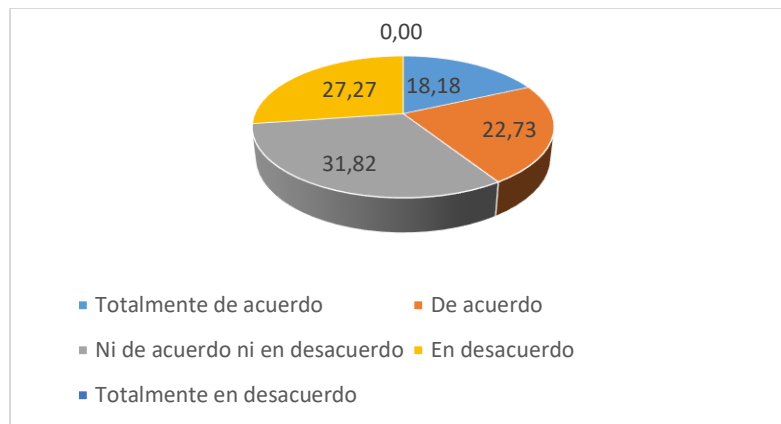


Figura 7. El nivel socio-económico afecta al rendimiento académico del estudiante

Fuente: Docentes del curso de nivelación

Las respuestas de los docentes fueron: el 18,18% están totalmente de acuerdo sobre que el nivel socio-económico afecta al rendimiento académico del estudiante; 22,73% de los docentes están de acuerdo que el nivel socio-económico afecta al rendimiento académico del estudiante; el 27,27% está en desacuerdo que el nivel socio-económico afecta al rendimiento académico del estudiante; el 31,82% están ni de acuerdo ni están en desacuerdo el sobre que el nivel socio-económico afecta al rendimiento académico del estudiante.

Los resultados expresan que no existe una relación directa del nivel socio-económico con el rendimiento académico, incluso Alvarado, et al (2018) concluyen que, si bien los factores socioeconómicos no afectan las calificaciones, si impide adquirir los elementos para su aprendizaje, como una computadora, por lo que el desempeño académico universitario es multicausal.

2.- ¿Qué factores cree usted que predominan dentro de la deserción estudiantil?



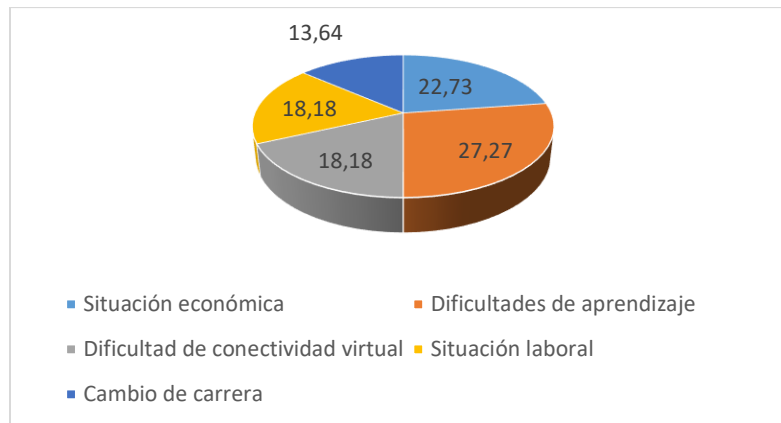


Figura 8. Factores que predominan en la deserción estudiantil

Fuente: Docentes del curso de nivelación

Las respuestas a la interrogante fueron variadas, el 13,64% de los docentes consideran que los estudiantes desertaron porque cambiaron de carrera; el 18,18% opinan que la situación laboral es la razón por la cual los estudiantes desertan de sus estudios; el 18,18% de los docentes opinan que la dificultad de conectividad virtual influye en la deserción, debido a que los estudiantes en ocasiones no tienen los recursos para adquirir los equipos tecnológicos; el 22,73% consideran que la situación económica es la causa de la deserción; y el 27,27% expresan bajo su experiencia que las dificultades de aprendizaje influyen en la deserción académica.

Castillo-Sánchez, et al. (2020) exponen los motivos de la deserción de los estudios superiores, son varios, entre ellos, el principal es la deficiencia en conocimientos previos, y la priorización hacia otro curso.

3.- ¿Considera que los estudiantes tuvieron inconvenientes para adaptarse a la virtualidad?

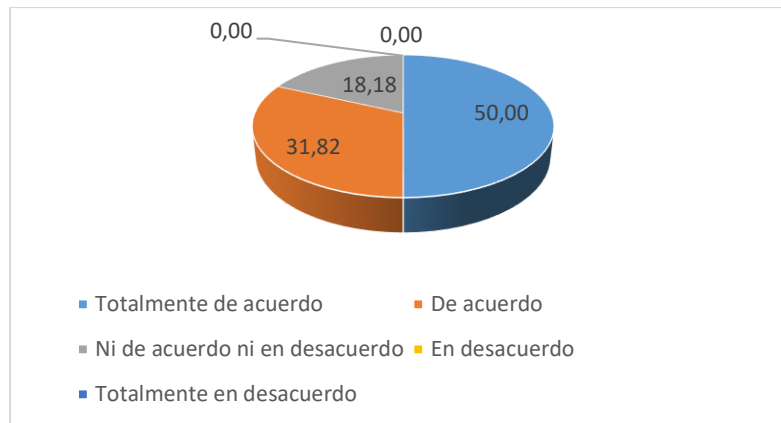


Figura 9. Los estudiantes tuvieron inconvenientes para adaptarse a la virtualidad Fuente: Docentes del curso de nivelación

Los docentes encuestados indicaron en un 18,18% que ni están de acuerdo ni están en desacuerdo sobre la adaptabilidad de los estudiantes a la virtualidad; el 31,82% de acuerdo consideran que los estudiantes si tuvieron inconvenientes para adaptarse a la virtualidad; y el 50,00% está totalmente de acuerdo sobre que los estudiantes tuvieron inconvenientes para adaptarse a la virtualidad.

Carro, et al. (2019) realizó una investigación sobre las ventajas de la virtualidad en la educación superior, y concluyeron que es una alternativa factible que se alinea a los requerimientos de la actualidad, sin embargo, existe un grupo de estudiantes que se les dificulta la interacción virtual, por no contar con los recursos tecnológicos apropiados.

4.- ¿Cree usted que el nivel socio-económico de los estudiantes influye en la adaptarse a la virtualidad?

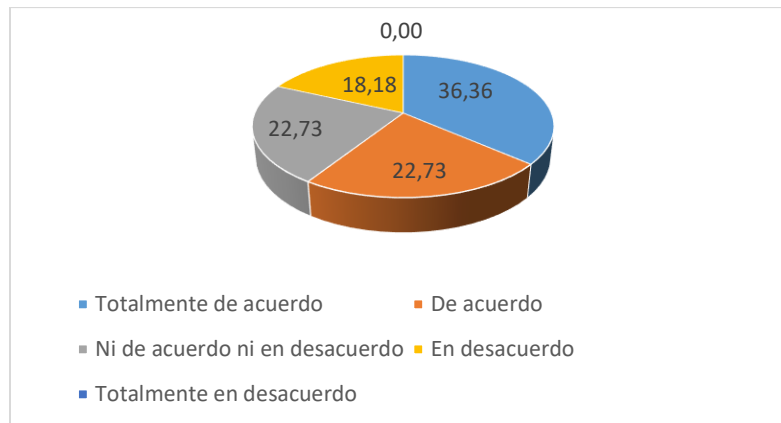


Figura 10. El nivel socio-económico de los estudiantes infiere en la adaptarse a la virtualidad

Fuente: Docentes del curso de nivelación

Ante la interrogante sobre la inferencia del nivel socio-económico en la adaptación a la virtualidad, el 18,18% de los docentes están en desacuerdo sobre que el nivel socio-económico de los estudiantes infiere en que la adaptación a la virtualidad; el 22,73% están de acuerdo que el nivel socio-económico de los estudiantes tiene alguna inferencia en la adaptación a la virtualidad; el 22,73% no están ni de acuerdo ni están en desacuerdo sobre la inferencia del nivel socio-económico en la adaptación a la virtualidad de los estudiantes; y el 36,36% de los docentes exponen que están totalmente de acuerdo sobre la relación entre la adaptación a la virtualidad y el nivel socio-económico.

Al respecto Sancho, et al. (2018) indican que el papel de la tecnología digital en los estudios universitarios es importante, pues faculta la transformación académica y también social, sin embargo, Prado, et al. (2021) indican que existen algunos sectores sociales que tienen dificultades con el proceso de adaptación, debido a los costos de los equipos tecnológicos.

5.- ¿Cómo valoraría la adaptación a la virtualidad de los estudiantes de nivelación?

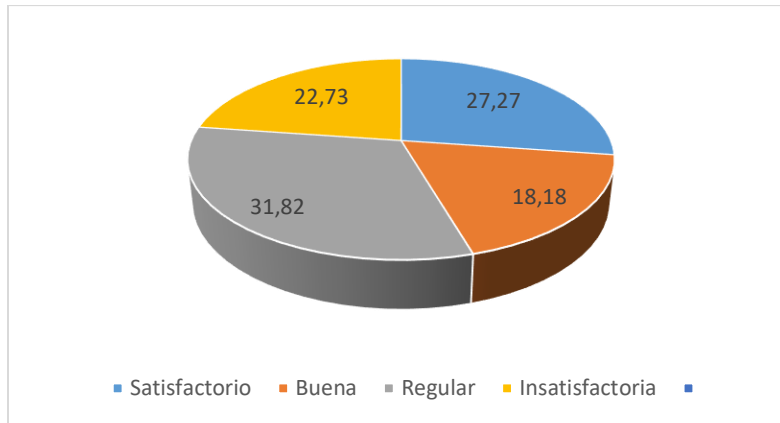


Figura 11. Valoración de la adaptación a la virtualidad de los estudiantes de nivelación

Fuente: Docentes del curso de nivelación

El 18,18% de los docentes consideran que la adaptación a la virtualidad de los estudiantes de nivelación fue buena; el 22,73% opinan que la adaptación a la virtualidad fue insatisfactoria; el 27,27% opinan que fue satisfactoria la adaptación a la virtualidad de los estudiantes de nivelación; y el 31,82% considera que la adaptación fue regular; por lo que algunos estudiantes reprobaron el curso de nivelación.

Según Zambrano, et al. (2018) “el reto de la virtualidad en la educación superior es aprovechar las potencialidades en función de complementar y consolidar los procesos de profesionalización”, por lo que los estudiantes se adaptan fácilmente a este nuevo esquema de educación.

Confiabilidad del Alfa de CronBach



Formula:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Tabla 2. Consistencia según Alfa de Cronbach de la encuesta a los estudiantes

K =	5
V _i =	13979,68
V _t =	42542,23
α =	0,83924

En la Tabla 2 se evidencia que el resultado de la confiabilidad es del 0.8, lo que expresa que la fiabilidad buena de las respuestas obtenidas al aplicar el instrumento de investigación a los estudiantes que repitieron nivelación.

Discusión

La aplicación de la encuesta permitió comprender como el nivel socio-económico de los estudiantes de nivelación de carrera se relaciona con la adaptación a la virtualidad, desde el punto de vista de los estudiantes y de los docentes. Es así, que la mayoría de los implicados en el estudio consideran que el nivel socio-económico es un factor importante en el transcurso de los estudios superiores, pues influye en la capacidad de adquisición de los elementos académicos y tecnológicos, por lo que, es incidente en la adaptación a la virtualidad, sin embargo, existen otros factores que también deben considerarse en la deserción o pérdida del curso de nivelación, como es el cambio de carrera, o la situación laboral o dificultades de aprendizaje.

A continuación, se expone la triangulación de los resultados obtenidos en la aplicación de la encuesta a docentes y estudiantes.

Tabla 3. Triangulación de la encuesta aplicada a los docentes y estudiantes

N°	PREGUNTA	RESPUESTAS	
		ESTUDIANTES	DOCENTES



1	¿Qué factores cree usted que predominan dentro de la deserción estudiantil?	El 23,98% expusieron que la situación económica fue la razón principal de no culminar el curso de nivelación	El 27,27% expresan bajo su experiencia que las dificultades de aprendizaje influyen en la deserción académica
2	¿Cree Usted que la situación socio – económica infirió en la capacidad de adaptación a la virtualidad?	El 34,50% están totalmente de acuerdo sobre la influencia de la situación socio-económica en la capacidad de adaptación a la virtualidad	El 36,36% de los docentes exponen que están totalmente de acuerdo sobre la relación entre la adaptación a la virtualidad y el nivel socio-económico.

En la tabla 2, se evidencia que los estudiantes consideran en un 23,98% que el factor económico influyo en la no culminación del curso de nivelación; mientras que el 27,27% de los docentes consideran que las dificultades de aprendizaje fue el principal factor que influyó en que los estudiantes no culminen el curso de nivelación.

Estos resultados se alinean a lo expuesto por Castillo-Sánchez, et al. (2020) y Zambrano, et al. (2018), quienes exponen que el factor económico es necesario en la profesionalización de la persona, ya que permite la adquisición de los recursos materiales y tecnológicos necesarios para los estudios, sin embargo, no es el único factor que influye en la culminación de los estudios, en algunas ocasiones el aspecto académico tiene mayor injerencia en la deserción educativa.

La otra interrogante hace alusión a como la situación socio –económica infiere en la capacidad de adaptación a la virtualidad, donde el 34,50% de los estudiantes positivamente



la relación de la situación socio –económica en la capacidad de adaptación a la virtualidad, esto debido a los costos de los equipos tecnológicos necesarios para la conexión sincrónica; y el 36,36% de los docentes están de acuerdo con los estudiantes.

Al respecto estudios realizados por Prado, et al. (2021) y Sancho, et al. (2018) coinciden en que los últimos años la virtualidad educativa ha tomado mayor protagonismo, sin embargo, no todos los estudiantes cuentan con los recursos tecnológicos y la conectividad en línea adecuada para cumplir con los esquemas de aprendizaje, lo que limita en gran medida el proceso educativo.

Ante las evidencias, se considera oportuno que la Universidad Técnica de Manabí establezca políticas en función de los estudiantes con recursos económicos limitados, a fin de evitar la deserción o que no culminen con sus estudios, especialmente en el inicio de la preparación profesional.

Conclusiones

En la última década la inclusión de la tecnología en el campo educativo ha tomado mayor fuerza, son cada vez más los planes educativos que contemplan un estilo de formación virtual, el mismo que tomo mayor fuerza en el tiempo de pandemia, donde la limitación de participar presencialmente de los programas universitarios influyo sustancialmente en las clases virtuales. Sin embargo, es oportuno acotar que no toda la población universitaria estaba preparada para tal acción, por lo que la Universidad Técnica de Manabí en el periodo lectivo de junio a agosto del 2021 alcanzó un total de 6.161 estudiantes en nivelación de carrera, de los cuales el 11% (684) estudiantes no culminaron con el curso de nivelación, por lo que repitieron el curso en el siguiente periodo.

Aunque el porcentaje del 11% de reprobados no es muy alto, debe ser considerado por las autoridades para determinar las razones de esta realidad y así poder proponer una solución factible que beneficie a los estudiantes y a la universidad.



Al encuestar a los estudiantes y docentes sobre la incidencia de la situación socio-económicas de los estudiantes de nivelación de carrera en tiempos de adaptación a la virtualidad, el 34% de los estudiantes y el 36% docentes coinciden en que el factor socio-económico si tiene una implicación en la adaptación a la virtualidad.

Referencias bibliográficas

Alvarado, J., Ube, J., Cañizares, F., y Martínez, Z. (2018). Los factores socio económicos: ¿inciden en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios? Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores. <https://dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/540>

Barrera, V., y Guapi, A. (2018). La importancia del uso de las plataformas virtuales en la educación superior. Atlante Cuadernos de Educación y Desarrollo, (julio).

Benítez, S., y Cabrera, L. (2020). Impacto de la pandemia Covid-19 en el rendimiento estudiantil a través del teleaprendizaje en estudiantes de la Carrera de Enfermería (Doctoral dissertation, Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Médicas, Carrera de Enfermería). <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/53805>

Cacciavillani, M. (2020). ComparaSoftware <https://blog.comparasoftware.com/historia-de-la-educacionvirtual/#:~:text=La%20historia%20de%20la%20educaci%C3%B3n,ingresar%20a%20la%20educaci%C3%B3n%20presencial>

Carro, M., Guzmán, C., Nair, S., y González, A. (2019). Análisis de la implementación de la virtualidad en el curso de nivelación de la FCEFYN de la Universidad Nacional de Córdoba: Impacto en el rendimiento académico de los ingresantes universitarios. Encuentro Internacional De Educación En Ingeniería. <https://acofipapers.org/index.php/eiei/article/view/148>



Castillo-Sánchez, M., Gamboa-Araya, R., & Hidalgo-Mora, R. (2020). Factores que influyen en la deserción y reprobación de estudiantes de un curso universitario de matemáticas. *Uniciencia*, 34(1), 219-245. <https://dx.doi.org/10.15359/ru.34-1.13>

Cejas, M., Rueda, M., Cayo, L. y Villa, L. (2019). Formación por competencias: Reto de la educación superior. *Revista de Ciencias Sociales*, 25(1), 94-101. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7025815>

Durán, R. (2015). La Educación Virtual Universitaria como medio para mejorar las competencias genéricas y los aprendizajes a través de buenas prácticas docentes.: <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/397710/TRADR1de1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Guerrero, F., y Matute, T. (2021). Educación virtual en la universidad en tiempos de Covid-19. *Espíritu Emprendedor TES*, 5(1), 154-166. <https://doi.org/10.33970/eetes.v5.n1.2021.238>

INEC (2020). Presentación de resultados de nivel económico de la Provincia de Manabí. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas/>

Kochen, G. (2020). La gestión directiva o el liderazgo educativo en tiempos de pandemia. *Revista Innovaciones Educativas*, 22(33), 9-14. https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S2215-41322020000200009&script=sci_arttext

Maldonado-Ramírez, R. L. (2020). Internet y estándares de calidad de aprendizaje. <http://revistas.unheval.edu.pe/index.php/riv/article/view/684>

Morales, N. (2022). Videoconferencia Microsoft Teams y su relación con el aprendizaje virtual en estudiantes universitarios, Lima 2021. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/79514>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD). (2018). Necesidad de redoblar los esfuerzos para mejorar la equidad en la educación.



<https://www.oecd.org/centrodemexico/medios/laocdesostienequeesnecesarioedoblarlosesfuerzosparamejorarlaequidadenlaeducacion.htm>

Ormaza-Murillo, M., Zamora-Cusme, M., Macías-Muñoz, G., y Vélez-Zambrano, E. (2021). Estudio del perfil socio-económico de estudiantes de primero y segundo nivel de la ESPAM. Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada Yachasun. 5(9), 14-31. <https://doi.org/10.46296/yc.v5i9edespsep.0101>

Parrales, M., Gracia, E., Miller, J., & Ponce, O. (2017). La Comunicación Digital. Mawil Publicaciones de Ecuador.

Poveda-Pineda, D., y Cifuentes-Medina, J. (2020). Incorporación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) durante el proceso de aprendizaje en la educación superior. Formación universitaria, 13(6), 95-104.

Prado, M., Romero, F., Caminos, A. (2021). Desafíos en la virtualidad del ingreso a carreras de humanidades. El caso de Ciencias de la Educación. 4(4), 64-73. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/apertura/article/view/36243>

Quiñonez, Q., & Bautista, Y. (2017). Análisis de la situación socio-económica y demográfica de los estudiantes de pregrado como clientes de la PUCESE (Doctoral dissertation, Ecuador-PUCESE-Maestría en Administración de Empresas mención Planeación).

Robles, E. (2021). Implementación de un modelo de aprendizaje virtual para mejorar las clases no presenciales en la Universidad Católica Sedes Sapientiae, Los Olivos, 2020. <http://repositorio.ucss.edu.pe/handle/UCSS/1281>

Rochin, F. (2021). Deserción escolar en la educación superior en México: revisión de literatura. RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 11(22). <https://doi.org/10.23913/ride.v11i22.821>

Ruiz-Aquino, M. (2020). El desafío de la presencialidad a la virtualidad en la educación superior en tiempos de pandemia. Desafios, 11(1), e136-e136.



Sancho, J., Ornellas, A., y Arrazola, J. (2018). La situación cambiante de la universidad en la era digital. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/166900>

Sinchi, E., y Gómez, G. (2018). Acceso y deserción en las universidades. Alternativas de financiamiento. ALTERIDAD. Revista de Educación, 13(2), 274-287. <https://doi.org/10.17163/alt.v13n2.2018.10>

UNESCO-IESALC (2020). Informe hacia el acceso universal a la educación superior: tendencias internacionales. <https://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/11/acceso-universal-a-la-ES-ESPANOL.pdf>

Urbina, C. y Vera, P. (2020). Formación E-Learning y B-Learning en pedagogía y didáctica, con apoyo de las TAC para el profesorado de la Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales y Software: bases para un plan de formación E-Learning y B-Learning (Bachelor's thesis, Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas. Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales.). <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/48977>

Zavala, E., Reyes, S., Pesantes, M., & Macías, V. (2018). La deserción estudiantil en los procesos de nivelación de la educación superior. Unesum-Ciencias. Revista Científica Multidisciplinaria. ISSN 2602-8166, 2(2), 01-12. <http://revistas.unesum.edu.ec/index.php/unesumciencias/article/view/75>

Zambrano, G., Rodríguez, K., y Guevara, L. (2018). Análisis de la deserción estudiantil en las universidades del Ecuador y América Latina. Revista Pertinencia Académica. (8), 01-28. <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/rpa/article/view/1618>

Zambrano, J, Laurencio, A., y Milán, M. (2018). La virtualidad como alternativa de formación universitaria. Didasc@lia: Didáctica y Educación, 9(2), 159-178. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6596592>



Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

Financiamiento:

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

Agradecimiento:

N/A

Nota:

El artículo no es producto de una publicación anterior.