

Educación y Virtualidad: Impacto estudiantil durante el año 2020

Sara Campos Sánchez¹,

Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología, Costa Rica

2021

Resumen

Al implementar buenas practicas en la educación virtual, el impacto estudiantil y la calidad en la educación podrían mejorar a nivel mundial. Desde el inicio de la pandemia, se han analizado las consecuencias del COVID-19 a nivel económico y social, pero se ha dejado de lado el ámbito educativo y la afectación estudiantil que tendrá repercusiones en el aprendizaje y futuros profesionales. El alcance de esta investigación se enfoca en reunir información sobre la percepción estudiantil y practicas implementadas por las universidades a nivel nacional como internacional, esto en conjunto con recomendaciones prácticas y resultados sobre el impacto metodológico y cognitivo de los estudiantes quienes enfrentaron el cambio a la virtualidad. El trabajo examina la pregunta de investigación: ¿cómo fue percibido el impacto por los estudiantes en la educación superior durante el año 2020 al cambiar la educación presencial por sesiones virtuales? Por lo que se realiza una investigación de enfoque metodológico cualitativo y de tipo exploratorio con una muestra probabilística. Como parte de los hallazgos, se lograron identificar buenas practicas implementadas por las universidades, así como las ventajas y desventajas de la educación en línea. En conjunto con la investigación, se logra analizar la percepción estudiantil y cuales son los principales obstáculos y herramientas ha desarrollar para mejorar la calidad de la educación virtual. Este proyecto beneficiará tanto a estudiantes, docentes como personal administrativo de las universidades que buscan entender el impacto real de la pandemia del COVID-19 en el ámbito educativo.

Palabras claves: COVID-19, Pandemia, Virtualidad, Educación, Aprendizaje.

¹ Sara Campos Sánchez cuenta con 6 años de experiencia como gerente de operaciones y, actualmente, es estudiante de la Maestría en Gerencia de Proyectos de Ulacit. Ha liderado proyectos de expansiones a nivel latinoamericano contratando a más de 500 empleados en la región de Brasil y Argentina. Su experiencia en expansión de operaciones la ha llevado a liderar grupos de más de 150 personas en diferentes regiones en América, Europa y Asia, aportando en un 9 % del crecimiento de su departamento a nivel global.

Email: sara.campossanchez@gmail.com

Abstract

By implementing good practices in virtual education, student impact and quality in education could improve globally. Since the beginning of the pandemic, the consequences of COVID-19 have been analyzed at an economic and social level, but the educational field and the student involvement that will have repercussions on learning and future professionals has been left aside. The scope of this research is focused on gathering information on student perception and practices implemented by universities at a national and international level, this in conjunction with practical recommendations and results on the methodological and cognitive impact of students who faced the change to virtuality. This investigation examines the research question: how was the impact perceived by students in higher education during the year 2020 when changing face-to-face education for virtual sessions? Therefore, a qualitative and exploratory methodological approach research is carried out with a probabilistic sample. As part of the findings, it was possible to identify good practices implemented by universities, as well as the advantages and disadvantages of online education. Together with the research, it is possible to analyze student perception and what are the main obstacles and tools to be developed to improve the quality of virtual education. This project will benefit students, teachers and administrative staff of universities who seek to understand the real impact of the COVID-19 pandemic in the educational field.

Key words: COVID-19, Pandemic, Virtuality, Education, Learning.

Introducción

El ámbito educativo sufrió un impacto a inicios del 2020 debido a la pandemia del COVID-19, como plan de reducción de los contagios los diferentes gobiernos y autoridades de salud de todo el mundo tomaron la decisión de apoyar el distanciamiento social. Esto significó de manera directa suspender las lecciones presenciales en todos los centros educativos y ajustarse en un lapso corto a una forma de enseñanza virtual y remota. A nivel nacional, a pesar de contar con instituciones experimentadas en el tema de la educación virtual, la mayoría de los centros de educación superior no contaban con plataformas o planes de implementación para cambiar el método de enseñanza.

Al igual que a nivel económico y social, las consecuencias por la pandemia en la esfera educativa son catastróficas y sin precedentes. La Organización de Estados Iberoamericanos para

la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) indicó que “La pandemia provocada por el coronavirus ha impactado en todos los ámbitos de la actividad social, económica y, por supuesto, educativa” (Sanz, Sáinz, & Capilla, 2020, p. 18). Como resultado de estos cierres la OEI prevé afectaciones en el aprendizaje del estudiantado, sobre los futuros salarios que obtengan las personas que en este momento ven afectada su educación y en el aumento de los porcentajes de abandono escolar (Kikut, L, 2020, p.8).

A pesar de que se planea regresar a la educación presencial en los próximos años, se requiere de un plan actual para una mejora continua de los programas de educación a distancia y sus diferentes plataformas, ya que estos siguen impactando la experiencia educativa de los estudiantes.

A nivel social, se argumentarán las brechas existentes que marcan la diferencia en la calidad educativa de estudiantes con recursos necesarios para la educación virtual y por el contrario los estudiantes que no lograron adaptarse al cambio por distintos factores, incluyendo las necesidades económicas de recursos tecnológicos y de conectividad. Emanuela di Gropello, citada en un artículo del Banco Mundial (2020) menciona que:

Es un poco una crisis silenciosa, no la vemos de manera inmediata. La crisis de salud es evidente, y las crisis económica y social también. Pero la crisis en la educación está en proceso y será más visible en el futuro. Es resultado de pérdidas muy probables en el aprendizaje y las crecientes desigualdades en el aprendizaje que veremos en la región. La crisis silenciosa será cada vez menos y menos silenciosa, y eventualmente se volverá estridente. (párr.9)

Este proyecto compilará información sobre el impacto de la pandemia percibido a nivel estudiantil, tanto a nivel nacional como internacional, enfocándose en las ventajas y desventajas vividas por los estudiantes por medio de encuestas a un grupo estudiantil de diferentes universidades tanto públicas como privadas. De igual manera, se incluirán datos sobre las buenas prácticas para adaptarse al cambio que han sido adoptadas por los docentes y universidades, por medio de investigaciones realizadas por diferentes instituciones educativas tales como Harvard y el Centro de Evaluación Académica de la Universidad de Costa Rica. Se establecerán acciones que deben ser implementadas por los sistemas de educación superior mundiales. Además, se brindarán planes de recomendación que podrán ser utilizados por los sistemas educativos a partir del 2021 con base en la data recolectada en la investigación.

Pregunta de investigación

¿Cómo fue percibido el impacto por los estudiantes en la educación superior durante el año 2020 al cambiar la educación presencial por sesiones virtuales?

Objetivo general de la investigación

Evaluar el impacto percibido por los estudiantes a nivel nacional e internacional durante el 2020 al cambiar la educación presencial por sesiones virtuales.

Objetivos específicos de la investigación

- 1) Compilar datos sobre las buenas prácticas que fueron adoptadas por las universidades para llevar a cabo el cambio a educación virtual.
- 2) Valorar la información sobre la percepción estudiantil al cambiar la educación presencial por clases virtuales.
- 3) Argumentar cuáles son las acciones que se deberían implementar a nivel nacional e internacional en el ámbito de educación virtual.
- 4) Comparar las ventajas y desventajas de la educación virtual durante el 2020.
- 5) Elaborar un plan de recomendaciones aplicables para la educación virtual a partir del 2021.

Forma de alcanzar los objetivos

Para lograr una ejecución exitosa de los objetivos se utilizarán diferentes fuentes bibliográficas con estudios actuales, incluyendo búsquedas en la biblioteca digital EBSCO para garantizar información verificada. De igual manera, se accederá a diferentes artículos y publicaciones de diferentes universidades a nivel mundial para comparar el impacto de la educación virtual tales como: la Universidad de Costa Rica, Harvard y la Universidad Nacional de México. Por ultimo, la investigación se complementará con entrevistas a estudiantes universitarios tanto de centros públicos como privados que vivieron el cambio durante el año 2020, así como sus opiniones para mejorar el sistema de educación a distancia actual.

Marco Teórico

Las buenas prácticas adoptadas por la Universidad de Costa Rica ofrecen un marco para la enseñanza superior a distancia, abarcando diferentes puntos desde las plataformas a utilizar, el rol de los docentes hasta la motivación estudiantil. Se presentan 5 puntos establecidos por la investigadora Stephanie Fallas (2020):

- 1) Un espacio para el aprendizaje: Plataforma Mediación Virtual

- En la plataforma debe quedar evidencia de la retroalimentación docente a las actividades de aprendizaje.
- En la virtualidad se deben respetar los derechos de autor tal y como lo dispone la normativa institucional.
- Las actividades y recursos que se activen en el aula virtual deben procurar un orden y organización lógica e intuitiva. Es fundamental, tener pautas claras para que el estudiantado comprenda cómo debe participar o interactuar por medio de las herramientas activas.

2) Pensar en las y los estudiantes: sus motivaciones

- Considerar sus necesidades en el uso de herramientas tecnológicas, ya sea para brindar el acompañamiento que requiere en el uso de dichas herramientas o bien, canalizar con los apoyos institucionales.
- Dar seguimiento al grupo de estudiantes y ofrecer apoyo en la atención de dudas de las actividades que deben realizar de manera asincrónica (no simultáneas con el docente).
- Estar disponible para las horas de atención de estudiantes, las cuales pueden ser efectivas con el apoyo de herramientas tecnológicas (según lo indica la normativa).

3) El rol docente: competencias teóricas

- Actualización en nuevos conocimientos y nuevas teorías del aprendizaje en situaciones profesionales.
- Competencias didácticas.
- Saber hacer o utilizar herramientas de las nuevas tecnologías educativas.
- Proponer el uso de herramientas digitales que promuevan el aprendizaje colaborativo.
- Competencias sociales y de comunicación
- Interactuar de forma propositiva con las y los estudiantes para dar retroalimentación individual o grupal, además, facilitar la negociación y relación interpersonal entre estudiantes.

4) Contexto del curso: plan de estudios y la disciplina

- El contexto es una de las dimensiones que determinaran cómo dar relevancia desde la comprensión de ciertos fenómenos, la cultura, el análisis, la reflexión de problemas complejos y las soluciones que puedan ser abordadas en el curso desde un enfoque disciplinar, interdisciplinario y/ o transdisciplinario. En esta dimensión se reúnen datos o información.
- 5) ¿Qué se va a aprender?: objetivos de aprendizaje
- Desde el principio, definir un objetivo claro es clave, donde se exprese a las y los estudiantes la necesidad de llevar el curso y, al mismo tiempo, invitarles a aprender. En consecuencia, a partir del objetivo la persona docente debería empatizar con las necesidades de aprendizaje y el rol que cumple el curso dentro de un esquema mayor, como es el plan de estudios. (p.p. 6-13)

Por su parte, Bolívar, C y Dávila, A establece las siguientes buenas prácticas para la educación virtual en la Tabla 1:

Tabla 1

Prácticas pedagógicas para la educación virtual

Procesos	Momentos	Prácticas
Planificación didáctica de la formación	Antes de iniciar el curso	<ol style="list-style-type: none"> 1. Programar con suficiente anticipación el diseño didáctico del curso. 2. Seleccionar, diseñar y organizar los materiales o recursos didácticos interactivos. 3. Diseñar actividades formativas auténticas y contextualizadas. 4. Diseñar instrumentos de evaluación, con un propósito formativo y/o sumativo. 5. Diseñar un plan para el seguimiento tutorial.
Desarrollo didáctico de la formación	Al inicio del curso	<ol style="list-style-type: none"> 6. Despertar interés y ganar la atención de los estudiantes sobre el curso. 7. Contextualizar el curso en la modalidad EaD.

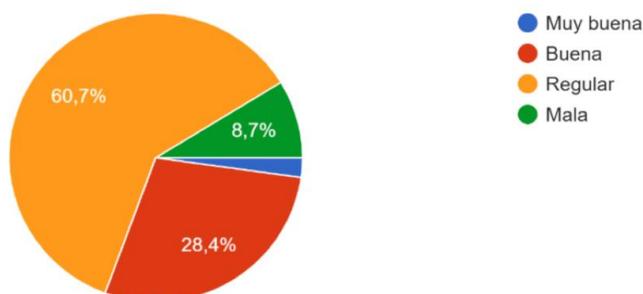
		8. Determinar las características cognitivas y afectivas de entrada de los estudiantes.
	Durante la ejecución del curso	9. Agregar los recursos didácticos. 10. Agregar las actividades interactivas. 11. Facilitar el aprendizaje. 12. Facilitar el seguimiento tutorial con “sensibilidad humana”.
Cierre técnico y administrativo de la formación	Fin del curso	13. Analizar e informar sobre los resultados del rendimiento académico estudiantil. 14. Impulsar un proceso de mejora continua del curso con apoyo en la participación de los estudiantes. 15. Elaborar un informe de cierre y fin del curso. 16. Socializar con otros docentes sobre las experiencias de enseñanza y aprendizaje. 17. Socializar con profesores y personal técnico. 18. Respalda el curso con copia de seguridad.

Nota. Adaptado de “Propuesta de buenas prácticas de educación virtual en el contexto Universitario” por Bolívar, C y Dávila, A, 2016, p.p. 16-17 (https://www.um.es/ead/red/49/bolivar_davila.pdf). Copyright 2016 por Revista de Educación a Distancia.

La percepción estudiantil al cambiar la educación presencial por clases virtuales se puede evaluar en diferentes áreas. La figura 1 muestra los resultados a nivel cognitivo y la figura 2 a nivel emocional a nivel internacional según la universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca en Bolivia (Ramírez et al, 2020).

Figura 1

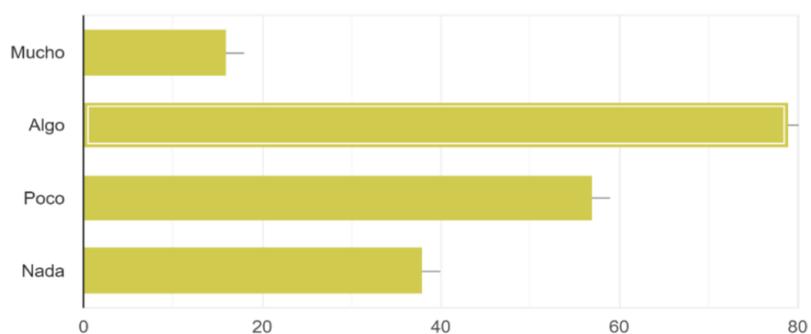
Percepción: Nivel cognitivo ¿Qué piensas de las clases virtuales?



Nota. Adaptado de “Percepciones universitarias sobre la educación virtual” por Ramírez, I, Jaliri, K, Méndez, B y Orlandini, I, 2020, p. 2 (<https://www.aacademica.org/ivonne.fabiana.ramirez.martnez/11.pdf>). Copyright 2020 por Red de Docentes.

Figura 2

Percepción: Nivel emocional (¿Te gustan las clases virtuales?)



Nota. Adaptado de “Percepciones universitarias sobre la educación virtual” por Ramírez, I, Jaliri, K, Méndez, B y Orlandini, I, 2020, p. 3 (<https://www.aacademica.org/ivonne.fabiana.ramirez.martnez/11.pdf>). Copyright 2020 por Red de Docentes.

Un estudio de la Universidad Nacional de México (UNAM) establece la siguiente opinión estudiantil sobre las clases virtuales:

La pandemia de covid-19 ha puesto de manifiesto las carencias de nuestras instituciones en materia de infraestructura y de formación del personal académico para llevar a cabo, de manera satisfactoria, la educación en línea. También ha exhibido de manera clara las enormes desigualdades que existen entre la población estudiantil, las cuales hacen temer que la brecha digital y la del aprendizaje se puedan seguir ensanchando (Alcántara, A, 2020, p.80).

La Red de Docentes establece una expectativa sobre las acciones que deberían de implementarse para brindar una educación virtual de calidad:

Una formación virtual de calidad debe responder a requerimientos técnicos y metodológicos que satisfagan las necesidades de los usuarios, es decir que proporcionen la posibilidad de acceder a materiales didácticos de calidad que aporten a la construcción del conocimiento y no sólo como mediadores de información que durante las clases sincrónicas no satisfacen las expectativas del estudiante. (Ramírez, I, et, al. 2020, p. 5)

Meinecke, M establece una división de las sesiones virtuales con acciones específicas para implementar como parte de la educación virtual antes, durante y después de las sesiones virtuales:

Antes

Comunica expectativas

Antes de la sesión en vivo, comparte la agenda con los estudiantes. De esta manera sabrán qué esperar y cómo prepararse de antemano.

Motiva el interés de los estudiantes por conectarse

Es un desafío lograr que todos los estudiantes se conecten a las sesiones sincrónicas, por ello, haz que los temas sean interesantes y atractivos.

Prepara ayudas visuales

Recuerda las complicaciones técnicas que podrían ocurrir (perder la conexión, video, audio, etc.). Asegúrate de tener explicaciones breves, imágenes, archivos compartidos o información para los estudiantes. Si el estudiante puede visualizar el tema, entonces estará más enfocado y seguirá la sesión. La atención de un estudiante universitario alterna entre tiempos de atención y no atención en una clase presencial.

Durante

Iniciando

Conéctate unos minutos antes de que comience la sesión y haz una pequeña charla en línea, tal como en el aula presencial.

Pide a los estudiantes que enciendan sus cámaras

Es mucho más fácil establecer una conexión personal cuando puedes ver los rostros de las personas y ellos el tuyo.

Comparte la agenda

Al inicio de la sesión comparte la agenda (como se hace en una reunión productiva de negocios).

Haz preguntas con frecuencia

Realizar preguntas de manera frecuente durante la sesión mantiene a los estudiantes activos. Puede ser aplicando encuestas, haciendo preguntas o haciendo que los estudiantes compartan un simple pulgar arriba o pulgar abajo en el chat, para verificar su comprensión.

Realiza encuestas

En una discusión, pide a los alumnos que elijan la opción que sea más importante para ellos. En un debate, pide a los alumnos elegir un lado, estar de acuerdo o en desacuerdo.

Monitorea el tiempo

Sé conciso en la sesión. Recuerda que mostrar un video de 20 minutos durante una sesión no es una sesión efectiva. Un estudiante puede prestar atención en un aula tradicional mucho más tiempo que una sesión en línea.

Mantén un ritmo activo

Recuerda el lapso de atención de 30 minutos. Aprovecha este tiempo. Los estudiantes se pueden distraer fácilmente por influencias externas, así que mantén el ritmo vivo.

Después**Aplica una encuesta de salida**

Obtén retroalimentación de los estudiantes a través de una encuesta de salida para medir la efectividad y recibir comentarios de los estudiantes. Usa los resultados para mejorar futuras sesiones. (Meinecke, M, párr.7)

De acuerdo con Natalia Meneses del Instituto Educativo Formarte (2017), se establecen las siguientes ventajas y desventajas de la educación virtual en la Tabla 2.

Tabla 2*Ventajas y Desventajas de la educación virtual*

Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"> - Puedes estudiar en cualquier momento y lugar, solo necesitas conexión a internet. - Tienes acceso al contenido durante las 24 horas del día, permitiendo adaptar el estudio a la disponibilidad de tiempo que tengas. - Hacer buen uso de las ayudas didácticas y audiovisuales, aumentan la calidad del aprendizaje. - Ahorras tiempo y dinero, ya que no requieres desplazamientos. - Ampliación del margen de cobertura, eliminando las barreras de lugar y tiempo, permitiendo estudiar en otra ciudad, incluso ¡otro país! - Brinda más oportunidades para analizar la información que se está recibiendo o repetir lecciones en caso de ser necesario. - La educación virtual facilita el trabajo colaborativo, el acceso a chats, debates y prácticas en las plataformas, enriquecen los conocimientos. 	<ul style="list-style-type: none"> - La pasividad con la que se pueda afrontar este método de estudio, ya que se puede percibir como algo “más fácil”. - Inexistencia de una estructura pedagógica completa con procesos cognitivos y técnicas de aprendizaje. - Crea una brecha en la relación alumno-maestro, rompiendo los lazos humanos que se puedan generar. - Para personas que aprecien el contacto personal y que se vean beneficiados de las relaciones afectivas puede resultar desconcertante. - La disciplina y constancia que se requieren en la formación a distancia es mayor. - Una mala conexión de internet, falencias en el equipo o material de trabajo pueden generar retrasos e interrupciones. - Sin una rutina de estudios programada, puedes descontrolar tus horarios para otras actividades.

Nota. Recuperado de “Ventajas y desventajas de la educación virtual y presencial”, por Meneses, N, 2017 (<https://www.formarte.edu.co/blog/ventajas-y-desventajas-de-la-educacion-virtual-y-presencial/>).

La institución Aula Abierta establece que la virtualidad posee ventajas para las prácticas educativas a nivel superior:

La educación virtual en la educación superior es un medio efectivo para poner en marcha buenas prácticas educativas, ya que a través de las plataformas virtuales se pueden publicar

las actividades con narrativas bien definidas y estas a la vez se pueden actualizar conforme a las necesidades del curso. (Durán, R, Estay, C, Álvarez, H, 2015, p. 84)

Sin embargo, la educación virtual también posee desventajas, a nivel latinoamericano se establecen por medio de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) la cual menciona:

Los países de América Latina y el Caribe están desigualmente preparados para enfrentar esta crisis aprovechando la digitalización. Aunque la región ha avanzado de manera significativa en la reducción de las brechas de acceso al mundo digital en los últimos años, particularmente gracias a la masificación de la conectividad móvil, aún persisten brechas considerables en el acceso efectivo al mundo digital, lo que tiene profundas implicaciones en las oportunidades y la participación de las nuevas generaciones. (CEPAL, 2020, p. 11).

Otra desventaja la menciona el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) el cual establece que: “el efecto psicológico del confinamiento impacta la capacidad de aprendizaje de los estudiantes. Muchos estudiantes viven en ambientes poco favorables para poder adaptarse a los formatos virtuales, considerando las condiciones de su hogar, la disposición de red y el debido acceso a las tecnologías requeridas” (BID, 2020, p. 3).

Es por esto que el BID coloca el crecimiento de la educación superior y plataformas educativas como una de las ventajas de la educación virtual:

El modelo educativo de la universidad influye en su capacidad de reacción. Las universidades que habían iniciado una transición a la digitalización antes de la pandemia y contaban con una infraestructura tecnológica ya tenían cierta experiencia en el desarrollo de una cultura digital, con estudiantes y profesores más adaptados a mecanismos como trámites digitalizados y cursos presenciales dictados en un formato híbrido y con el contenido curricular en línea. (BID, 2020, p. 4)

Finalmente, la Universidad de Chile (2020) establece las siguientes recomendaciones para la educación en línea:

- Considerar las condiciones en que se encuentran los/las estudiantes.
- Evaluar el acceso que tienen los/las estudiantes a internet.
- Estimar qué significa transformar un programa de curso presencial a uno online.
- Decidir entre modalidades sincrónicas o asincrónicas (o ambas).

- Decidir qué opciones de presentaciones en línea utilizarás (clases en línea, videos, presentaciones con anotaciones).
- Decidir qué opciones de actividades centradas en los/as estudiantes utilizarás (presentaciones de estudiantes, revisión entre pares, tutorías). (párr. 9)

Metodología de la investigación

El enfoque de esta investigación es de tipo cualitativo. A como lo menciona Hernández et al. (2016):

El enfoque se basa en métodos de recolección de datos no estandarizados ni predeterminados completamente. Tal recolección consiste en obtener las perspectivas y puntos de vista de los participantes (sus emociones, prioridades, experiencias, significados y otros aspectos más bien subjetivos). También resultan de interés las interacciones entre individuos, grupos y colectividades. El investigador hace preguntas más abiertas, recaba datos expresados a través del lenguaje escrito, verbal y no verbal, así como visual, los cuales describe, analiza y convierte en temas que vincula, y reconoce sus tendencias personales. Debido a ello, la preocupación directa del investigador se concentra en las vivencias de los participantes tal como fueron (o son) sentidas y experimentadas. (p.8)

El alcance de la investigación será de tipo exploratorio, ya que se pretende investigar un tema de impacto actual con poca información y documentos existentes. Hernández et al. (2016) mencionan que:

El objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes. Es decir, cuando la revisión de la literatura reveló que tan solo hay guías no investigadas e ideas vagamente relacionadas con el problema de estudio, o bien, si deseamos indagar sobre temas y áreas desde nuevas perspectivas. (p.91)

El tamaño de la muestra será de mínimo 15 participantes y se enfocará en estudiantes universitarios que fueron impactados por el cambio vivido en la educación virtual durante el año 2020, esta muestra será dividida en dos partes para incluir a estudiantes nacionales y extranjeros y así comparar los puntos de vista. La recolección de datos será por medio de entrevistas a la población de muestra, ya que en una investigación cualitativa “la recolección de los datos está orientada a proveer de un mayor entendimiento de los significados y experiencias de las personas”

(Hernández et al., 2016, p.12). El tipo de muestra es probabilística, como lo explican Hernández et al. (2016) este tipo de muestra se caracteriza porque

Todos los elementos de la población tienen la misma posibilidad de ser escogidos para la muestra y se obtienen definiendo las características de la población y el tamaño de la muestra, y por medio de una selección aleatoria o mecánica de las unidades de muestreo/análisis. (p.175)

La hipótesis de esta investigación parte desde el punto de que las instituciones de educación superior no se encontraban preparadas para afrontar el cambio abrupto vivido durante el 2020, donde todos los centros educativos debieron adaptarse a la virtualidad, lo que generó un impacto en la calidad de la educación y percepción estudiantil.

Para poder aceptar o rechazar la hipótesis, se utilizará una muestra homogénea, ya que “las unidades que se van a seleccionar poseen un mismo perfil o características, o bien, comparten rasgos similares. Su propósito es centrarse en el tema por investigar o resaltar situaciones, procesos o episodios en un grupo social” (Hernández et al., 2016, p.388). El anexo 1 cuenta con el modelo de entrevista utilizado.

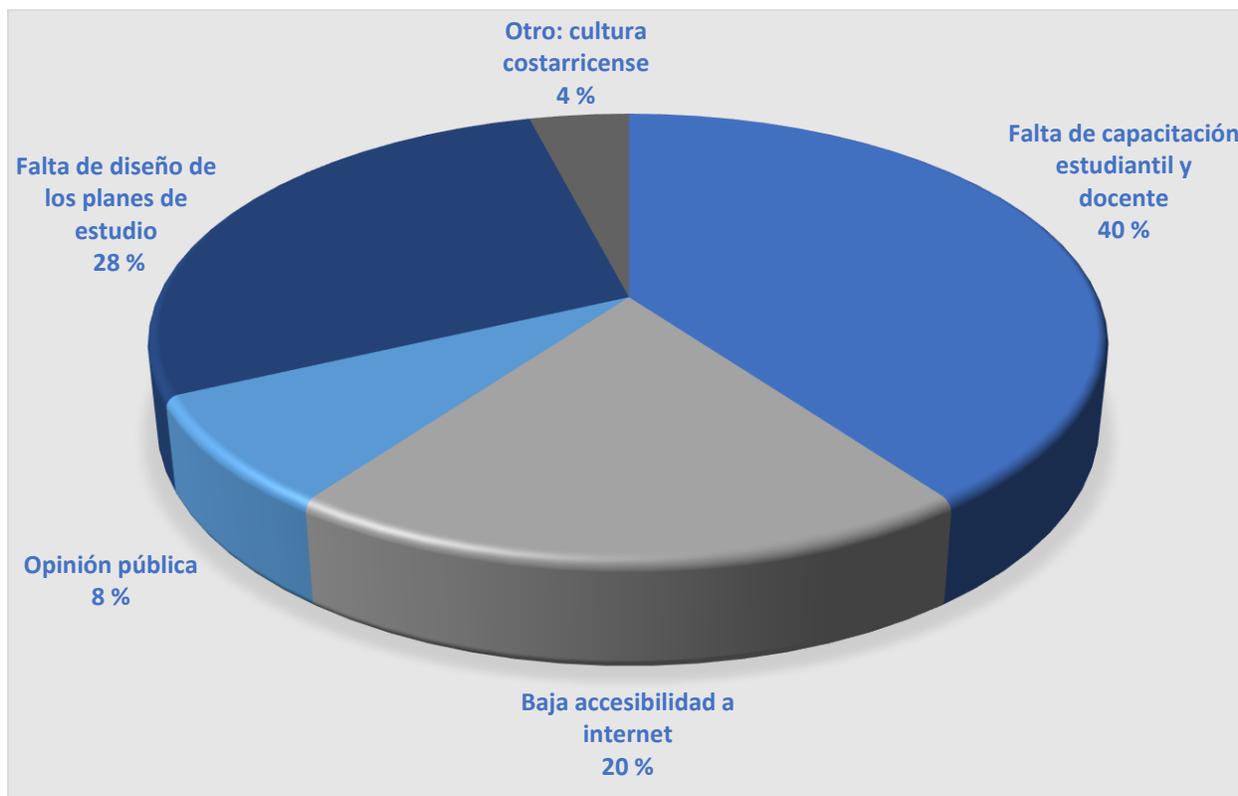
Análisis de Resultados

Se realizaron las entrevistas por medio de llamadas telefónicas, video conferencias y correo electrónico. Se utilizaron preguntas abiertas para obtener opiniones de los participantes y también preguntas con respuestas preestablecidas para la comparación de los resultados. El Anexo 2 contiene la lista de los 20 estudiantes que participaron. La totalidad de las preguntas con sus respectivos comentarios se colocaron en el Anexo 3.

El 40 % de los participantes considera que uno de los principales obstáculos de la educación virtual en el país es la falta de capacitación brindada a los estudiantes y a los docentes. El 28 % establece que en las universidades a las que asisten no se han diseñado planes de estudio específicos para la implementación virtual. Estos datos se pueden observar en la figura 3.

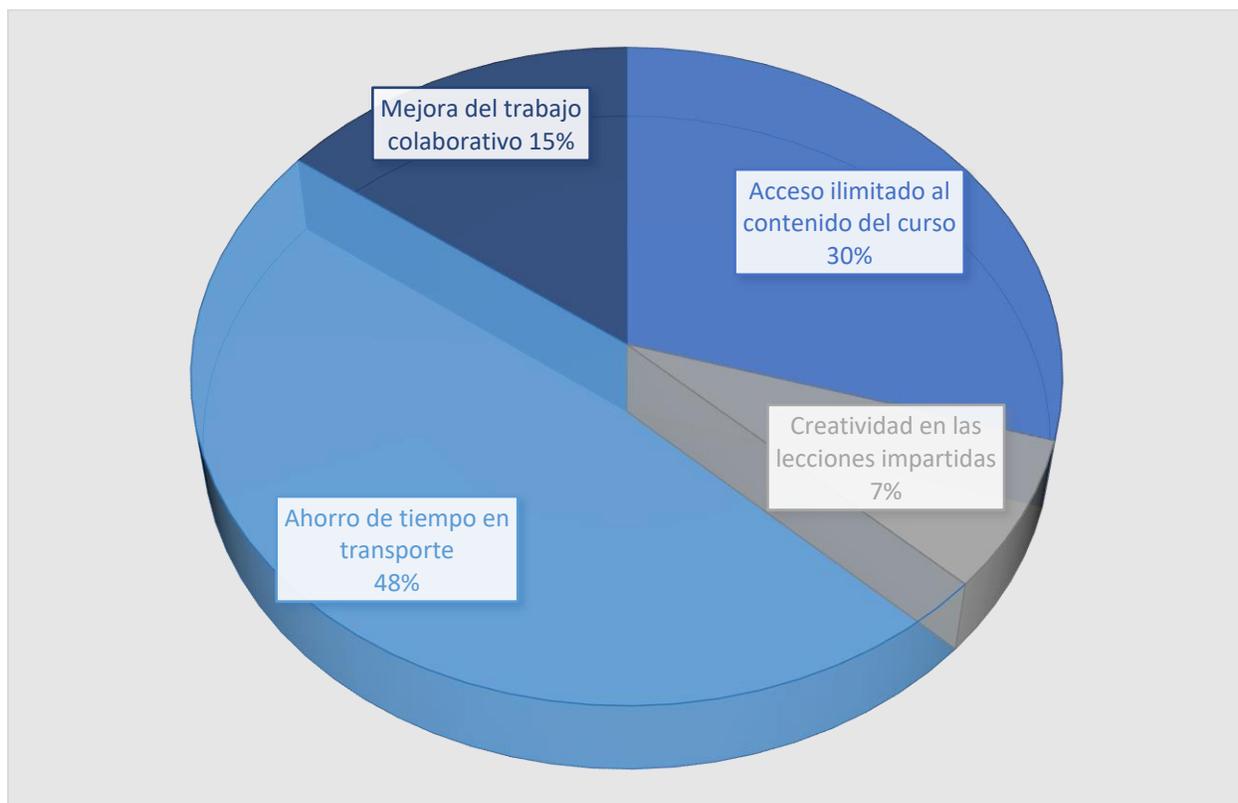
Figura 3

Principales obstáculos de la educación virtual en el país.



Nota. Elaboración propia (2021) basada en los datos de las entrevistas realizadas.

En relación con las ventajas de la educación en línea, el 48 % de los participantes establecen que el ahorro de tiempo y dinero en transporte es el beneficio más grande, ya que pueden utilizar el tiempo en trabajos universitarios o actividades personales. El 30 % menciona que el acceso ilimitado al contenido del curso, incluyendo la grabación de las clases es una ventaja, esta información se puede observar en la figura 4.

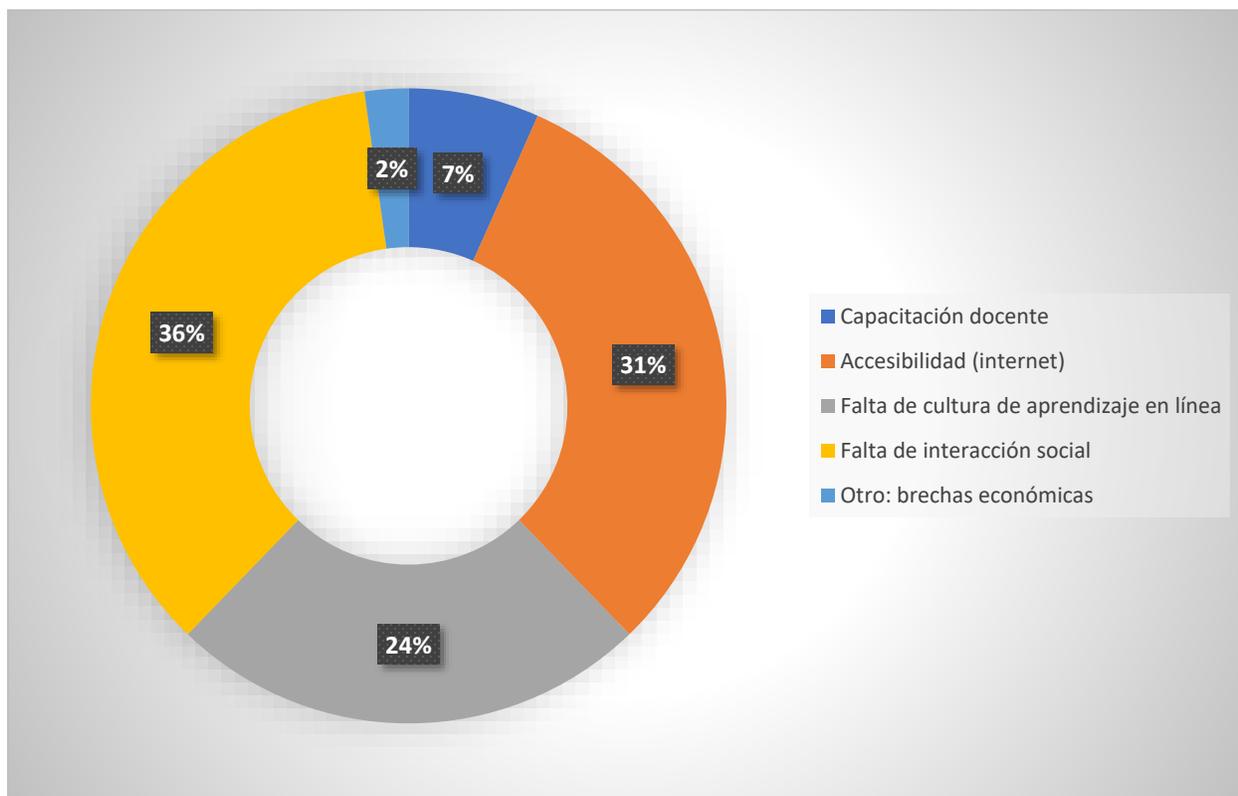
Figura 4*Principales ventajas de la educación en línea*

Nota. Elaboración propia (2021) basada en los datos de las entrevistas realizadas.

De acuerdo con la figura 5, el 36 % considera que la principal desventaja de la educación en línea es la falta de interacción social con sus profesores y compañeros. Asimismo, el 31 % considera que hay una brecha en términos de accesibilidad en temas de internet y aparatos tecnológicos.

Figura 5

Principales desventajas de la educación en línea



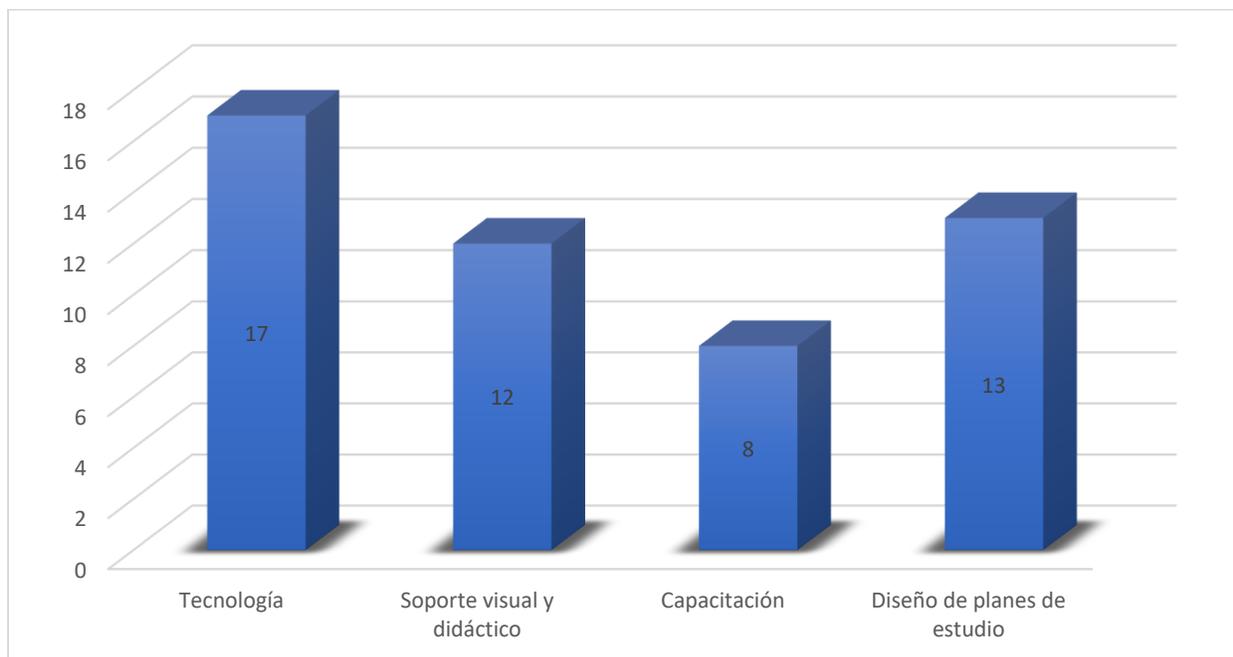
Nota. Elaboración propia (2021) basada en los datos de las entrevistas realizadas.

De acuerdo con la figura 6, la cual abarca las herramientas esenciales para el desempeño exitoso de la educación virtual, los entrevistados expresaron:

- 17 entrevistados indican que la tecnología incluyendo calidad de internet, computadoras y otros equipos son indispensables para una educación virtual exitosa.
- 13 participantes indican que es necesario una elaboración de planes de estudio específicos para la educación en línea.
- 12 entrevistados piensan que el desarrollo de material visual y didáctico es fundamental para el aprendizaje en línea, esto incluye presentaciones de Power Point y videos.

Figura 6

Herramientas esenciales para el desempeño exitoso de la educación virtual

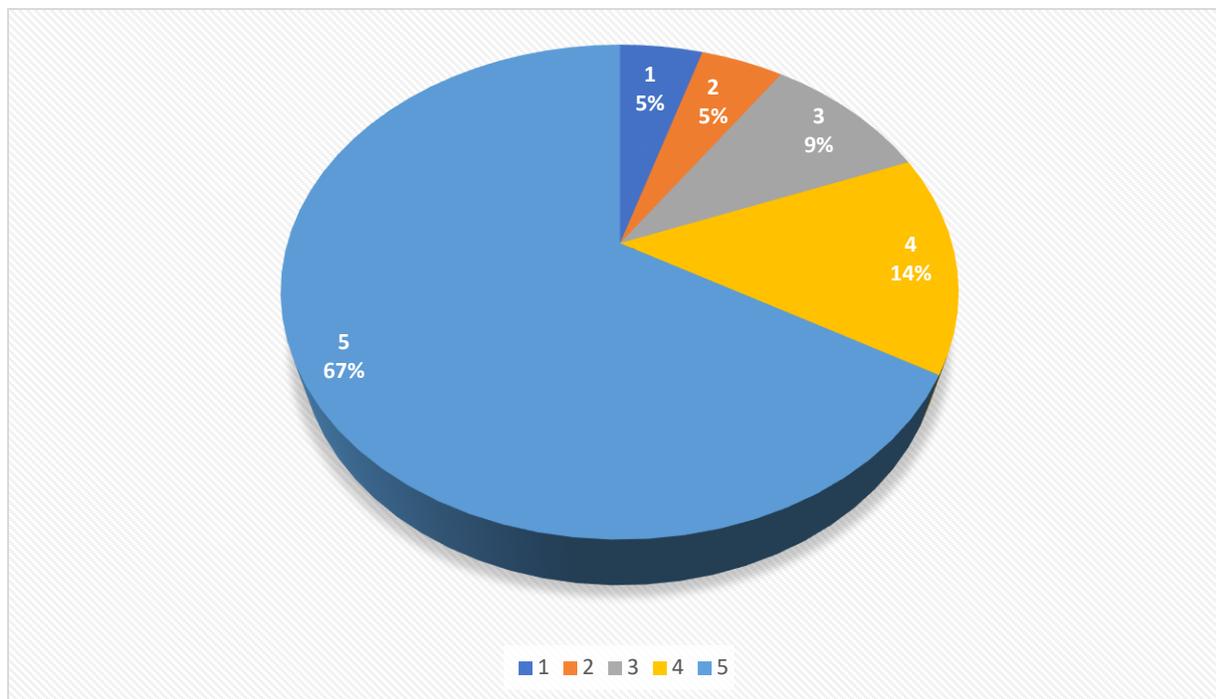


Nota. Elaboración propia (2021) basada en los datos de las entrevistas realizadas

A como se menciona en la figura 7, el 67 % de los participantes considera que el impacto en la calidad de la educación por el cambio a la virtualidad es alto, y el 5 % menciona que el impacto es bajo, cabe mencionar que el 5 % de los participantes que consideran que el impacto es bajo son estudiantes internacionales de la Universidad de Buenos Aires en Argentina.

Figura 7

Impacto en la calidad de la educación por la transición a modalidad virtual

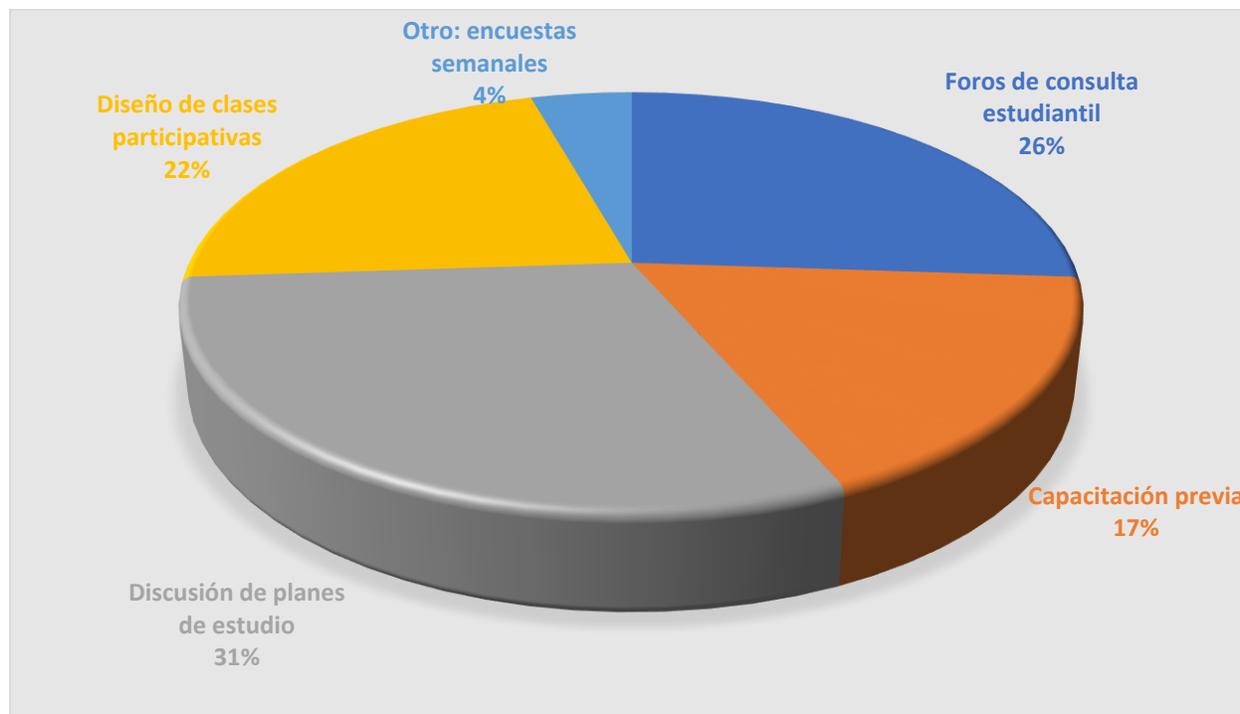


Nota. Elaboración propia (2021) basada en los datos de las entrevistas realizadas

Un 100 % de los participantes considera que parte de las acciones que se deberían implementar en Costa Rica para mejorar el proceso actual de educación en línea es buscar formas de mejorar el aprendizaje estudiantil por medio de clases didácticas que incluyan la participación de los estudiantes, material audiovisual y material adicional que incluya videos y cursos en plataformas como LinkedIn Learning.

En la figura 8, se pueden observar algunas buenas prácticas adoptadas por las universidades entre las cuales resaltan:

- 31 % de los participantes mencionan que la discusión del plan de estudios al inicio del curso con las diferentes formas, sistemas y actividades a desarrollar durante el ciclo lectivo les brinda guía y organización.
- 26 % de los entrevistados considera que las universidades al incrementar los foros de consulta estudiantil, no solo al inicio de lecciones, facilitan la transición del estudiante.

Figura 8*Buenas prácticas adoptadas por las universidades*

Nota. Elaboración propia (2021) basada en los datos de las entrevistas realizadas.

Discusión de los resultados

Mediante la investigación realizada, así como la información recolectada a través de las entrevistas, se comprobó que es correcta la hipótesis planteada en el trabajo, donde se establece que: “las instituciones de educación superior no se encontraban preparadas para afrontar el cambio abrupto vivido durante el 2020, donde todos los centros educativos debieron adaptarse a la virtualidad, lo que generó un impacto en la calidad de la educación y percepción estudiantil”.

El 81 % de los entrevistados consideran que hay un impacto en la calidad de la educación después de la transición a modalidad virtual, lo que coincide con los estudios de la Universidad Nacional de México donde se estudió el impacto educativo y las desigualdades que existen entre la población estudiantil a nivel digital y tecnológico, lo que ensancha la brecha de aprendizaje como lo menciona Alcántara (2020).

En la tabla 1 Bolívar, C y Dávila, A (2016) menciona diferentes prácticas pedagógicas recomendadas para la educación virtual, tales como la planificación didáctica de las clases antes

de iniciar el curso lectivo y de la información a desarrollar en el curso por parte del docente, así como el análisis de información sobre la percepción estudiantil.

Estas prácticas corresponden con las mencionadas por los participantes de las encuestas en las cuales un 22 % menciona que el diseño de clases participativas es una buena práctica adoptada por las universidades, al igual que el 31 % de los participantes quienes mencionan cómo el discutir los programas de estudio al inicio de los periodos estudiantiles tiene un impacto positivo en la percepción estudiantil sobre la educación virtual.

Los estudiantes entrevistados mencionaron las principales desventajas de estudiar en línea, un 36 % menciona que la falta de interacción social con los profesores y compañeros es una desventaja, un 31 % de los participantes también considera que la accesibilidad a internet es un punto de desventaja, esto coincide con la información de desventajas presentada en la tabla 2 donde Meneses (2017) menciona que la educación en línea crea brechas en la relación alumno-maestro y que para los estudiantes que necesitan contacto personal puede resultar desmotivante.

El efecto de las clases remotas es desarrollado por el BID (2020) el cual confirma que el efecto psicológico del confinamiento tiene un impacto en el aprendizaje de los estudiantes por la falta de interacción social. Meneses (2017) señala que una conexión a internet limitada o limitaciones en el equipo tecnológico pueden generar interrupciones educativas y estos puntos son compartidos y notados por los estudiantes.

En cuanto a las ventajas de la educación en línea, Meneses (2017) menciona que el ahorro de tiempo y dinero al igual que la accesibilidad de la información son de las principales ventajas, los participantes coinciden con estos puntos: un 48 % considera que el ahorro de tiempo de desplazamiento es la ventaja principal y el 30 % establece que uno de los beneficios de la educación virtual es el acceso ilimitado al contenido en línea.

Parte de las acciones que se deberían implementar tanto a nivel nacional como internacional en el ámbito de la educación virtual incluyen facilitar el aprendizaje estudiantil por medio del desarrollo de metodología y la preparación docente para fortalecer la participación de los estudiantes, este punto obtuvo un 100 % de respaldo por parte de los participantes.

Otro punto mencionado por los estudiantes va relacionado al diseño de programas de estudio específicamente para cursos en línea que obtuvo 75 % de mención en las encuestas, estos puntos concuerdan con las divisiones de las sesiones virtuales establecidas por Meinecke, M (2020) el cual menciona la importancia de la preparación antes de iniciar las lecciones, incluyendo

la creación de material audiovisual y la importancia de compartir la agenda y los temas a revisar en las lecciones antes de iniciar el curso lectivo.

La Universidad de Chile (2020) establece varias herramientas y recomendaciones para el desempeño exitoso de la educación en línea, entre las cuales resaltan la necesidad de evaluar el acceso que tienen los estudiantes a servicios de internet, estimar qué significa transformar un programa de curso presencial a uno en línea y decidir qué opciones de presentación se utilizará en la clase en línea.

Estos puntos se alinean de manera directa con la opinión de los estudiantes entrevistados donde un 60 % considera que el soporte visual y didáctico es una herramienta indispensable, un 65 % señala que el diseño de planes de estudio enfocados en la educación virtual marca una diferencia en el éxito estudiantil y el 85 % establece que la tecnología y el acceso a internet es la herramienta esencial para el desempeño de la educación virtual.

Un 75 % de la población estudiantil entrevistada menciona que no recomendaría a nuevos estudiantes optar por una educación virtual y solo un 5 % la recomendaría mucho; esta percepción estudiantil se alinea con lo presentado en la Figura 2 en donde Ramírez (2020) señala que a nivel emocional los estudiantes tienen poco gusto por las clases virtuales, a nivel cognitivo en la Figura 1 menciona que un 60.7 % de los estudiantes piensa que las clases virtuales son regulares y un 8.7 % piensan que son malas.

Stephanie Fallas (2020) presenta la importancia de entender el rol del docente y de pensar en las motivaciones estudiantiles. Establece que una de las responsabilidades del docente es investigar y actualizarse en el uso de nuevas herramientas tecnológicas, al igual que interactuar y buscar modelos de lecciones participativas para mantener la motivación de los estudiantes. En el tema de la motivación estudiantil Fallas establece la importancia del seguimiento y la consideración de las necesidades tecnológicas, al igual que el docente los centros educativos deberían establecer planes de capacitación y foros de consulta estudiantil para trabajar en el desempeño de las clases virtuales y así mejorar la percepción estudiantil.

Conclusiones y recomendaciones

Una vez finalizada la investigación teórica y llevadas a cabo las entrevistas correspondientes se concluye que las instituciones de educación superior no se encontraban preparadas para afrontar el cambio a la educación virtual, lo que generó un impacto en la calidad de la educación y en la percepción estudiantil.

Se determinaron las siguientes buenas prácticas:

- Brindar capacitaciones previas a los docentes y estudiantes sobre las plataformas tecnológicas a utilizar en el curso lectivo.
- Discutir a profundidad los planes de estudio que sean diseñados para un modelo de enseñanza virtual.
- Contar con foros de consulta estudiantil sobre los sistemas tecnológicos.
- Trabajar en el diseño de clases participativas en las cuales los estudiantes puedan contar con espacios de interacción con el profesor y sus compañeros.

Conforme a lo investigado se presentan los siguientes puntos sobre la percepción estudiantil:

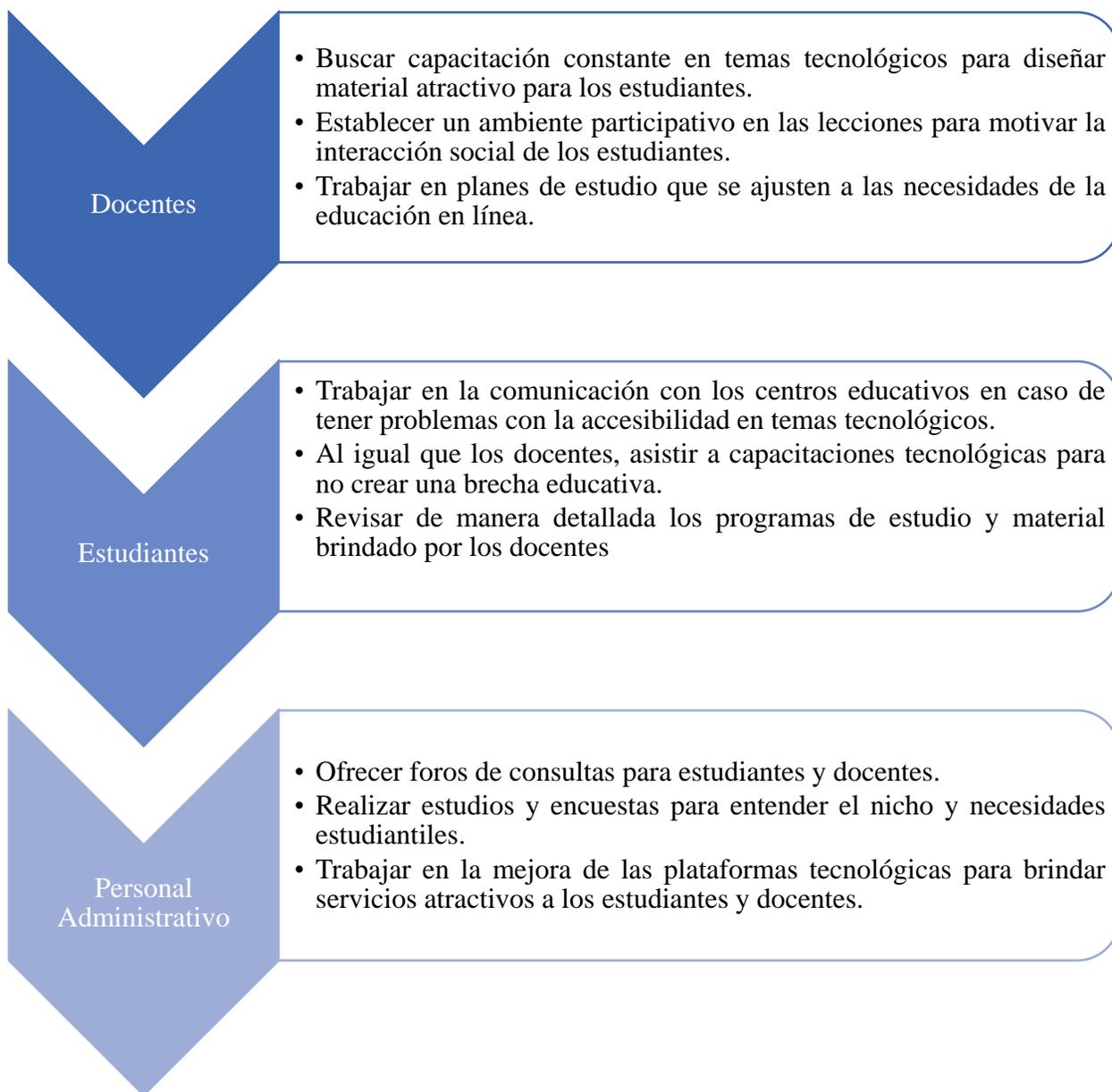
- La mayoría de los estudiantes entrevistados (75 %) no recomendaría la educación virtual a nuevos estudiantes, tanto a nivel emocional como cognitivo.
- Los estudiantes consideran que la calidad de la educación se vio impactada por la transición, esto podría solucionarse con el diseño de programas para la educación en línea específicamente.

El ahorro de tiempo en transporte y el acceso ilimitado al contenido del curso forman parte de las ventajas identificadas en la investigación, así como la mejora del trabajo colaborativo y la creatividad docente en las lecciones impartidas.

La capacidad de amoldarse a la crisis mundial por la pandemia demostró que, si bien se pudo realizar el cambio educativo, se dejaron de lado aspectos importantes tales como entender la necesidad de los estudiantes y la accesibilidad a servicios tecnológicos como el internet, estos puntos representan algunas de las desventajas de la educación en línea.

De igual manera, las instituciones y el país no se prepararon para el impacto por la falta de interacción social entre estudiantes y docentes. Si bien las instituciones han implementado procesos para mejorar el sistema se requiere de estrategias educativas mundiales para disminuir la afectación estudiantil.

Después de investigar sobre el impacto estudiantil y la situación actual en el país se recomiendan las siguientes acciones para desarrollar programas e instituciones mas completas en el tema de educación y virtualidad:

Figura 9

Nota. Elaboración propia (2021)

Como demuestra esta investigación, las instituciones educativas tienen un largo camino por recorrer para desarrollar sistemas estratégicos que sean funcionales para los estudiantes en el tema de la educación virtual, tanto a nivel nacional como internacional, sin embargo, también sale a relucir la capacidad de cambio y de ajuste que tanto estudiantes como docentes demostraron durante el 2020 y cómo al continuar incluyendo la percepción estudiantil, trabajando en la mejora de los programas de estudio y entendimiento de la realidad económica-social de los estudiantes la educación en línea podría llegar a establecerse de manera permanente.

Referencias

- Alcántara, A. (2020). Educación superior y COVID-19: una perspectiva comparada. En Girón, J. (Ed.), *Educación y Pandemia, Una visión académica* (p.p 75-82). Universidad Nacional de México (UNAM).
https://www.iisue.unam.mx/investigacion/textos/educacion_pandemia.pdf
- Banco Interamericano de Desarrollo. (20 de mayo de 2020). *La educación superior en tiempos de COVID-19*.
<https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/La-educacion-superior-en-tiempos-de-COVID-19-Aportes-de-la-Segunda-Reunion-del-Diálogo-Virtual-con-Rectores-de-Universidades-Lideres-de-America-Latina.pdf>
- Banco Mundial. (1 de junio de 2020). *La educación en América Latina enfrenta una crisis silenciosa, que con el tiempo se volverá estridente*.
<https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2020/06/01/covid19-coronavirus-educacion-america-latina>
- Bolívar, C & Dávila, A. (2016). *Propuesta de buenas prácticas de educación virtual en el contexto universitario*. RED-Revista de Educación a Distancia. Núm. 49. Artic. 12.
https://www.um.es/ead/red/49/bolivar_davila.pdf
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe.(2020). *América Latina y el Caribe ante la pandemia del COVID-19: efectos económicos y sociales*, Informe Especial COVID-19, N° 1, Santiago, 3 de abril.
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45337/S2000264_es.pdf?sequence=6&isAllowed=y
- Durán, R, Estay, C & Álvarez, H. (2015). *Adopción de buenas prácticas en la educación virtual en la educación superior*. Aula Abierta. <https://doi.org/10.1016/j.aula.2015.01.001>.
- Fallas, S. (2020). *Orientaciones prácticas para el aprendizaje en entornos virtuales*. Vicerrectoría de Docencia (VD), Costa Rica. <http://vd.ucr.ac.cr/wp-content/uploads/2020/06/Orientaciones-prácticas-para-el-aprendizaje-en-la-virtualidad-Direccional-UCR.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2016). *Metodología de la Investigación* (6ta ed.). McGraw Hill Education.
- Kikut, L. (2020). *Análisis de resultados de la evaluación de la virtualización de cursos en la UCR ante la pandemia por COVID-19: Perspectiva estudiantil*. Centro de Evaluación

- Académica (CEA), Costa Rica.
https://www.cea.ucr.ac.cr/images/stea/Eval_Doc/Analisis_Virtualizacion_I-2020.pdf
- Meneses, N. (6 de abril de 2017). Ventajas y desventajas de la educación virtual y presencial. *Instituto Formarte*. <https://www.formarte.edu.co/blog/ventajas-y-desventajas-de-la-educacion-virtual-y-presencial/>
- Meinecke, M. (20 de abril de 2020). ¿Cómo hacer una clase online en vivo efectiva y sin complicaciones? Tecnológico de Monterrey. <https://observatorio.tec.mx/edu-bits-blog/clase-online-efectiva-y-sin-complicaciones>
- Ramírez, I, Jaliri, C, Méndez Roca, B & Orlandini, I. (2020). *Percepciones universitarias sobre la educación virtual*. Red de docentes IB, 3 (1), 1-6.
<https://www.aacademica.org/ivonne.fabiana.ramirez.martnez/11.pdf>
- Sanz, I., Sáinz, J., & Capilla, A. (2020). *Efectos de la crisis del coronavirus en la Educación*. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI).
<https://oei.int/oficinas/secretaria-general/publicaciones/efectos-de-la-crisis-del-coronavirus-en-la-educacion>
- Universidad de Chile. (s.f). *Recomendaciones para la educación en línea*.
<https://www.uchile.cl/portal/facultades-e-institutos/filosofia-y-humanidades/pregrado/recursos-para-semestre-virtual-2020/162532/recomendaciones-para-la-educacion-en-linea>

Anexo 1. Modelo de entrevista

Nombre:
 Universidad a la que asiste:
 Carrera:
 Año de Carrera:

Pregunta 1

- ¿Cuáles considera que son los principales obstáculos que enfrenta la educación virtual en el país?
- Falta de capacitación a los estudiantes y docentes
- Baja accesibilidad a internet
- La opinión pública
- Falta de diseño de planes de estudio para educación a distancia
- Otro

Pregunta 2

- ¿Cuáles considera que son las principales ventajas de la educación en línea?
- Acceso ilimitado al contenido del curso
- Creatividad en las lecciones impartidas
- Ahorro de tiempo en transporte
- Mejora del trabajo colaborativo
- Otro

Pregunta 3

- ¿Cuáles considera que son las principales desventajas de la educación en línea?
- Capacitación docente
- Accesibilidad (internet)
- Falta de cultura de aprendizaje en línea
- Falta de interacción social
- Otro

Pregunta 4

- En su opinión ¿Cuáles son las herramientas esenciales para el desempeño exitoso de la educación virtual?
- Tecnología
- Soporte visual y didáctico
- Capacitación previa a los estudiantes y docentes sobre las plataformas tecnológicas
- Diseños de planes de estudio para implementar a distancia
- Otro

Pregunta 5

- En una escala del 1 al 5 donde 1 es nada y 5 es mucho ¿Considera que la calidad de la educación se vio impactada por la transición de modalidad presencial a virtual?

Pregunta 6

- ¿Considera que la educación virtual es un modelo sostenible aun después de controlar la crisis del COVID-19?

Pregunta 7

- ¿Cuáles fueron algunas buenas practicas adoptadas por la universidad a la que asiste para adaptarse a la modalidad virtual?
 - Foros de consulta estudiantil sobre las plataformas tecnológicas
 - Capacitación previa a docentes y estudiantes
 - Discusión de los planes de estudio al inicio de las lecciones
 - Diseño de clases participativas
 - Otro

Pregunta 8

- ¿Qué acciones piensa que se deberían implementar en Costa Rica para mejorar el proceso actual de educación en línea?
 - Mejorar los costos de servicios de internet
 - Diseñar programas de estudio específicamente para educación a distancia.
 - Facilitar el aprendizaje estudiantil por medio de clases didácticas.
 - Incrementar las encuestas de satisfacción estudiantil antes de finalizar el curso
 - Otro

Pregunta 9

- En una escala del 1 al 5 donde 1 es nada y 5 es mucho ¿recomendaría a nuevos estudiantes optar por una educación virtual?

Anexo 2. Lista de personas que respondieron la entrevista

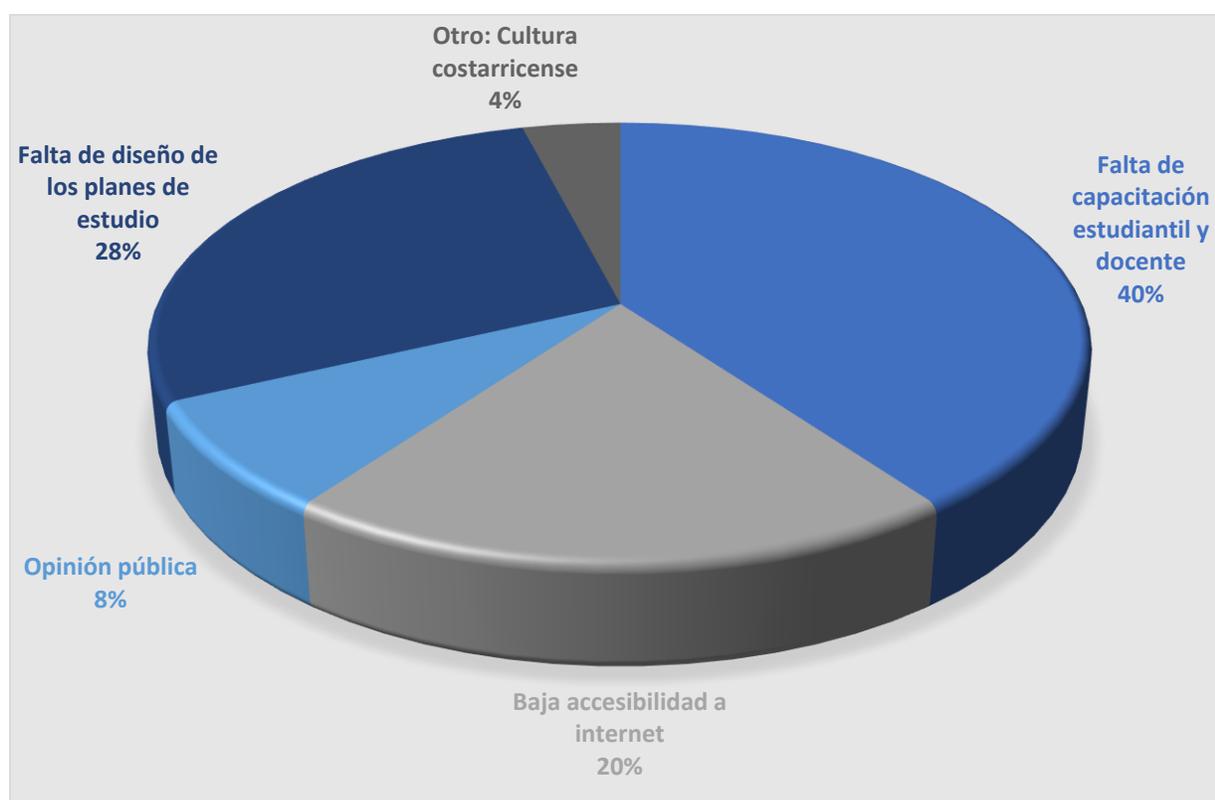
	Iniciales	Universidad	Año de Carrera
1	G.M	Universidad de Costa Rica	4
2	M.V	Universidad Estatal a Distancia	3
3	D.A	ULACIT	2
4	A.M	Universidad de Costa Rica	3
5	A.S	Universidad de Costa Rica	2
6	A.A	Universidad de Buenos Aires (Argentina)	3
7	A.J	Universidad de Buenos Aires (Argentina)	3
8	J.V	ULACIT	1
9	C.A	ULACIT	1
10	D.D	Universidad Latina	2
11	S.R	Universidad de Costa Rica	3
12	S.F	Universidad de Buenos Aires (Argentina)	2
13	S.M	Universidad de Buenos Aires (Argentina)	2
14	A.V	Universidad de Buenos Aires (Argentina)	3
15	A.R	Universidad Latina	1
16	J.A	Universidad de Costa Rica	3
17	M.J	ULACIT	3
18	R.Q	Universidad Estatal a Distancia	1
19	V.P	ULACIT	2
20	A.J	Universidad de Costa Rica	4

Fuente. Elaboración propia (2021)

Anexo 3. Preguntas de la entrevista con sus correspondientes gráficos

P1. ¿Cuáles considera que son los principales obstáculos que enfrenta la educación virtual en el país?

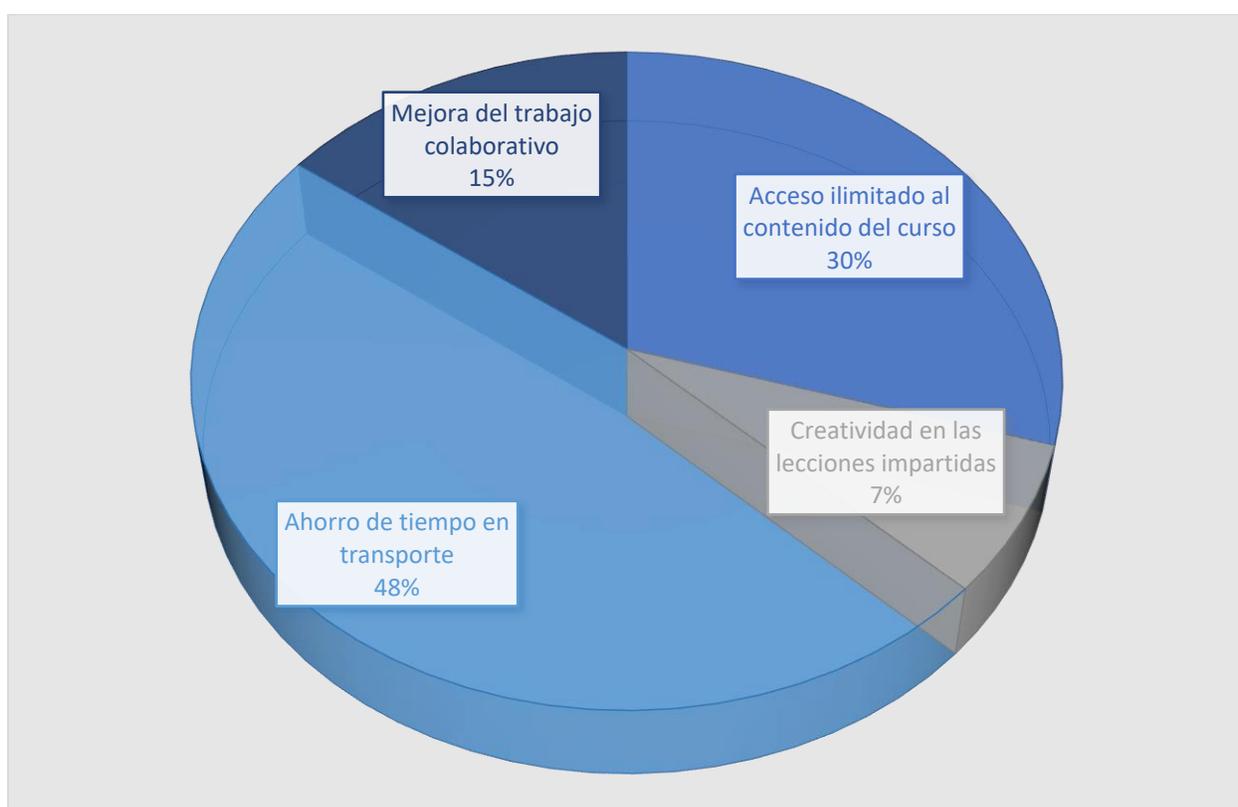
- Falta de capacitación a los estudiantes y docentes
- Baja accesibilidad a internet
- La opinión pública
- Falta de diseño de planes de estudio para educación a distancia
- Otro



Fuente. Elaboración propia (2021)

P2. ¿Cuáles considera que son las principales ventajas de la educación en línea?

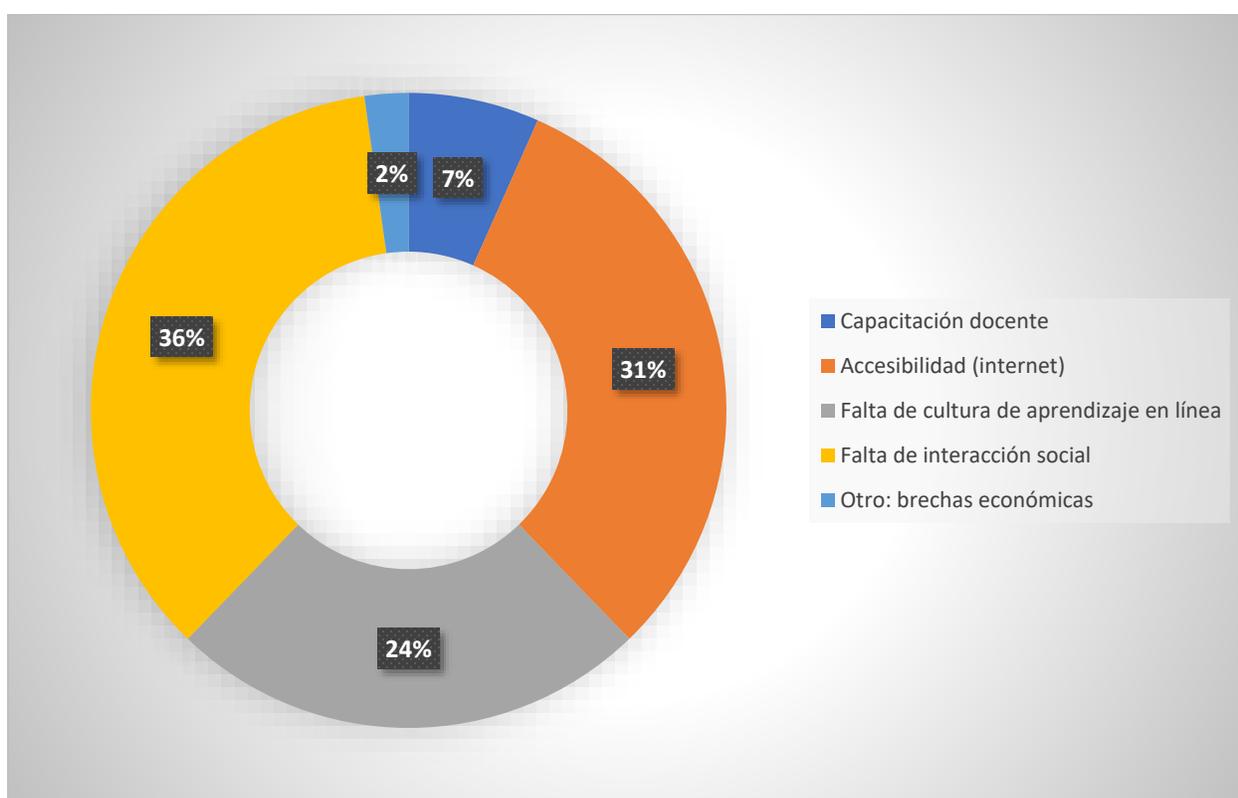
- Acceso ilimitado al contenido del curso
- Creatividad en las lecciones impartidas
- Ahorro de tiempo en transporte
- Mejora del trabajo colaborativo
- Otro



Fuente. Elaboración propia (2021)

P3. ¿Cuáles considera que son las principales desventajas de la educación en línea?

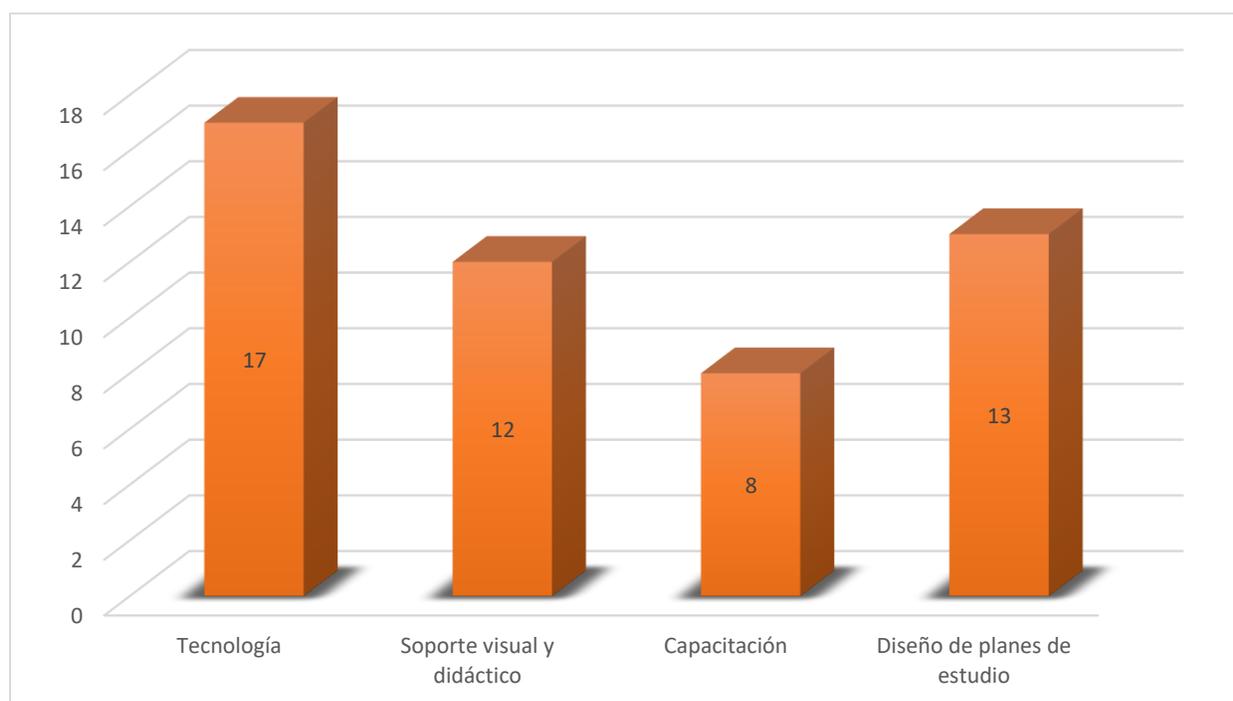
- Capacitación docente
- Accesibilidad (internet)
- Falta de cultura de aprendizaje en línea
- Falta de interacción social
- Otro



Fuente. Elaboración propia (2021).

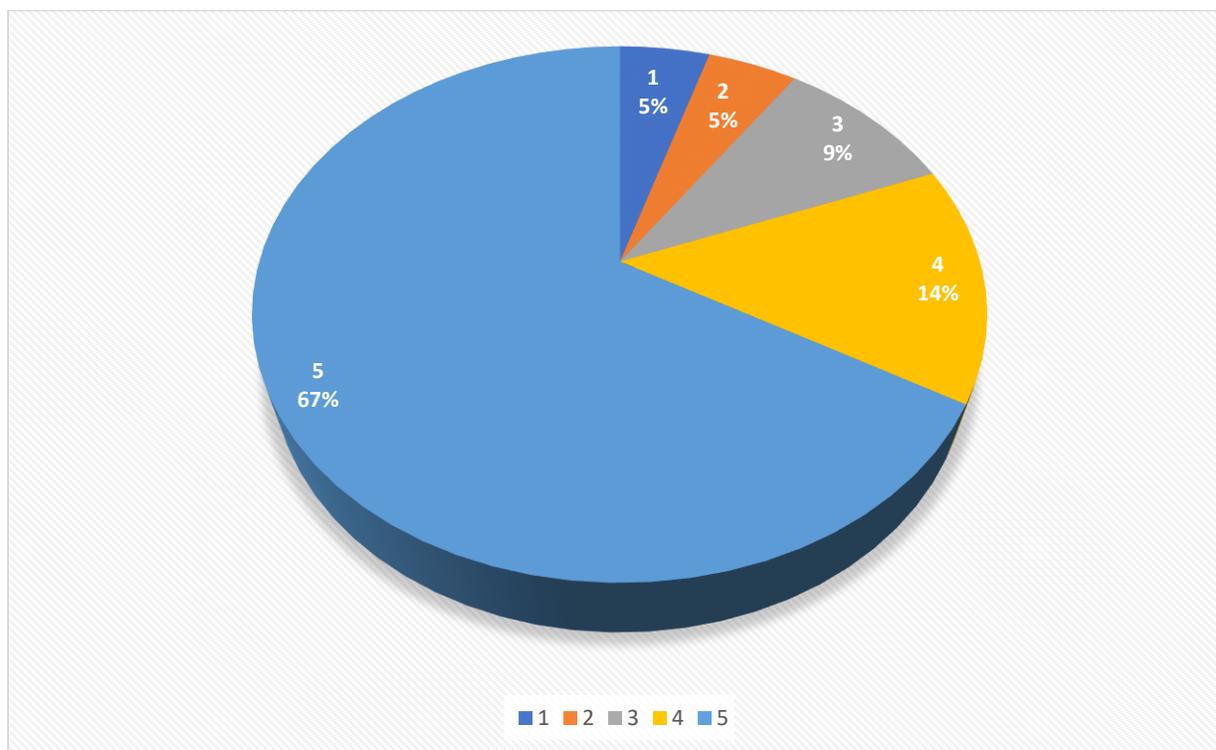
P4. En su opinión ¿Cuáles son las herramientas esenciales para el desempeño exitoso de la educación virtual?

- Tecnología
- Soporte visual y didáctico
- Capacitación previa a los estudiantes y docentes sobre las plataformas tecnológicas
- Diseños de planes de estudio para implementar a distancia
- Otro



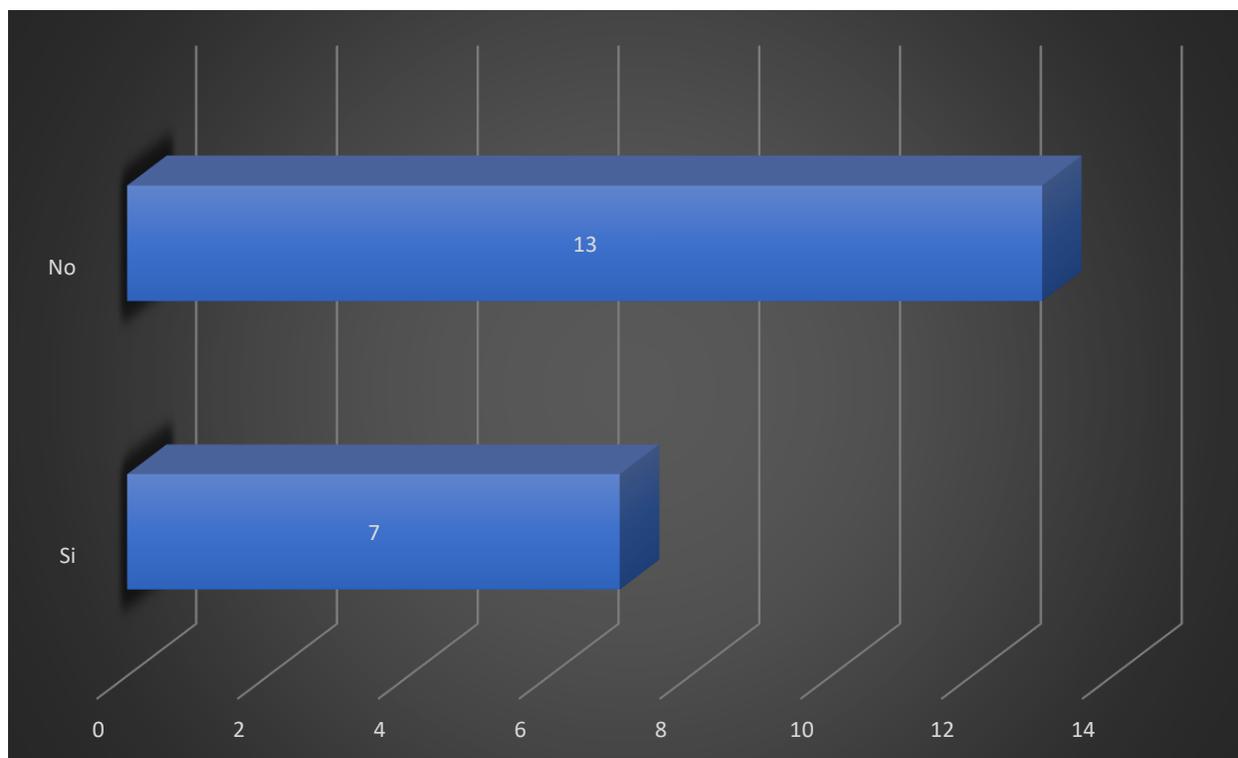
Fuente. Elaboración propia (2021)

P5. En una escala del 1 al 5 donde 1 es nada y 5 es mucho ¿Considera que la calidad de la educación se vio impactada por la transición de modalidad presencial a virtual?



Fuente. Elaboración propia (2021)

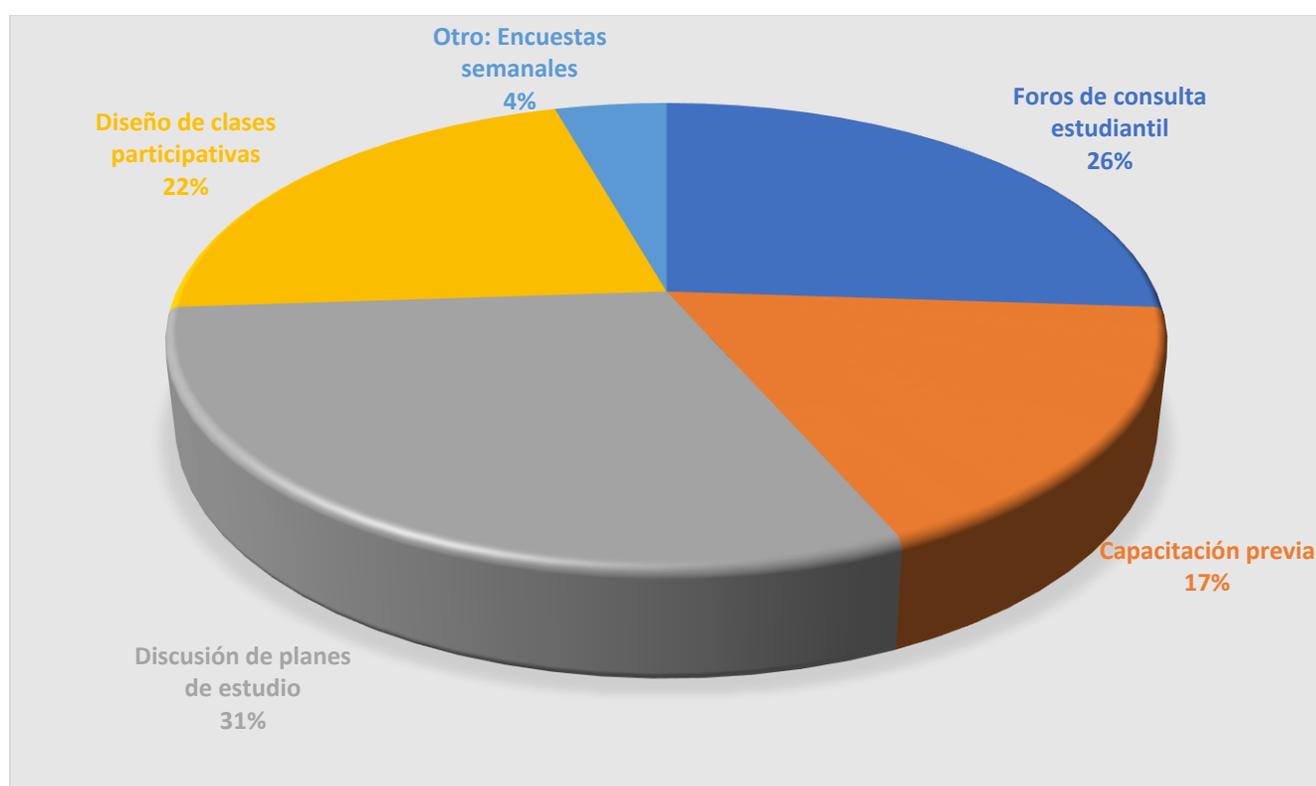
P6. ¿Considera que la educación virtual es un modelo sostenible aun después de controlar la crisis del COVID-19?



Fuente. Elaboración propia (2021)

P7. ¿Cuáles fueron algunas buenas practicas adoptadas por la universidad a la que asiste para adaptarse a la modalidad virtual?

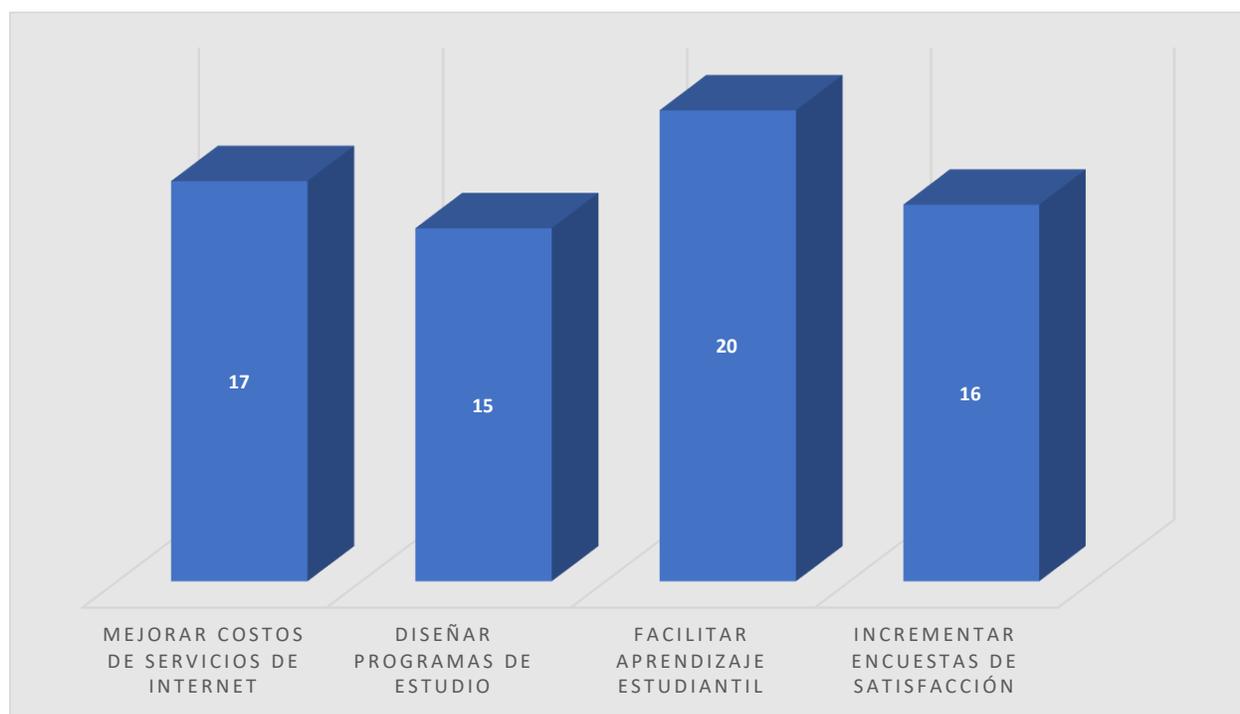
- Foros de consulta estudiantil sobre las plataformas tecnológicas
- Capacitación previa a docentes y estudiantes
- Discusión de los planes de estudio al inicio de las lecciones
- Diseño de clases participativas
- Otro



Fuente. Elaboración propia (2021)

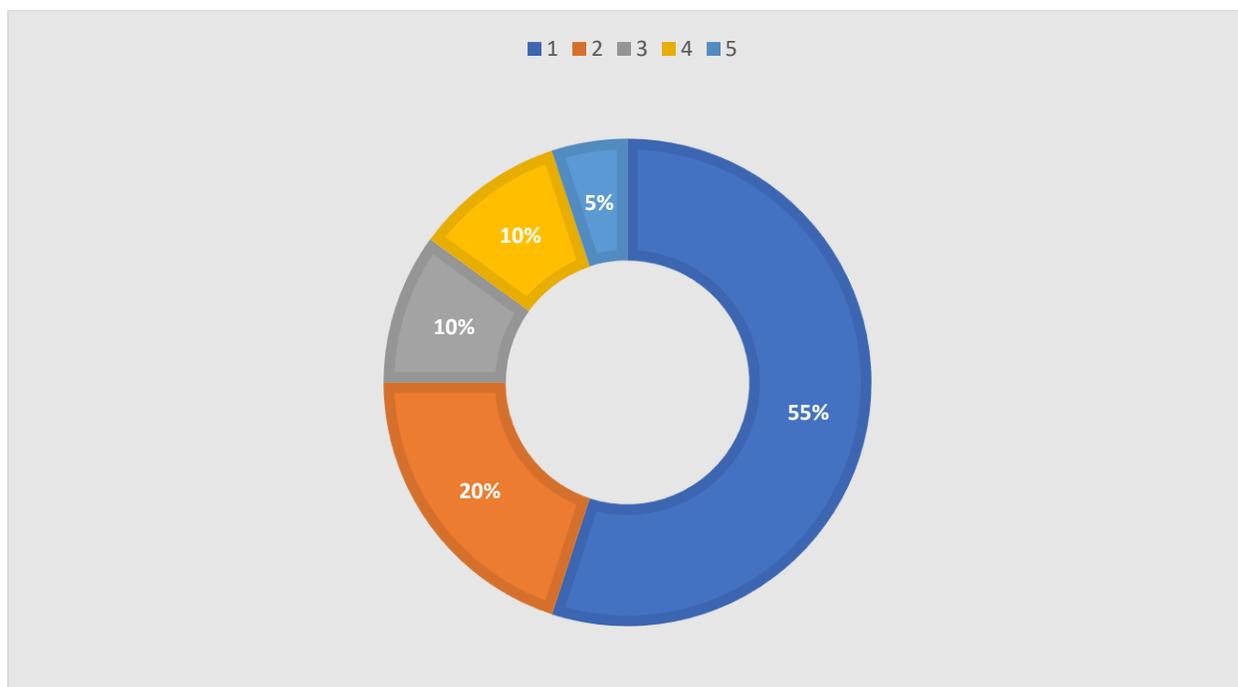
P8. ¿Qué acciones piensa que se deberían implementar en Costa Rica para mejorar el proceso actual de educación en línea?

- Mejorar los costos de servicios de internet
- Diseñar programas de estudio específicamente para educación a distancia.
- Facilitar el aprendizaje estudiantil por medio de clases didácticas.
- Incrementar las encuestas de satisfacción estudiantil antes de finalizar el curso
- Otro



Fuente. Elaboración propia (2021)

P9. En una escala del 1 al 5 donde 1 es nada y 5 es mucho ¿recomendaría a nuevos estudiantes optar por una educación virtual?



Fuente. Elaboración propia (2021)