

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y  
FINANCIERAS**

**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**



**IMPACTO DE LA EDUCACIÓN VIRTUAL EN EL ÁMBITO  
ESTUDIANTIL DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN  
DE EMPRESAS DURANTE LA PANDEMIA COVID.**

ARTÍCULO CIENTÍFICO PARA OPTAR A LA LICENCIATURA EN  
ADMINISTRACION DE EMPRESAS

**POR: DAIRA ANDREA ÑUFLO FLORES**

**BAJO LA TUTORÍA DE LA MSc. GUADALUPE VIRGINIA RIERA  
CLAURE**

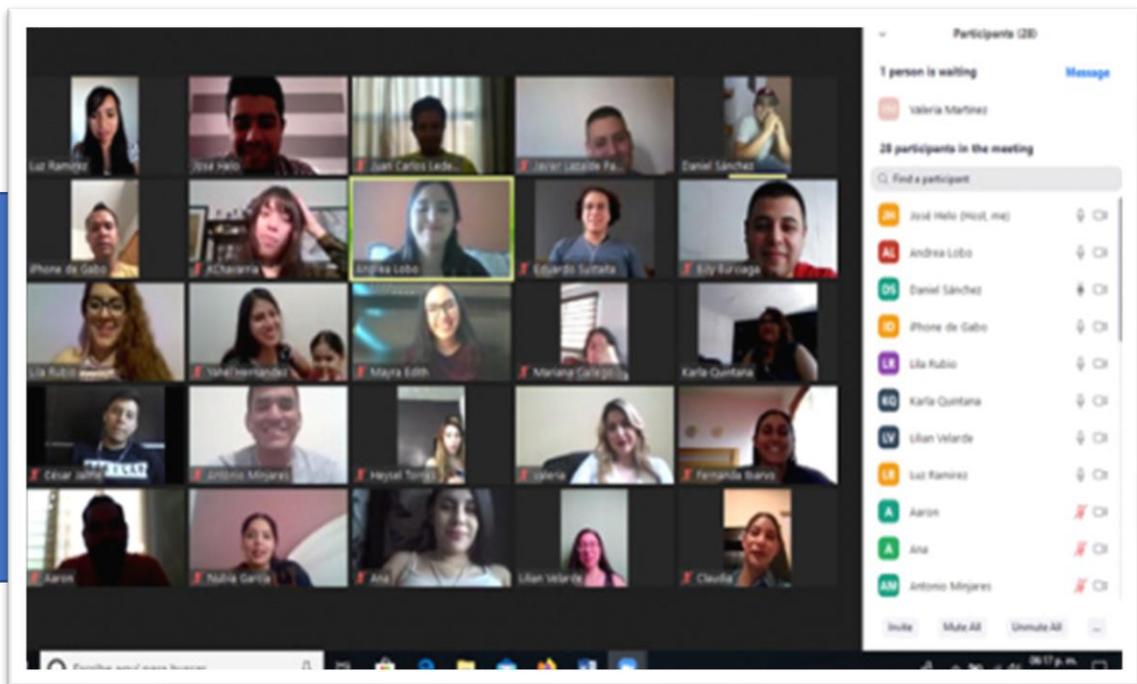
LA PAZ -BOLIVIA

2021

# IMPACTO DE LA EDUCACIÓN VIRTUAL EN EL ÁMBITO ESTUDIANTIL DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS DURANTE LA PANDEMIA COVID

*“La crisis te obliga a hacer más con menos, algunos de los mejores proyectos surgen de las mayores dificultades”*

*Norman Foster*



## **AGRADECIMIENTOS**

En primera instancia agradezco a Dios por brindarme fortaleza y ser mi guía.

A mis padres, Inder Ñuflo y Julia Flores, porque siempre me brindaron su apoyo incondicional y una excelente educación llena de valores.

A la Msc. Guadalupe Riera Claire, por todo su apoyo, paciencia y todos los consejos para la realización de mi investigación.

A la Universidad Mayor de San Andrés, institución que me abrió las puertas para mi formación profesional.

Por último, doy gracias a todos los docentes de mi carrera por brindarme sus conocimientos e inspirarme a ser una estudiante de excelencia.

**¡Mil Gracias!**

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1 RESUMEN</b> .....	5
<b>2 INTRODUCCIÓN</b> .....	6
<b>3 METODOLOGÍA</b> .....	8
<b>4 RESULTADOS</b> .....	10
<b>4.1 Variable: Contexto de la educación virtual</b> .....	10
<b>4.1.1 Dimensión: Institucional</b> .....	10
<i>4.1.1.1 Entrevista Realizada al Personal de Centro de Cómputo</i> .....	10
<b>4.1.2 Composición de los estudiantes encuestados</b> .....	12
<i>4.1.2.1 Género</i> .....	12
<i>4.1.2.2 Eda</i> .....	13
<i>4.1.2.3 Semestre</i> .....	13
<i>4.1.2.4 Trabajo</i> .....	14
<b>4.1.3 Dimensión: Recursos tecnológicos</b> .....	15
<i>4.1.3.1 Adquisición de dispositivos tecnológicos</i> .....	15
<i>4.1.3.2 Dispositivos Tecnológicos</i> .....	15
<i>4.1.3.3 Sistema de conexión a internet</i> .....	16
<b>4.1.4 Dimensión: Accesibilidad</b> .....	17
<i>4.1.4.1 Modificaciones realizadas al sistema de conexión de internet</i> .....	17
<i>4.1.4.2 Gasto mensual en Internet</i> .....	17
<b>4.1.5 Dimensión: Plataformas virtuales</b> .....	18
<i>4.1.5.1 Capacitación en Plataformas Sincrónicas y Asincrónicas</i> .....	18
<i>4.1.5.2 Conocimiento del uso de las plataformas previo a pandemia COVID</i> .....	19
<i>4.1.5.3 Preferencia según plataforma para aprendizaje</i> .....	20
<i>4.1.5.4 Habilidades desarrolladas por uso de plataformas</i> .....	20
<b>4.1.6 Dimensión: Nivel de Satisfacción</b> .....	21
<i>4.1.6.1 Percepción estudiantil de utilidad de la educación virtual</i> .....	21
<i>4.1.6.2 Aspectos positivos de la educación virtual</i> .....	22
<i>4.1.6.3 Aspectos a mejorar</i> .....	23
<b>4.2 Variable: Desempeño Estudiantil</b> .....	25
<b>4.2.1 Dimensión: Asistencia</b> .....	25
<i>4.2.1.1 Dedicación de tiempo</i> .....	25
<i>4.2.1.2 Frecuencia de asistencia a clases</i> .....	25

<b>4.2.2 Dimensión: Atención</b> .....	26
4.2.2.1 <i>Atención en el aula virtual</i> .....	26
<b>4.2.3 Dimensión: Actividades virtuales</b> .....	26
4.2.3.1 <i>Participación en actividades Virtuales</i> .....	26
<b>4.2.4 Dimensión Materias Cuantitativas y Cualitativas</b> .....	28
4.2.4.1 <i>Aprendizaje</i> .....	28
<b>4.3 Variable: Rendimiento académico</b> .....	29
<b>4.3.1 Dimensión: Calificaciones</b> .....	29
4.3.1.1 <i>Evolución de calificaciones bajo la modalidad de educación virtual</i> .....	29
4.3.1.2 <i>Evolución del rendimiento académico</i> .....	29
4.3.1.3 <i>Evolución de datos históricos según aprobación</i> .....	30
4.3.1.4 <i>Evolución de datos históricos según reprobación</i> .....	31
4.3.1.5 <i>Evolución de datos históricos según abandonos</i> .....	33
<b>5 DISCUSIÓN</b> .....	34
<b>5.1 Análisis Del Contexto De La Educación Virtual</b> .....	35
<b>5.2 Análisis Del Desempeño Estudiantil</b> .....	37
<b>5.3 Análisis Del Rendimiento Académico</b> .....	38
<b>6 CONCLUSIONES</b> .....	39
<b>7. REFERENCIAS</b> .....	42
<b>8. ANEXOS</b> .....	43
<b>8.1 Anexo 1: Operacionalización de objetivos</b> .....	44
<b>8.2 Anexo 2: Encuesta</b> .....	47
<b>8.3 Anexo 3: Datos consolidados de rendimiento académico</b> .....	50

**IMPACTO DE LA EDUCACIÓN VIRTUAL EN EL ÁMBITO  
ESTUDIANTIL DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN  
DE EMPRESAS DURANTE PANDEMIA COVID**

*IMPACT OF VIRTUAL EDUCATION IN THE STUDENT  
ENVIRONMENT OF THE BUSINESS ADMINISTRATION CAREER  
DURING THE COVID PANDEMIC*

Daira Andrea Ñuflo – Flores

Universidad Mayor de San Andrés

Facultad de Ciencias Económicas y Financieras

Administración de Empresas

dairaandrea601@gmail.com

## **1 RESUMEN**

El presente artículo científico aborda la temática del impacto que tuvo la educación virtual en el ámbito estudiantil de la Carrera de Administración de Empresas en la Universidad Mayor de San Andrés durante la pandemia COVID. La investigación se realizó el segundo periodo de la gestión 2020 y los resultados reflejaron que a raíz de la emergencia sanitaria, la universidad y carrera tuvieron que presentar soluciones inmediatas para dar continuidad al proceso de formación de estudiantes universitarios, optando por la educación virtual, con la cual se hizo notoria la brecha digital en el ámbito estudiantil, provocando que muchos estudiantes realizaran diferentes modificaciones en su infraestructura tecnológica y desarrollaran nuevas habilidades para dar continuidad a su proceso de formación, a pesar de que la educación virtual fue una solución efectiva ante la crisis, presentó diversas limitaciones, que han repercutido en el desempeño estudiantil, y más que todo en el proceso de aprendizaje respecto a materias cuantitativas. En cuanto al rendimiento académico los resultados reflejaron un incremento en el promedio de aprobados, disminución en el promedio de reprobados y disminución en el promedio de abandonos en relación al segundo periodo de la gestión 2019.

**Palabras Claves:** Educación virtual, desempeño, proceso, formación.

## **ABSTRACT**

This scientific article addresses the issue of the impact that virtual education had on the student environment of the Business Administration Career at the University Major of Saint Andrés during the COVID pandemic. The research was carried out in the second period of the year 2020 and the results reflected that as a result of the health emergency, the university and career had to present immediate solutions to give continuity to the training process of university students, opting for virtual education, with which the digital gap in the student environment became notorious, causing many students to make different modifications in their technological infrastructure to give continuity to their training process, despite the fact that virtual education was an effective solution to the crisis, it presented various limitations, which have had an impact on student performance, and above all on the learning process regarding quantitative subjects. Regarding academic performance, the results reflected an increase in the average of passes, a decrease in the average of failures and a decrease in the average of dropouts in relation to the second period of the year 2019.

**Keywords:** Virtual education, performance, process, training.

## **2 INTRODUCCIÓN**

La pandemia del COVID ha afectado a diferentes sectores de la población, entre ellos la educación superior, ningún sector estaba preparado para esta disrupción, de un día para el otro, las universidades en todo el mundo cerraron sus puertas, tanto el sector público como el privado se vieron empujados a optar por la modalidad de la educación virtual, y esta situación sin precedentes tuvo consecuencias en las vidas de todos los actores en el ámbito educativo.

En los estudios de Román se afirma que no fue un cambio de modalidad, sino un ajuste emergente debido al contexto sanitario, donde se hizo uso de las tecnologías de la información y comunicación para afrontar la situación. (Román, 2020) con lo cual el proceso de formación mudaría de lo presencial a lo virtual, pero sin perder las características propias de la educación presencial, como ser horarios rígidos, sincronización de actividades y el

mismo contenido a desarrollar, sin tomar en cuenta que los contenidos no fueron diseñados para la modalidad virtual, al mismo tiempo los estudiantes enfrentarían diversos obstáculos para dar continuidad a su formación académica, a raíz del COVID se da una disrupción en el entorno de estudio, los estudiantes tuvieron que reorganizar su vida cotidiana para ajustarse a una situación de confinamiento, inevitablemente la pérdida de contacto social y de las rutinas de socialización que forman parte de la experiencia cotidiana de un estudiante de educación superior, este aislamiento inevitablemente presenta efectos donde los estudiante y en muchos casos sus familias, tienen que invertir en tecnología para poder continuar sus estudios.

Antonio Canedo en su estudio para la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno, “sobre la calidad de educación virtual en Bolivia” (Canedo, 2016) identificó algunas limitantes que influían en el desarrollo de programa de educación virtual, entre las cuales se encontraban el nivel de pobreza del país, la insuficiente y desigual distribución de servicios de telecomunicaciones, el rezago tecnológico y la cuestión de costos, estos antecedentes y estudios realizados coadyuvaron a la identificación del problema, con lo cual se identificó la necesidad de realizar un análisis del impacto que tuvo la educación virtual en el ámbito estudiantil de la carrera de administración de empresas en la Universidad Mayor de San Andrés

Con lo cual se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es el impacto de la educación virtual en el ámbito estudiantil de la carrera de administración de empresas en tiempos de pandemia?

## **2.1 Objetivo general**

Determinar el impacto que tuvo la educación virtual en el ámbito estudiantil de la carrera de administración de empresas en tiempos de pandemia COVID.

## **2.2Objetivos específicos**

1. Analizar el contexto de la educación virtual respecto al ámbito estudiantil de la CAE.
2. Conocer el desempeño estudiantil durante la pandemia COVID
3. Analizar la evolución del rendimiento académico durante la pandemia COVID.

### 3 METODOLOGÍA

Se realizará una investigación cuantitativa de alcance exploratorio - descriptivo (enfoque principal) con un componente cualitativo (enfoque secundario) de corte transversal, bajo el diseño anidado o incrustado concurrente de modelo dominante (DIAC), este diseño colecta datos cuantitativos y cualitativos y su principal característica reside en que un método predominante guía el proyecto (Hernandez Sampieri, Fernandez Collado, & Baptista Lucio, 2014).

Los instrumentos que utilizará la presente investigación serán:

- Entrevista estructurada personal del centro de cómputo - Administración de empresas.
- Encuesta con listado de preguntas dicotómicas, opción múltiple, escala de Likert y preguntas abiertas, mediante el uso de Formularios Google.
- Recolección de datos Históricos recolectados de la carrera de administración de empresas.

<b>Tabla 1</b>	
<b>Estudiantes Inscritos 2020-II</b>	
<b>Semestre</b>	<b>Nro. de Estudiantes</b>
<b>1ro</b>	234
<b>2do</b>	408
<b>3ro</b>	238
<b>4to</b>	718
<b>5to</b>	147
<b>6to</b>	225
<b>7mo</b>	237
<b>8vo</b>	462
<b>9no</b>	190
<b>Total</b>	2859

Fuente: Elaboración Propia a partir de información solicitada a la Carrera de Administración de Empresas

La población serán los estudiantes inscritos por semestre correspondiente a la gestión 2020-II, en la tabla 1 es notoria la conglomeración de estudiantes en 4to y 8vo semestre, este aspecto a raíz de que se tiene como requisito aprobar todas las asignaturas de 4to y 8vo para pasar al siguiente semestre.

Para establecer el número de estudiantes a ser entrevistados se realizó un muestreo no probabilístico por cuotas. (Hernandez Sampieri, Fernandez Collado, & Baptista Lucio, 2014)

<b>Estudiantes a Encuestar</b>					
<b>Semestre II-2020</b>	<b>Nro. De Estudiantes Inscritos</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Muestra porcentual</b>	<b>Nro. De Estudiantes a encuestar</b>	<b>Nro. De Estudiantes que fueron encuestados</b>
1ro	234	8%	19,2	19	21
2do	408	14%	58,2	58	59
3ro	238	8%	19,8	20	20
4to	718	25%	180,3	180	181
5to	147	5%	7,6	8	18
6to	225	8%	17,7	18	21
7mo	237	8%	19,6	20	20
8vo	462	16%	74,7	75	75
9no	190	7%	12,6	13	17
Total	2859	100%	409,7	410	432

Fuente: Elaboración Propia a partir de información solicitada a la Carrera de Administración de Empresas

El número de estudiantes a entrevistar fue 410, sin embargo, se realizó la encuesta a 432 estudiantes.

## 4 RESULTADOS

### 4.1 Variable: Contexto de la educación virtual

#### 4.1.1 Dimensión: Institucional

##### 4.1.1.1 Entrevista Realizada al Personal de Centro de Cómputo

Para conocer qué medidas se habían tomado institucionalmente respecto al contexto de la educación virtual y poder realizar un mejor análisis, se realizó una entrevista en fecha 16 de octubre de la gestión 2020 al licenciado Johnny Mamani Cruz, personal de centro de cómputo de la carrera de administración de empresa – UMSA, donde se realizaron las siguientes preguntas:

<b>Tabla 3</b>	
<b>Entrevista realizada al personal de Centro de Computo</b>	
<b>Pregunta</b>	<b>Respuesta</b>
¿La carrera tenía licencias en plataformas virtuales antes de la Pandemia COVID?	En la carrera de administración de empresas no se utilizaban licencias, sino Software Libre. A su vez se contaba con la plataforma Moodle desde el año 2017 y en cuanto a licencias en plataformas de videoconferencia no se contaba con ninguna, si alguna vez se realizaban seminarios en Webex los docentes asistían como invitados.
¿Qué licencias ha adquirido la carrera para implementar la educación virtual durante la Pandemia COVID?	La universidad adquirió licencias en la plataforma G-suite para utilizar Google Meet de Google el 1er semestre del 2020 y a mediados de la misma gestión, en el mes de agosto, solamente la carrera de administración de empresas realizó la

	<p>adquisición de licencias en la plataforma Webex. En cuanto a Zoom, la carrera no cuenta con licencias, pero existen algunos docentes que utilizan la misma con sus cuentas particulares.</p>
<p>¿Con que servicios virtuales estudiantiles contaba la carrera antes de la Pandemia COVID?</p>	<p>La biblioteca contaba con el software KOHA, el cual servía para que los estudiantes puedan realizar la reserva de libros desde sus domicilios, y luego poder recogerlos en biblioteca, por el contrario, en la oficina de la carrera todo era físico, si los estudiantes requerían algún documento de su interés, tenían que solicitarlo de forma física, antes de la pandemia no había solicitudes virtuales.</p>
<p>¿Cuáles son los servicios estudiantiles virtuales que se han creado a raíz de la pandemia COVID?</p>	<p>Se creó la oficina Virtual de secretaría, Kardex, Centro de cómputo y Biblioteca, las mismas se encuentran en la página de la carrera “<a href="http://aeumsa.edu.bo">aeumsa.edu.bo</a>”. gracias a las mismas los estudiantes pueden realizar sus trámites de manera virtual, ya sea solicitar cartas, información o documentos de su interés, estos aspectos con el fin de disminuir la conglomeración.</p>

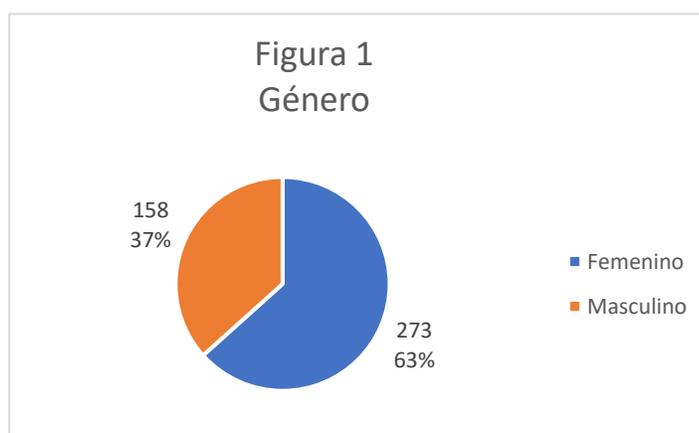
¿Se han realizado capacitaciones estudiantiles respecto al manejo de aulas virtuales?	Se realizó una capacitación virtual sobre el uso de la plataforma Moodle mediante Google Meet, a su vez se realizó la transmisión mediante Facebook y Youtube. En cuanto a plataformas sincrónicas no se realizaron capacitaciones estudiantiles, pero si se realizaron capacitaciones al plantel docente.
---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fuente: Elaboración Propia a partir de información solicitada a la Carrera de Administración de Empresas

La entrevista realizada permitió tener un mejor entendimiento sobre las medidas institucionales respecto a la educación virtual, con la cual se pudo observar los esfuerzos realizados por parte de la carrera de administración de empresas para dar continuidad a la formación académica de estudiantes universitarios, poniendo en marcha acciones que brindaron una solución al entorno de aprendizaje interrumpido. Para dar continuidad con la investigación, seguidamente se presentan los resultados de la encuesta realizada a estudiantes de la carrera de Administración de Empresas, la cual permitió realizar un análisis del impacto de la educación virtual según los objetivos establecidos.

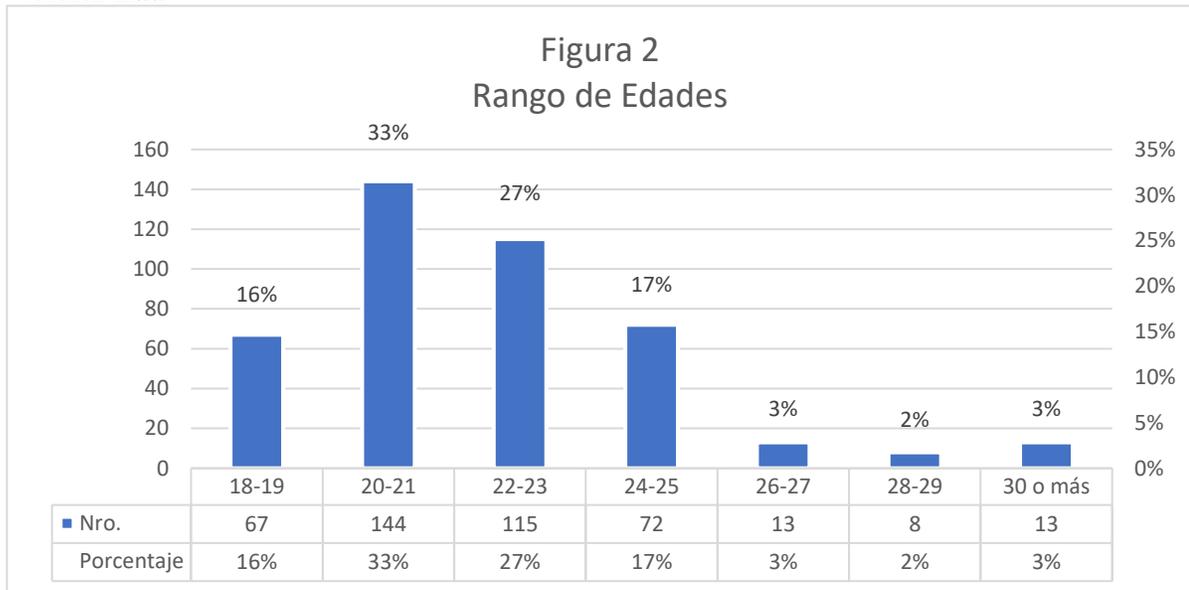
#### 4.1.2 Composición de los estudiantes encuestados

##### 4.1.2.1 Género



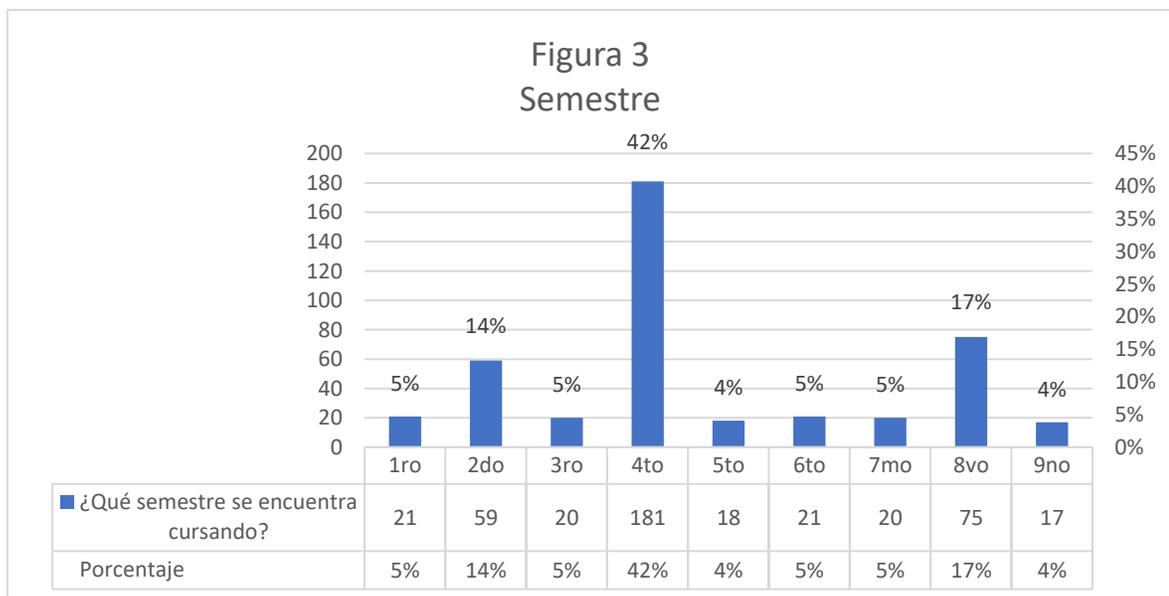
En la figura 1 se puede apreciar el género, 158 estudiantes eran varones, que representa el 37% y 274 estudiantes eran mujeres, que representa el 63%.

4.1.2.2 Eda



La figura 2 muestra la composición etaria de los encuestados, donde se puede apreciar que el 16% de estudiantes tienen una edad entre 18 y 19 años, el 33% de estudiantes tienen una edad entre 20 y 21 años, el 27% de estudiante tienen una edad entre 22 y 23 años, el 17% de estudiantes tienen una edad entre 24 y 25 años, el 3% de estudiantes tienen una edad entre 26 y 27 años, el 2% de estudiantes tienen una edad entre 28 y 29 años, y el 3% de estudiantes tienen una edad de 30 años o más.

4.1.2.3 Semestre

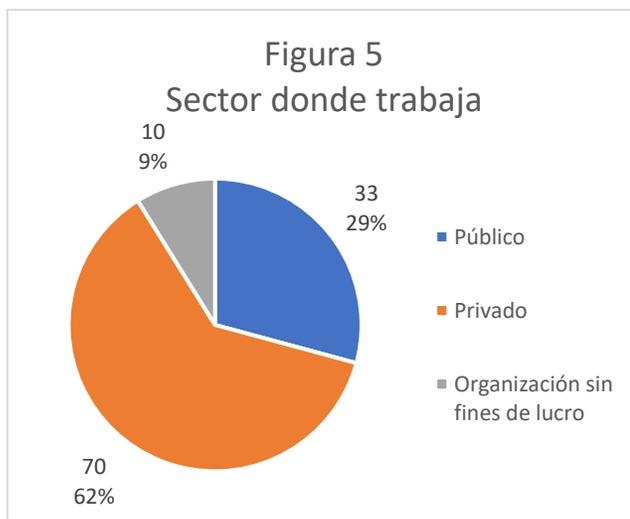


La Figura 3 muestra el número de estudiantes encuestados por semestre: 21 estudiantes de 1er semestre que representa el 5%, 59 estudiantes de 2do semestre que representa el 14%, 20 estudiantes de 3er semestre, que representa el 5%, 181 estudiantes de 4to semestre que representa el 42%, 18 estudiantes de 5to semestre, que representa el 4%, 21 estudiantes de 6to semestre, que representa el 5%, 20 estudiantes de 7mo semestre, que representa el 5% , 75 estudiantes de 8vo semestre, que representa el 17% y 17 estudiantes de 9no semestre que representa el 4%.

#### 4.1.2.4 Trabajo



La figura 4 muestra el número de estudiantes que trabajan, 319 estudiante no trabajan, que representa el 74 % y 113 estudiantes trabajan, que representa el 26%.



La figura 5 está en relación al porcentaje que respondió afirmativamente en la figura 4, de los 113 estudiantes, se puede apreciar el sector donde trabajan, el 9% de estudiantes trabaja en organizaciones sin fines de lucro, el 29% de estudiantes trabajan en el sector público y el 62% trabaja en el sector privado.

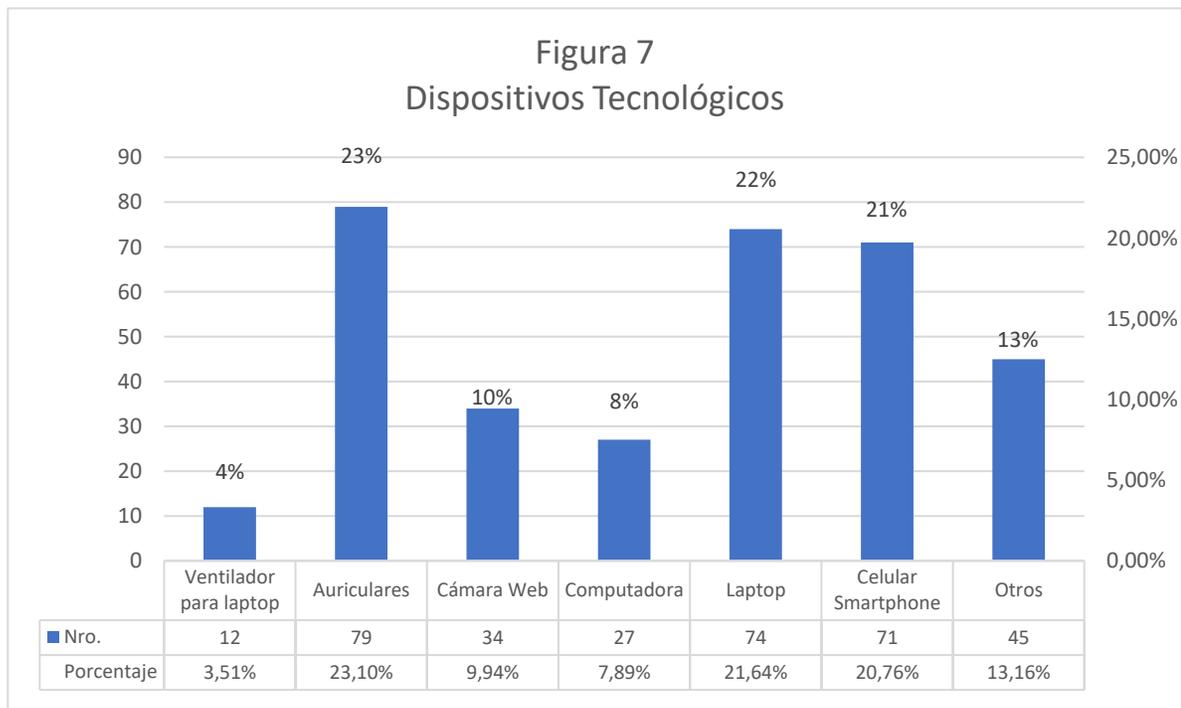
### 4.1.3 Dimensión: Recursos tecnológicos

#### 4.1.3.1 Adquisición de dispositivos tecnológicos



No todos los estudiantes contaban con los medios tecnológicos para dar continuidad a su formación cuando se implementó la educación virtual, en la figura 6 se puede apreciar el porcentaje de estudiantes que realizó la compra de algún dispositivo electrónico para acceder a la educación virtual, el 47% de estudiantes no realizaron la compra de ningún dispositivo tecnológico porque ya contaban con los mismos y el 53% realizó la compra de algún dispositivo tecnológico para acceder a la educación virtual.

#### 4.1.3.2 Dispositivos Tecnológicos

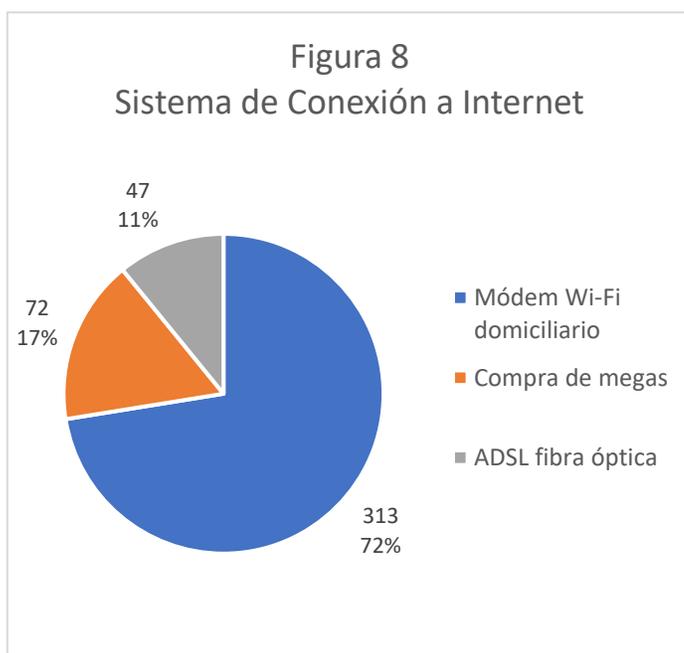


La figura 7 está en relación al porcentaje que respondió afirmativamente en la figura 6, del total de adquisiciones de dispositivos tecnológicos realizadas por los estudiantes, el mayor porcentaje fue el 23% que realizó la compra de auriculares, seguido del 22% que realizó la compra de laptop, el 21% que realizó la compra de celular Smartphone, el 13% realizó la compra de otros dispositivos el 10% que realizó la compra de cámara web, el 8% realizó la compra de computadora y el 4% que realizó la compra de ventilador para laptop. Los dispositivos agrupados en “otros” se encuentran detallados en la tabla 4.

Cable de red	3
Batería de celular	4
Cable USB	10
Cargador	9
Impresora	7
Router	2
Memoria	7
Tablet	3
<b>Total</b>	<b>45</b>

Fuente: Elaboración Propia

#### 4.1.3.3 Sistema de conexión a internet

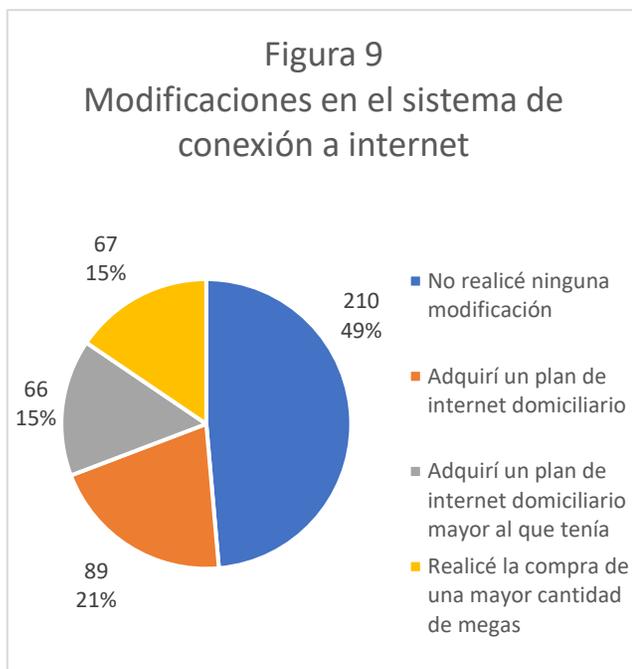


La figura 8 muestra el sistema de conexión a internet que los estudiantes utilizan para acceder a la educación virtual, el mayor porcentaje es 72% de estudiantes que utilizan Módem Wi-Fi domiciliario, seguido por el 17% que realiza la compra de megas y el 11% utiliza ADSL fibra óptica.

Es muy común que en ocasiones existan fallas en la conexión a internet, perjudicando el proceso de aprendizaje, la señal puede bajar provocando interferencias o también puede que la conexión se corte, esto puede ocurrir tanto en la parte docente como estudiantil, es un problema muy común en la educación virtual, dependiendo del lugar de donde estén accediendo, o ya sea una falla en el servidor.

#### 4.1.4 Dimensión: Accesibilidad

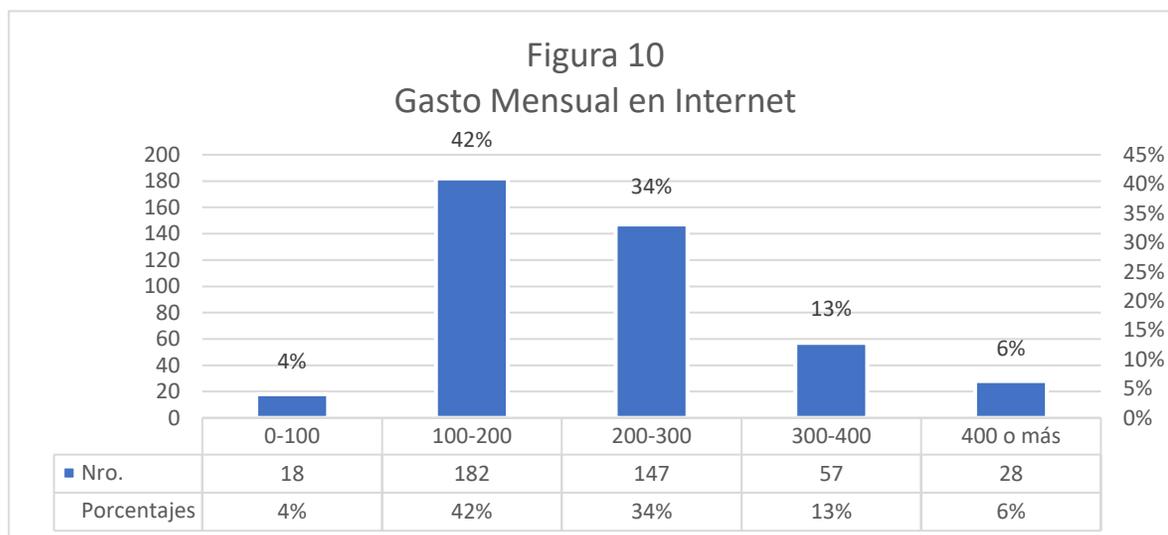
##### 4.1.4.1 Modificaciones realizadas al sistema de conexión de internet



Los estudiantes no solamente tuvieron que realizar adquisiciones de nuevos dispositivos tecnológicos, también realizaron modificaciones a su sistema de conexión a internet para dar continuidad a su formación, en la figura 9 se puede observar las modificaciones que realizaron los estudiantes a su sistema de conexión a internet para poder acceder a la educación virtual, el 49% de estudiantes no realizó ninguna modificación, y el 51% restante realizó diversas modificaciones, entre las cuales

el 15% adquirió un plan de internet domiciliario, el 15% adquirió un plan de internet domiciliario mayor al que ya tenía y el 21% realizó la compra de una mayor cantidad de megas, todos estos aspectos implican que los estudiantes y sus familias tienen que realizar una inversión adicional para dar continuidad a sus estudios.

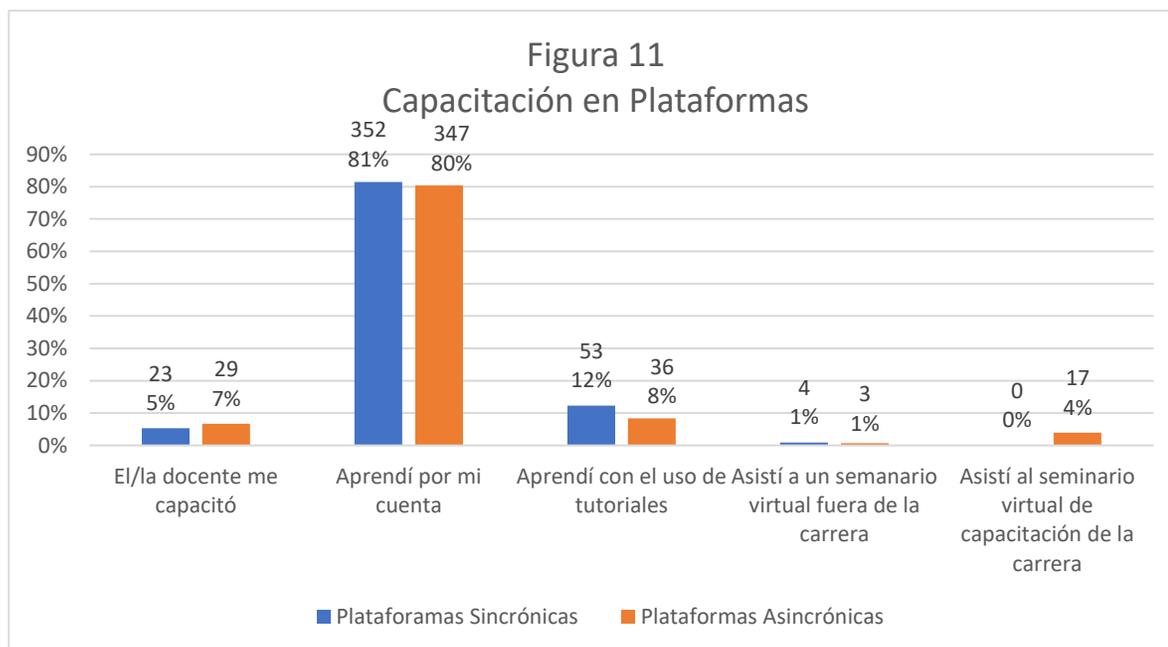
##### 4.1.4.2 Gasto mensual en Internet



En la figura 10 se muestra el rango de gastos mensuales en internet, el mayor porcentaje es de 42% de estudiantes que tiene un gasto entre 100 y 200 Bs, seguido del 34% que tiene un gasto entre 200 y 300Bs, el 13% tiene un gasto entre 300 y 400 BS, el 6% tiene un gasto de 400Bs o más y el menor porcentaje 4% tiene un gasto entre 0 y 100Bs.

#### 4.1.5 Dimensión: Plataformas virtuales

##### 4.1.5.1 Capacitación en Plataformas Sincrónicas y Asincrónicas

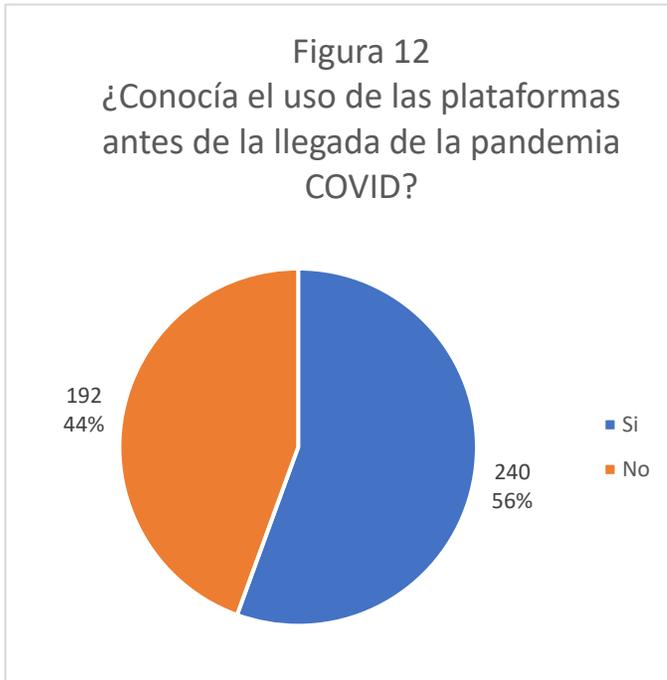


La figura 11 muestra la capacitación en plataformas sincrónicas

- El mayor porcentaje es 81% de estudiantes que aprendieron por su cuenta el uso de plataformas sincrónicas, y el 80% en plataformas asincrónicas
- Los estudiantes que aprendieron mediante el uso de tutoriales abarcaron el 12% en plataformas sincrónicas y el 8% en cuanto a plataformas asincrónicas
- Los estudiantes que fueron capacitados por sus docentes abarcaron el 5% en plataformas sincrónicas y el 7% en cuanto a plataformas asincrónica.
- Los estudiantes que asistieron a un seminario virtual fuera de la carrera abarcaron el 1% en plataformas sincrónicas y el 1% en cuanto a plataformas asincrónicas
- El seminario virtual de capacitación estudiantil de la carrera solamente abarcó la plataforma asincrónica Moodle. Y en la encuesta se evidenció que el 4% se capacitó en plataformas asincrónicas gracias al seminario virtual de la carrera.

Se puede observar que en ambas plataformas los estudiantes en su mayoría aprendieron por su cuenta, y que existe mínima variación entre capacitación según plataforma sincrónica y asincrónica.

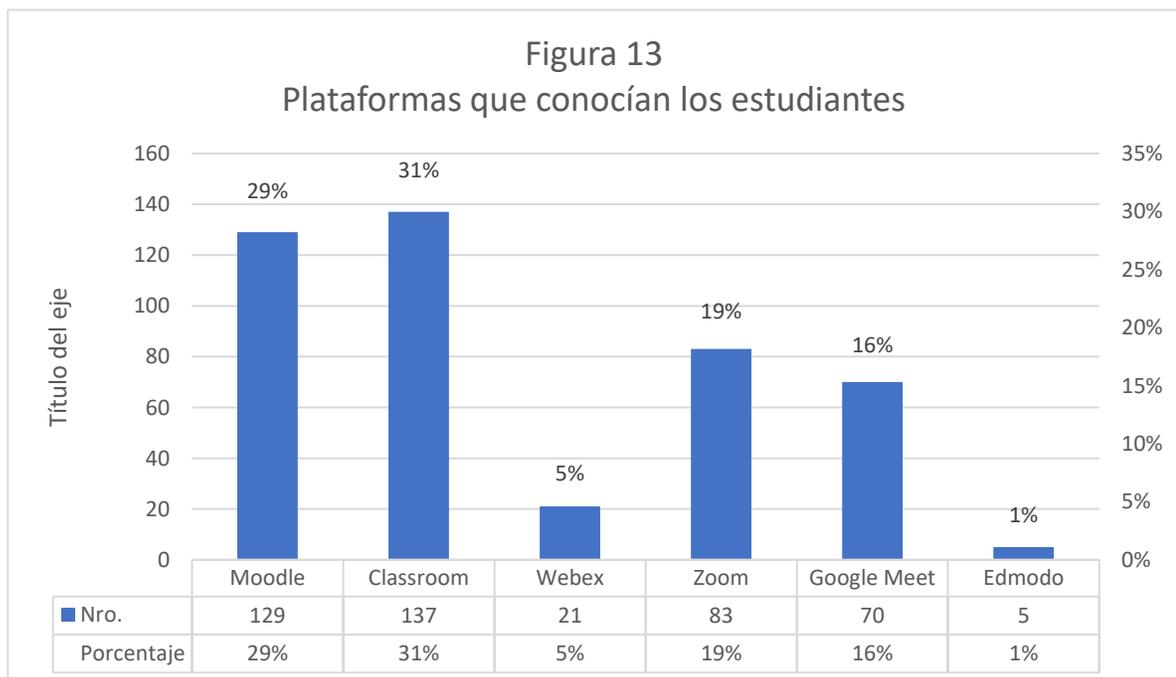
#### 4.1.5.2 Conocimiento del uso de las plataformas previo a pandemia COVID



En la figura 12 se puede apreciar que el 56 % ya conocía el uso de las plataformas antes de la llegada de la pandemia COVID y el 44% no.

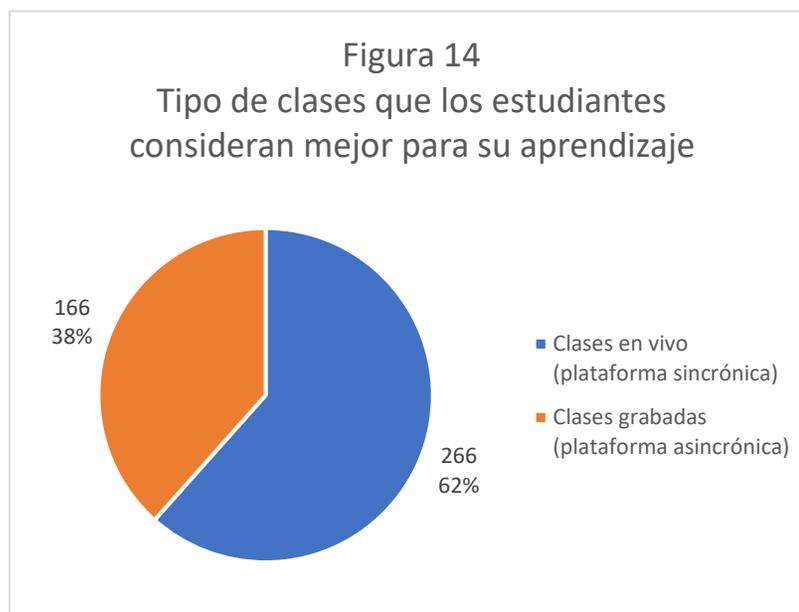
Es importante mencionar que las edades en las que se concentra el presente estudio son de 20 a 23 años, siendo una de las características de generación, el fácil desenvolvimiento en el uso de tecnologías y conocimiento en diferentes plataformas.

*Si su respuesta fue SI, ¿Qué plataformas conocía?*



La figura 13 está en relación al porcentaje que respondió afirmativamente en la figura 12, del total de respuestas el 29% ya tenía conocimiento sobre el uso de la plataforma Moodle, el 31% de estudiantes conocía Classroom, el 5% conocía Webex, el 19% conocía Zoom, el 16% conocía Google Meet, y el 1% conocía Edmodo.

#### 4.1.5.3 Preferencia según plataforma para aprendizaje

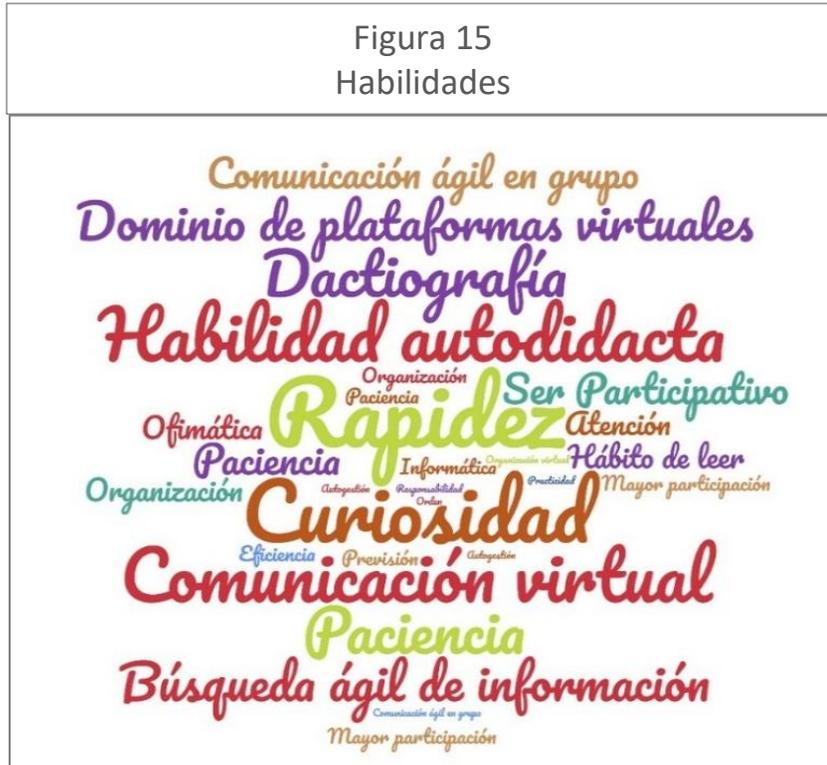


La figura 14 muestra que el 62% de estudiantes considera que las clases en vivo (plataforma sincrónica) son mejores para su aprendizaje, y el 38% considera que las clases grabadas (plataforma asincrónica) son mejores para su aprendizaje. Las clases en vivo les proporcionan a los estudiantes la facilidad de comunicarse con sus docentes en tiempo real, y realizar las consultas concernientes al tema de avance, por otra parte, las clases grabadas le facilitan al estudiante la toma de apuntes y en el caso de no poder acceder a alguna clase en vivo por alguna circunstancia, los estudiantes pueden optar por ver las clases grabadas.

#### 4.1.5.4 Habilidades desarrolladas por uso de plataformas

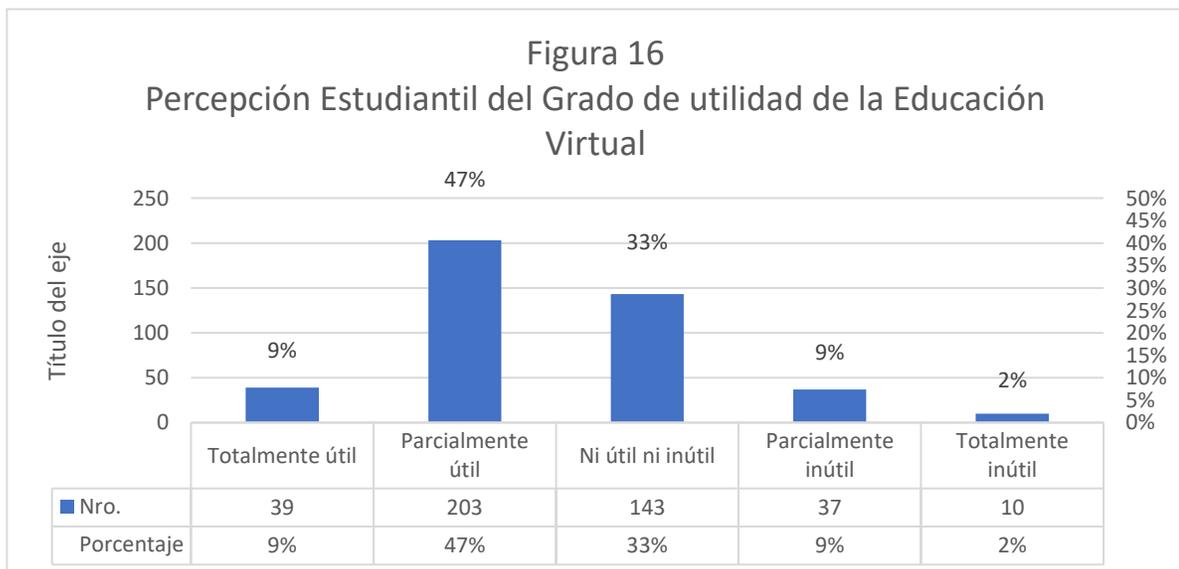
Los estudiantes encuestados dieron a conocer las diversas habilidades que habían desarrollado gracias a la educación virtual, entre ellas muchos destacaron el alto dominio en plataformas virtuales que poseen ahora, muchos a su vez se convirtieron en estudiantes autodidactas en el momento de buscar información por su cuenta, aprendieron a utilizar ofimática, desarrollaron el hábito de la lectura, aprendieron a comunicarse netamente de

manera virtual con sus compañeros y a organizarse para realizar trabajos grupales donde todos los integrantes podían participar, mejoraron su dactilografía, incrementaron su rapidez a raíz de los tiempos establecidos para realizar controles y pruebas virtuales y se convirtieron en personas más curiosas, pacientes y organizadas.



#### 4.1.6 Dimensión: Nivel de Satisfacción

##### 4.1.6.1 Percepción estudiantil de utilidad de la educación virtual



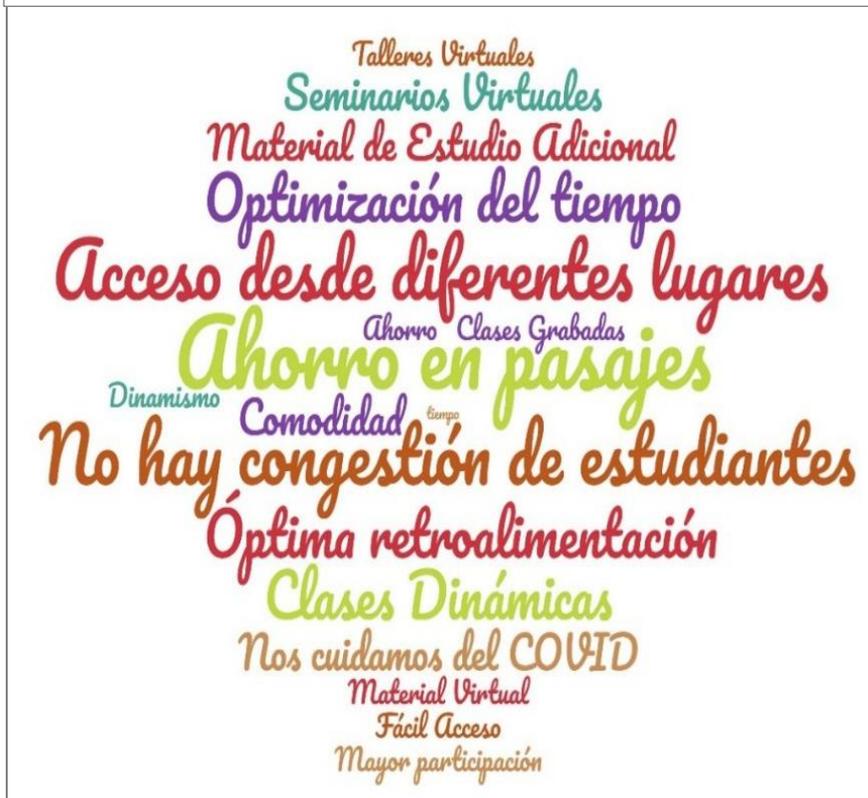
En la figura 16 se puede apreciar el grado de utilidad que le atribuyen los estudiantes a la educación virtual, el 9% de estudiantes consideran que es totalmente útil, el 47% la considera parcialmente útil, el 33% no la considera ni útil ni inútil, el 9% considera que es parcialmente inútil, y el 2% de estudiantes la consideran totalmente inútil, la educación virtual aún presenta diversas limitaciones, pero se mantiene como una solución efectiva ante el contexto de la crisis sanitaria.

#### *4.1.6.2 Aspectos positivos de la educación virtual*

Los aspectos positivos que los estudiantes resaltan son los siguientes:

- Los estudiantes ya no deben realizar largas filas en los cursos para poder sentarse en la parte de adelante, con la educación virtual se evita la congestión estudiantil en aulas numerosas donde muchas veces dependiendo de la magnitud del curso no es posible prestar atención efectivamente.
- Los estudiantes tienen una mayor comodidad al tener acceso a clases desde diversas locaciones y desde sus domicilios.
- Los estudiantes tienen acceso a diversos talleres y seminarios virtuales realizados por la carrera y universidad donde incluso si no pudieron estar en hora, los mismos quedan grabados para su posterior reproducción en las plataformas educativas.
- Las clases grabadas les permiten tomar mejores apuntes a los estudiantes y en caso de no haber entendido tienen la posibilidad de ver la clase cuantas veces la necesiten, y mejorar su retroalimentación.
- Los estudiantes han podido optimizar su tiempo, e invertirlo en actividades de su interés.
- Los estudiantes ahorran en material y pasajes.
- Los estudiantes resaltan la labor de algunos docentes que han realizado sus clases de forma dinámica, la cual ha logrado crear un buen impacto y aceptación entre la comunidad estudiantil.
- Los estudiantes se mantienen protegidos del COVID.

Figura 17:  
Aspectos Positivos



#### 4.1.6.3 Aspectos a mejorar

Los aspectos a mejorar que los estudiantes resaltan son los siguientes:

- Los estudiantes se distraen fácilmente en sus domicilios, perdiendo la concentración y afectando su proceso de aprendizaje.
- Las fallas en la conexión son recurrentes tanto por parte estudiantil como docente, existen casos en los que estudiantes no pueden rendir efectivamente en pruebas y exámenes a causa de la congestión en sistema, tema con el cual no siempre se tiene tolerancia. Por otra parte, las fallas de conexión en clases en vivo interrumpen el proceso de aprendizaje.
- El bajo nivel de interacción estudiante-docente disminuye el intercambio de ideas en el aula virtual y la profundización de los temas a desarrollar, tal es el caso de las clases grabadas, donde los estudiantes no pueden realizar consultas en tiempo real.

- Las brechas sociales se hacen notorias, algunos estudiantes tuvieron que congelar algunas materias porque no tienen los recursos para acceder a la educación virtual.
- La falta de dinamismo en algunas materias disminuye la atención estudiantil.
- La deficiencia en las normativas y legalidad que cobijan los métodos de evaluación.
- El nivel de dominio de plataformas no es el óptimo en la totalidad de docentes, por lo cual el proceso de enseñanza se puede ver afectado al no explotar el uso de herramientas virtuales que tiene la carrera.
- El incumplimiento de horarios disminuye la asistencia de estudiantes, en algunas materias se postergan clases, lo cual provoca cruce de horarios y los estudiantes no pueden asistir y/o prestar atención a ambas clases.

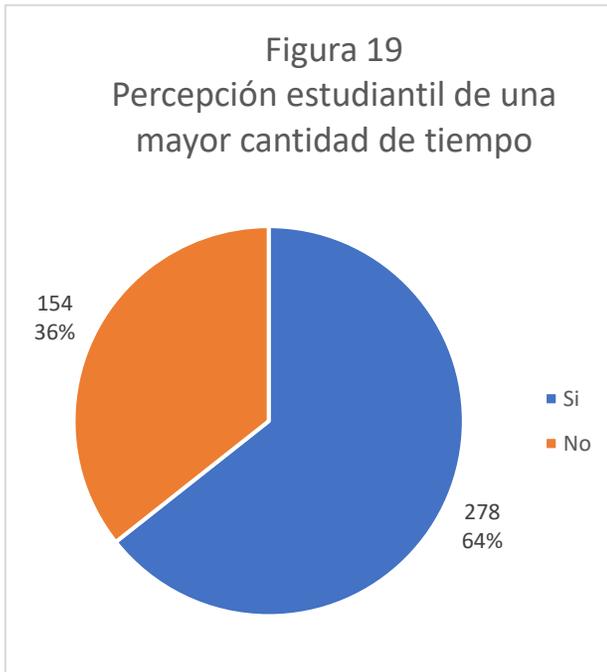
Figura 18  
Aspectos a mejorar



## 4.2 Variable: Desempeño Estudiantil

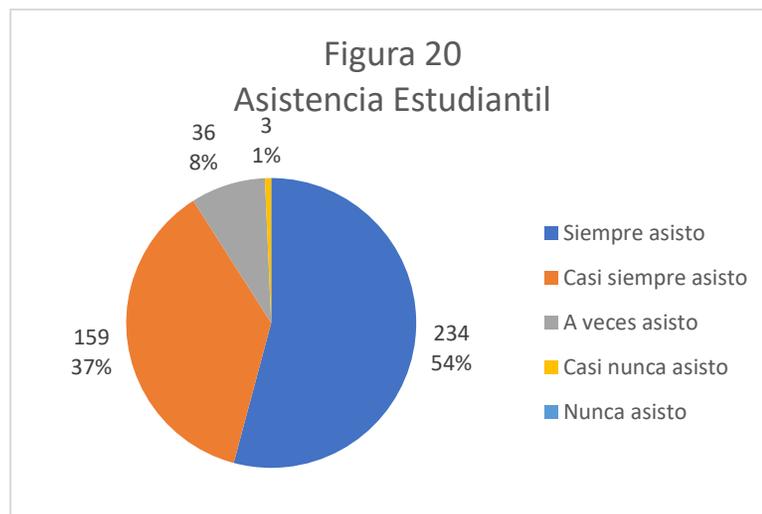
### 4.2.1 Dimensión: Asistencia

#### 4.2.1.1 Dedicación de tiempo



En la figura 19 se puede apreciar que el mayor porcentaje de estudiantes con el 64% considera que el trabajo en aula virtual ha implicado una mayor inversión de tiempo y el 36% considera que el trabajo en aula virtual no ha implicado una mayor inversión de tiempo, es importante señalar que el contenido curricular de las materias no fue diseñado para la modalidad virtual, y este aspecto puede reincidir en la inversión de tiempo que los universitarios dedican a sus estudios.

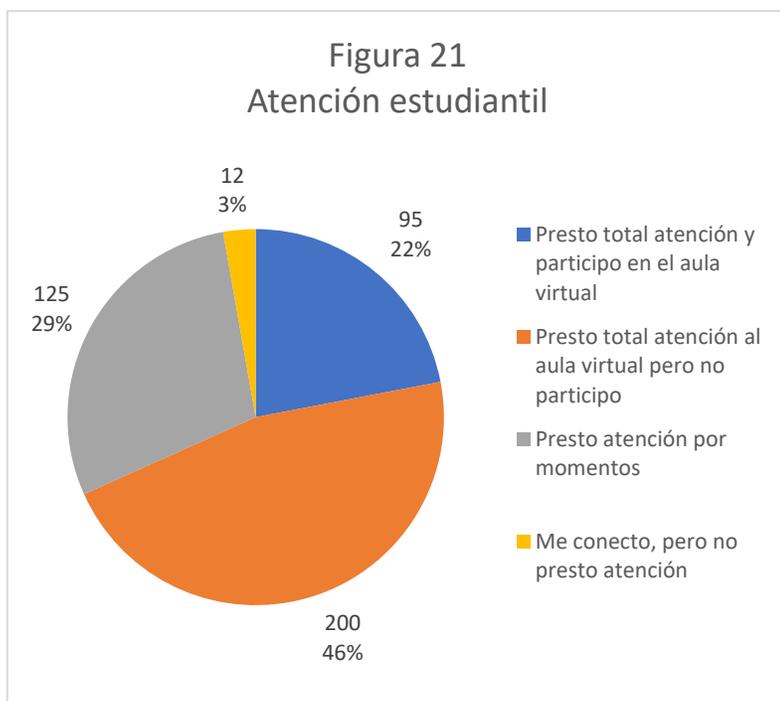
#### 4.2.1.2 Frecuencia de asistencia a clases



En la figura 20 se puede apreciar que el 54% de estudiantes siempre asisten a clases virtuales, el 37% casi siempre asiste, el 8% a veces asiste, el 1% casi nunca asiste, y ningún estudiante optó por la opción de “nunca asiste”

## 4.2.2 Dimensión: Atención

### 4.2.2.1 Atención en el aula virtual

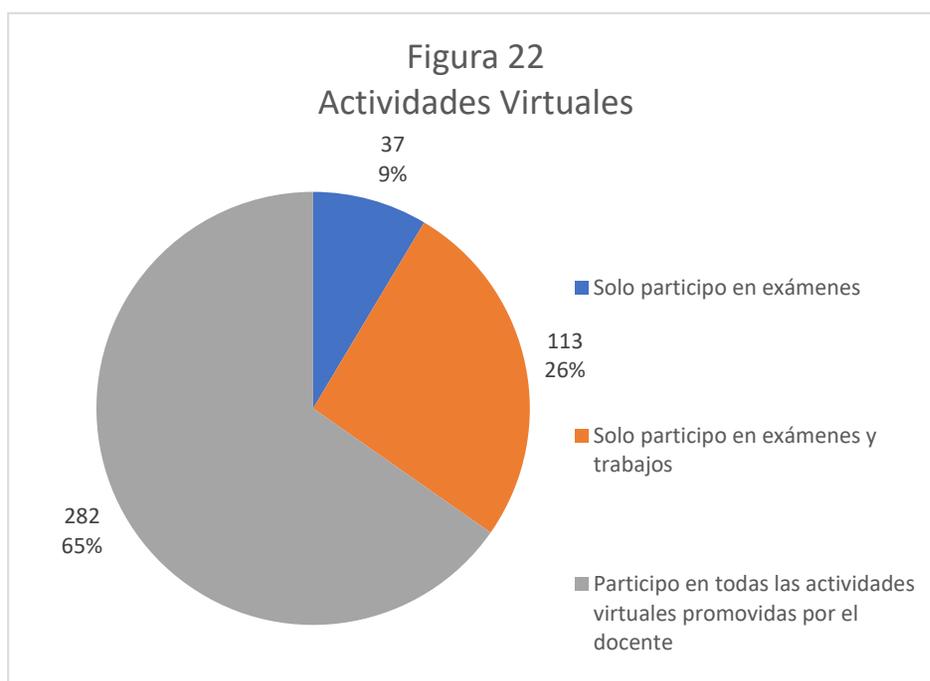


En la figura 21 se puede apreciar que el mayor porcentaje con 46% de estudiantes presta total atención al aula virtual pero no participa, seguido del 29% que presta atención por momentos, el 22% de estudiantes que presta total atención y participa en aula virtual, y el 3% se conecta, pero no presta atención.

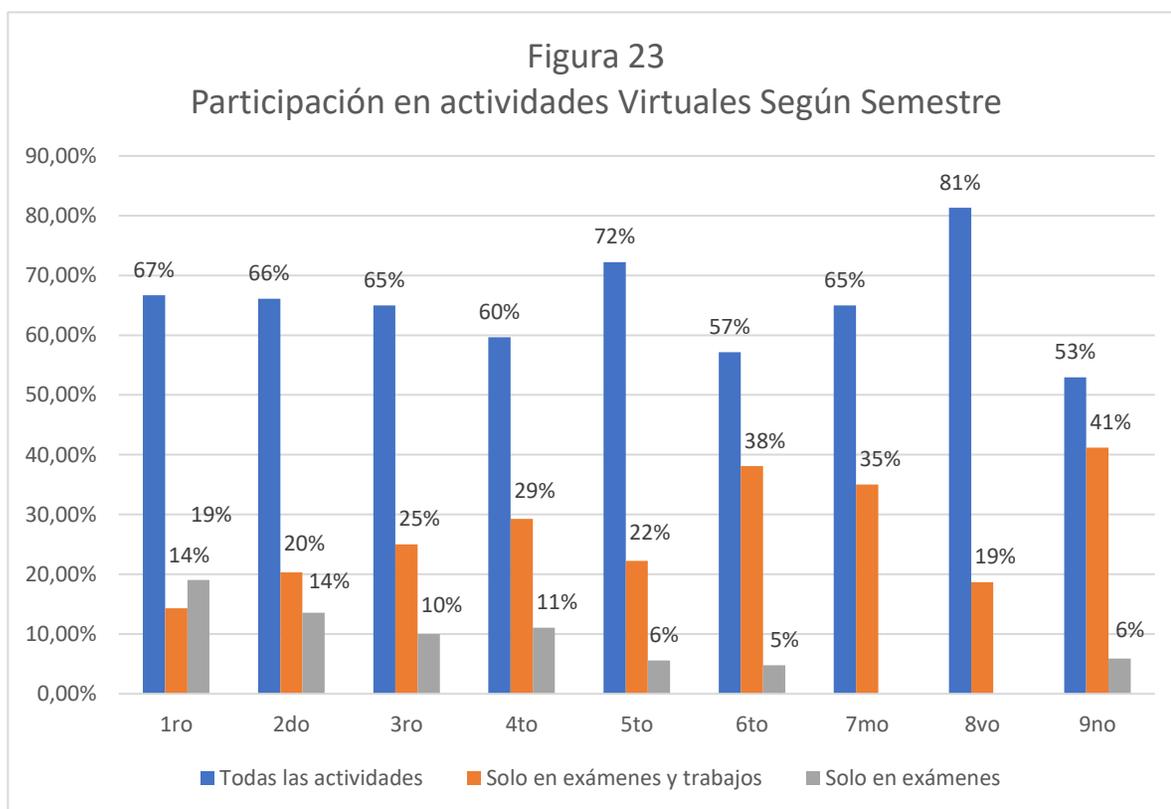
### 4.2.3 Dimensión:

## Actividades virtuales

### 4.2.3.1 Participación en actividades Virtuales



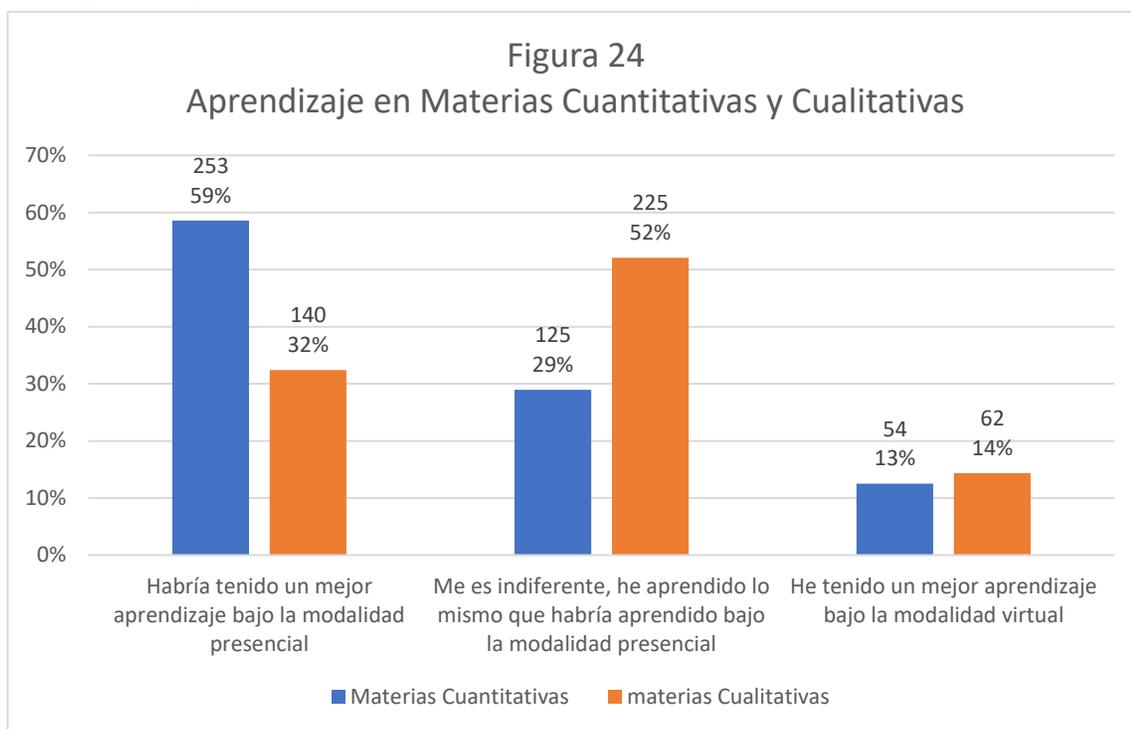
La figura 22 presenta la participación según actividades virtuales, donde el mayor porcentaje con 65% de estudiantes participan en todas las actividades virtuales promovidas por el docente (foros, trabajos, controles, exámenes, etc.), seguido del 26% de estudiantes que solo participan en exámenes y trabajos, y el 9% solamente participa en exámenes.



La figura 23 está en relación a la figura 22. En la figura 23 se puede observar los porcentajes de participación según semestre, siendo notorio el incremento de semestre en semestre, según estudiantes que participan solamente en exámenes y trabajos, el primer semestre presenta 14% de estudiantes que solo participan en exámenes y trabajos y para 9no semestre el porcentaje es del 41% de estudiantes, así mismo es notoria la disminución de porcentaje de estudiantes que participan en todas las actividades virtuales, en primer semestre abarca el 67% y disminuye al 53% en 9no semestre.

## 4.2.4 Dimensión Materias Cuantitativas y Cualitativas

### 4.2.4.1 Aprendizaje



En la figura 24 se puede apreciar como consideran los estudiantes que ha sido su aprendizaje en materias cuantitativas y cualitativas,

- Los estudiantes que consideran que habrían tenido un mejor aprendizaje bajo la modalidad presencial en materia cuantitativas abarcan el 59% y en lo que respecta a materias cualitativas el 32%.
- Los estudiantes a los que les es indiferente porque consideran que han aprendido lo mismo que habrían aprendido bajo la modalidad virtual en materias cuantitativas abarcan el 29% y en lo que respecta a materias cualitativas el 52%.
- Los estudiantes que consideran que han tenido un mejor aprendizaje bajo la modalidad virtual en materias cuantitativas abarcan el 13% y en lo que respecta a materias cualitativas el 14%

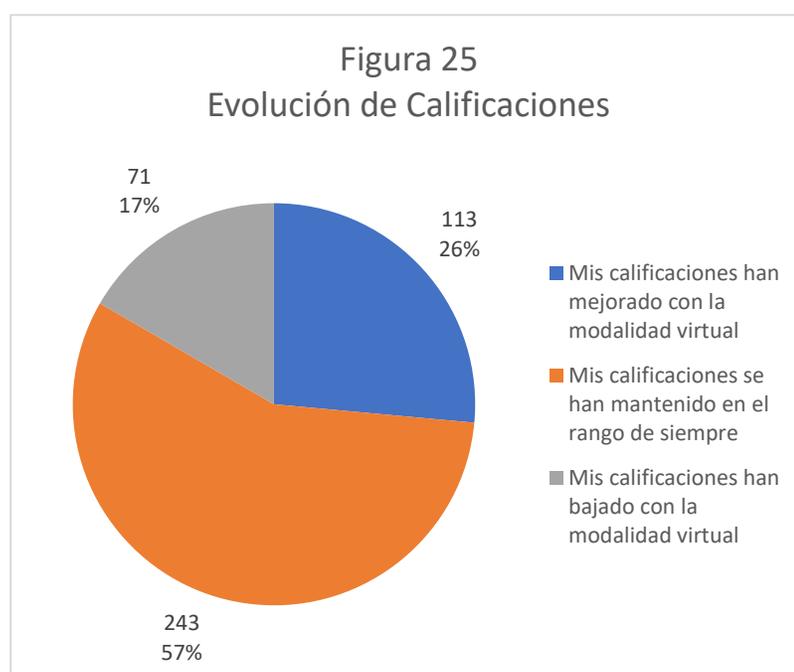
Es notoria la diferencia entre estudiantes que consideran que habrían tenido un mejor aprendizaje bajo la modalidad virtual respecto a materias cuantitativas y cualitativas, y

estudiantes a quienes les fue indiferente porque consideran que habrían aprendido lo mismo. Si bien el contenido de materias cuantitativas y cualitativas no fue diseñado para la modalidad virtual, se hace énfasis en las materias cuantitativas, puesto que requieren una mayor profundización para mantener el nivel de calidad de enseñanza.

### 4.3 Variable: Rendimiento académico

#### 4.3.1 Dimensión: Calificaciones

##### 4.3.1.1 Evolución de calificaciones bajo la modalidad de educación virtual



En la figura 25 se puede apreciar que el mayor porcentaje con el 57% considera que sus calificaciones se han mantenido en el rango de siempre, seguido del 26% de estudiantes que consideran que sus calificaciones han mejorado con la modalidad virtual y el 17% considera que sus calificaciones han bajado con la modalidad virtual

##### 4.3.1.2 Evolución del rendimiento académico

Se solicitó información al centro de cómputo de la carrera de administración de empresas-UMSA vía correo electrónico, con lo cual se obtuvieron los datos del número de inscritos, aprobados, reprobados y abandonos de las gestiones 2019-II y 2020-I, según paralelo por cada materia de todos los semestres. Con los datos proporcionados se procedió a obtener un

promedio de cada materia y posteriormente un promedio según semestre (ANEXO 3). Y gracias a los datos obtenidos se pudo realizar el análisis de evolución de datos históricos enfocada en la gestión 2020-I (gestión en la cual se opta por adoptar la educación virtual a raíz del COVID) en relación a la gestión 2019-II (gestión en la cual aún se realizaban clases presenciales).

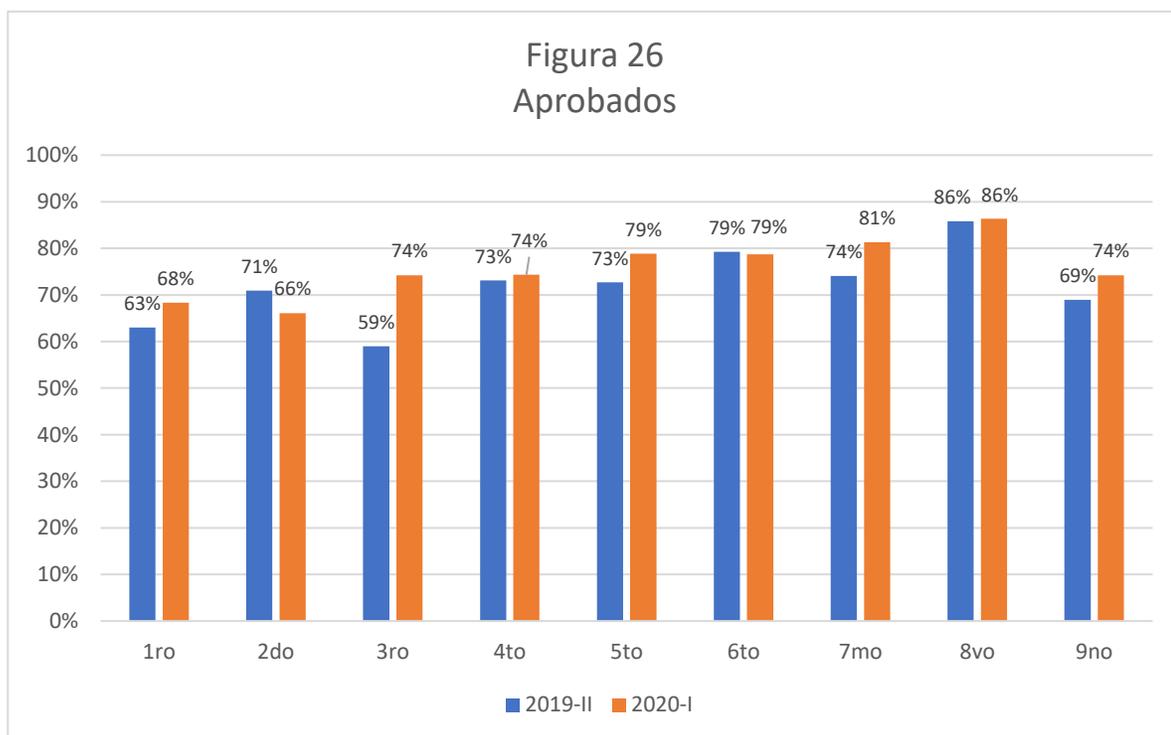
#### 4.3.1.3 Evolución de datos históricos según aprobación

En la tabla 5 se puede observar que:

- Los porcentajes de estudiantes que aprueban en 1ro, 3ro, 4to, 5to, 7mo y 9no semestre de la gestión 2020-I incrementan, en relación a la gestión 2019-II.
- El porcentaje de estudiantes que aprueban en 2do semestre de la gestión 2020-I disminuye, en relación a la gestión 2019 II.
- Los porcentajes de estudiantes que aprueban en 6to y 8vo semestre de la gestión 2020-I se mantienen, en relación a la gestión 2019 II.

<b>Tabla 5</b>				
<b>Aprobados</b>				
<b>Gestión</b>	<b>2019-II</b>		<b>2020-1</b>	
<b>Semestre</b>	<b>Promedio</b>	<b>%</b>	<b>Promedio</b>	<b>%</b>
1ro	59	63%	86	68%
2do	70	71%	55	66%
3ro	45	59%	77	74%
4to	70	73%	65	74%
5to	61	73%	68	79%
6to	71	79%	62	79%
7mo	53	74%	79	81%
8vo	74	86%	70	86%
9no	24	69%	32	74%

Fuente: Elaboración Propia



En la figura 26 se puede observar que el 3er semestre es el que ha presentado un mayor incremento de aprobados en relación a los demás semestres, y por otra parte el 2do semestre es el que ha presentado una mayor disminución de aprobados en relación a los demás semestres.

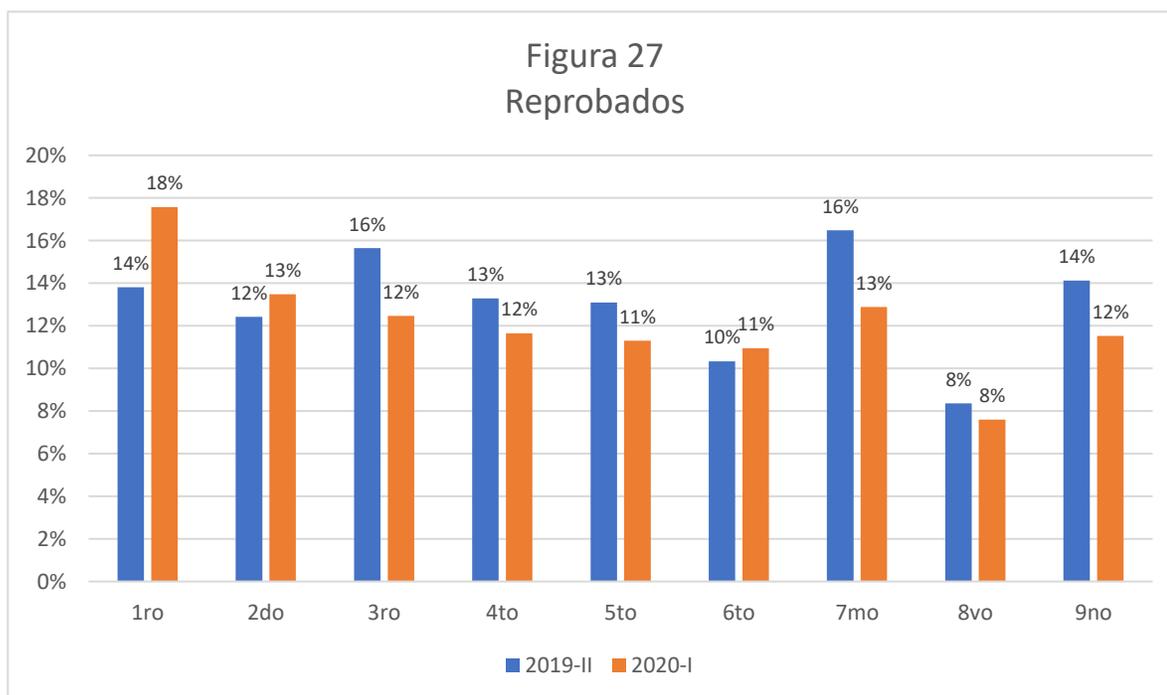
#### 4.3.1.4 Evolución de datos históricos según reprobación:

En la tabla 6 se puede observar que:

- Los porcentajes de estudiantes que reprobaban en 3ro, 4to 5to, 7mo y 9no semestre de la gestión 2020-I disminuyen, en relación a la gestión 2019 II.
- Los porcentajes de estudiantes que reprobaban en 1ro, 2do y 6to semestres de la gestión 2020-I incrementan, en relación a la gestión 2019-II.
- El porcentaje de estudiantes que reprobaban en 8vo semestre de la gestión 2020-I se mantiene, en relación a la gestión 2019 II.

<b>Tabla 6</b>				
<b>Reprobados</b>				
<b>Gestión</b>	<b>2019-II</b>		<b>2020-1</b>	
<b>Semestre</b>	<b>Promedio</b>	<b>%</b>	<b>Promedio</b>	<b>%</b>
1ro	13	14%	22	18%
2do	12	12%	11	13%
3ro	12	16%	13	12%
4to	13	13%	10	12%
5to	11	13%	10	11%
6to	9	10%	9	11%
7mo	12	16%	12	13%
8vo	7	8%	6	8%
9no	5	14%	5	12%

Fuente: Elaboración Propia



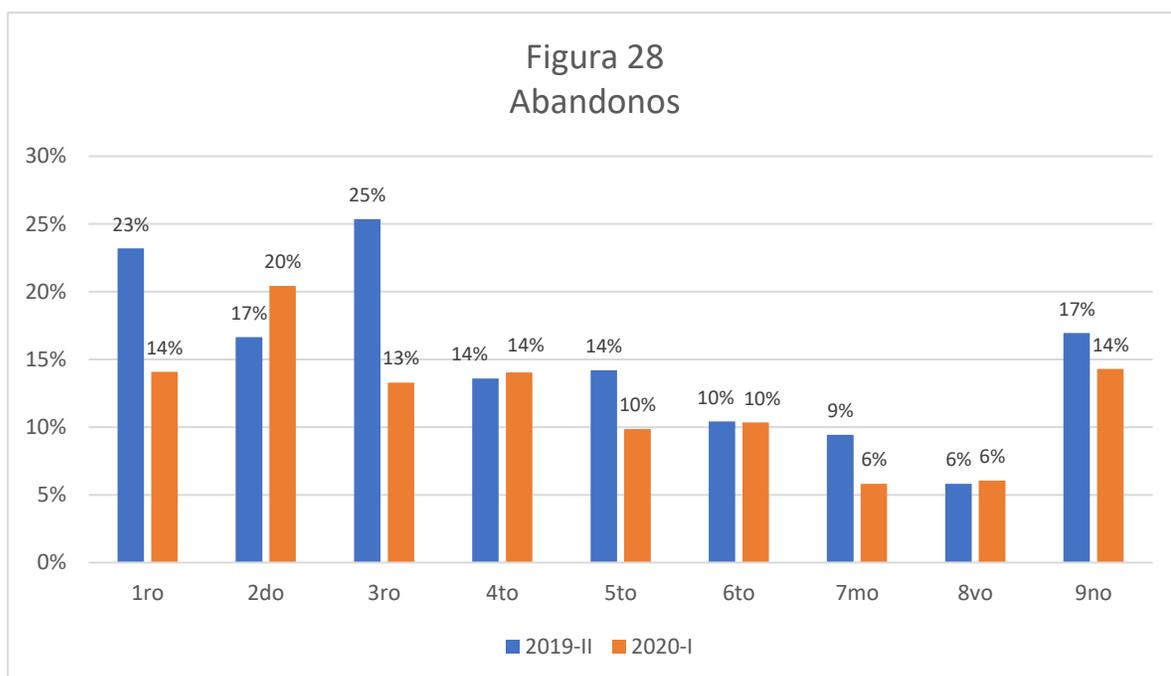
En la figura 27 se puede observar que el 1er semestre es el que ha presentado un mayor incremento de reprobados en relación a los demás semestres, y por otra parte el 7mo semestre es el que ha presentado una mayor disminución de reprobados en relación a los demás semestres.

#### 4.3.1.5 Evolución de datos históricos según abandonos

- Los porcentajes de abandonos en 1ro, 3ro, 5to, 7mo y 9no semestre de la gestión 2020-I disminuyen, en relación a la gestión 2019 II.
- El porcentaje de abandonos en 2do semestre de la gestión 2020-I incrementa, en relación a la gestión 2019-II.
- Los porcentajes de abandonos en 4to, 6to y 8vo semestre de la gestión 2020-I se mantienen, en relación a la gestión 2019 II.

<b>Tabla 7</b>				
<b>Abandonos</b>				
<b>Gestión</b>	<b>2019-II</b>		<b>2020-1</b>	
<b>Semestre</b>	<b>Promedio</b>	<b>%</b>	<b>Promedio</b>	<b>%</b>
1ro	22	23%	18	14%
2do	16	17%	17	20%
3ro	19	25%	14	13%
4to	13	14%	12	14%
5to	12	14%	8	10%
6to	9	10%	8	10%
7mo	7	9%	6	6%
8vo	5	6%	5	6%
9no	6	17%	6	14%

Fuente: Elaboración Propia



En la figura 28 se puede observar que el 2do semestre es el que ha presentado un mayor incremento de abandonos en relación a los demás semestres, y por otra parte el 3er semestre es el que ha presentado una mayor disminución de abandonos en relación a los demás semestres.

## 5 DISCUSIÓN

La educación virtual generó un impacto considerable en la totalidad del entorno del proceso de formación estudiantil, tanto el aprendizaje como la calidad educativa de la carrera de administración de empresas se vieron afectadas, esta modalidad manifestó limitaciones empero representó la posibilidad concreta de dar continuidad al proceso de formación de estudiantes universitarios, y se mantiene como un desafío para todos los actores del ámbito educativo.

Para una mejor comprensión, a continuación, se realiza la discusión de los resultados en relación a los objetivos establecidos, el contexto de la educación virtual, desempeño académico estudiantil y rendimiento académico:

## 5.1 Análisis Del Contexto De La Educación Virtual

En la entrevista realizada al personal de centro de cómputo para analizar el contexto institucional de la educación virtual se pudo evidenciar que no se contaban con licencias en plataformas de video conferencia pero si se utilizaba la plataforma Moodle, a raíz de la pandemia la universidad adquirió licencias en la plataforma G-Suite, y solamente la carrera en la plataforma Webex, a su vez se crearon servicios estudiantiles virtuales, tales como la oficina Virtual de secretaría, Kardex, centro de cómputo y Biblioteca, con el fin de resguardar la seguridad de estudiantes docentes y administrativos, con lo cual se afirma que la universidad y carrera tuvieron un rol crítico para dar continuidad al proceso de formación y que más que la implementación de una estructura de educación en línea, se desarrolló un proceso de educación remota emergente. (Vincentini, 2020)

En cuanto a los resultados obtenidos en la encuesta realizada se hizo notoria la brecha digital existente entre estudiantes que ya poseían los recursos para acceder a la educación virtual, y estudiantes que tuvieron que adquirir dispositivos , el 53% de estudiantes tuvieron que realizar la compra de dispositivos tecnológicos (véase la figura 6), donde los dispositivos más representativos fueron los auriculares, laptop y celular Smartphone, los cuales les permitieron el acceso a la educación virtual, así mismo el 51% de estudiantes tuvieron que realizar modificaciones en su conexión a internet para acceder a la educación virtual (véase la figura 9), ya sea que adquirieron un plan de internet domiciliario, expandieron el que ya tenían o realizaron una mayor compra de megas, lo que provocó que los estudiantes y/o sus familias incurrieran en un nuevo gasto (véase la figura 10). La transformación digital universitaria no debe interpretarse como un cambio digital temporal, la digitalización llegó para quedarse, pero el valor del campus como espacio y la modalidad presencial educativa siguen siendo irremplazables (Vincentini, 2020), lo cual lleva a replantear la educación presencial, se adoptó un modelo netamente virtual por las circunstancias, y después del COVID surgirán estudiantes y docentes más adaptados a mecanismos digitalizados y podrían demandar cursos presenciales dictados en un formato híbrido que posean aspectos presenciales y virtuales.

Por otra parte, se pudo evidenciar que, para capacitarse en plataformas sincrónicas y asincrónicas, el 81% de estudiantes respecto a plataformas sincrónicas y el 80% de

estudiantes respecto a plataformas asincrónicas aprendieron por su cuenta (véase la figura 11) desarrollando la habilidad de ser autodidacta y en el proceso de adaptación mejoraron su dominio en plataformas, aprendieron dactilografía y a organizarse de manera virtual entre otras habilidades desarrolladas (véase la figura 15). La situación sanitaria de la pandemia por COVID-19, no sólo representó una crisis de negatividad económica, social, política y educativa, sino también una oportunidad de desarrollar nuevas competencias y habilidades, manteniéndose como un desafío para todos los actores en el ámbito educativo, es interesante cómo los estudiantes, ante la crisis que hoy se vive, se vuelven conscientes de sus fortalezas y de las competencias que desarrollan; que buscan los medios para dotarse de aquellas que no tienen y que su conciencia crítica les exige para poder aprender mejor (Román, 2020)

La modalidad de clases en vivo (considerada parte de las plataformas sincrónicas) tuvo mayor preferencia en relación a la modalidad de clases grabadas (considerada parte de las plataformas asincrónicas) (véase la figura 14), ambas modalidades presentan ventajas y desventajas para el aprendizaje, si bien las clases en vivo ofrecen la posibilidad de realizar consultas y mantener la interacción estudiante-docente en tiempo real, por su parte las clases grabadas posibilitan la opción de tomar mejores apuntes e incluso ver la misma clase cuantas veces se requiera para un mejor entendimiento, por lo cual se afirma que optar por clases en vivo que queden grabadas en su totalidad para que posteriormente se encuentren a disposición estudiantil puede mejorar el proceso de aprendizaje.

Organismos internacionales y nacionales de educación superior han fijado su atención en salvaguardar la continuidad de los cursos, sin conocer cuáles son los obstáculos reales dentro de los nuevos contextos didácticos que se han originado a partir de la contingencia sanitaria (Román, 2020), la educación virtual fue considerada como parcialmente útil (véase la figura 16) no llegando a satisfacer las expectativas de los estudiantes en su totalidad porque aún presenta algunas limitaciones, a su vez los estudiantes manifestaron los desafíos que conlleva la educación virtual, muchos hacen énfasis en aspectos tecnológicos referentes a fallas técnicas y de conexión, la poca capacitación que tienen algunos docentes en cuanto al uso de plataformas virtuales, lo cual limita la explotación de herramientas virtuales, o la falta de profundización en ciertos temas de estudio (véase la figura 18), lo cual nos lleva a cuestionarnos el rol de cada uno de los actores del proceso de formación, el contexto actual

en el que se encuentra la educación superior exige un cambio de paradigma, es necesario transformar las limitaciones en oportunidades.

## **5.2 Análisis Del Desempeño Estudiantil**

En lo que respecta el desempeño estudiantil el trabajo en aula virtual representó para el 64% de estudiantes una mayor inversión de tiempo (véase la figura 19), la dinámica pedagógica de la educación virtual varía de la presencial, evidenciado cómo en algunos casos los estudiantes han sido sobrecargados debido al desconocimiento del manejo de la pedagogía virtual del docente (Vincentini, 2020). Por otra parte la atención estudiantil en aula virtual reflejó que el mayor porcentaje de estudiantes “prestaba total atención pero que no participaba”, en este aspecto destacó el hecho de que el porcentaje de estudiantes que “participan activamente en clases” es el mínimo (véase las figura 21), y para el desarrollo de una clase óptima se busca la atención y participación activa de la totalidad o la mayor parte de estudiantes, se debe considerar que el regreso a la modalidad presencial puede tardar, por lo que es importante encontrar mecanismos rápidos y efectivos que despierten el interés de estudiantes y de esta forma incrementar y mejorar la atención y participación estudiantil.

Del análisis del documento “COVID-19 y educación superior: de los efectos inmediatos al día después.”; se extrae el siguiente postulado:

“En general, no parece que el cambio de modalidad haya sido recibido muy positivamente. Parte de la desafección proviene de que el contenido que se ofrece nunca fue diseñado en el marco de un curso de educación superior a distancia, sino que intenta paliar la ausencia de clases presenciales con clases virtuales sin mayor preparación previa” (UNESCO IESALC, 2020)

Analizando este postulado y los resultados de apreciación estudiantil en cuanto a materias cuantitativas y cualitativas, el mayor porcentaje con 59% de estudiantes, consideraron que habrían tenido un mejor aprendizaje bajo la modalidad presencial en lo que respecta materias cuantitativas, y por el contrario en cuanto a materias cualitativas, el mayor porcentaje con 52% consideró que habría aprendido lo mismo bajo la modalidad presencial, por lo cual le era indiferente (véase la figura 24). Es importante señalar que el contenido de las materias no fue diseñado bajo el marco de la educación virtual, no obstante, las materias cuantitativas

requieren una mayor profundización, puesto que en muchas ocasiones la enseñanza queda limitada por la estructura tecnológica, o en casos por el bajo dominio en plataformas, por lo cual no solo se deben orientar esfuerzos a la implementación de una estructura de educación virtual, también es importante mantener y mejorar la calidad de enseñanza, buscando retroalimentación en todas las modificaciones realizadas hasta el momento.

### **5.3 Análisis Del Rendimiento Académico**

La mayor parte de estudiantes consideraron que sus calificaciones se habían mantenido en el rango de siempre seguido de un porcentaje que percibía que sus calificaciones habían mejorado, y el menor porcentaje consideraba que sus calificaciones habían disminuido (véase la figura 25), a su vez se realizó el análisis de datos históricos proporcionados por la carrera de administración de empresas para analizar la evolución del rendimiento académico estudiantil de la gestión 2019-II a la gestión 2020-I, la cual se caracterizó por adoptar la modalidad virtual a raíz de la pandemia COVID. En 6 de 9 semestres se pudo observar el incremento del porcentaje de aprobados respecto a la gestión 2019-II, en 1 de 9 semestres se puede observar la disminución del porcentaje de aprobados respecto a la gestión 2019-II y en 2 de 9 semestres se observa la paridad del porcentaje de aprobados en ambas gestiones, destacando el hecho que en su mayoría se había incrementado el número de aprobados según, siendo el 3er semestre el que ha presentó la mayor diferencia en cuanto a estudiantes aprobados (véase la tabla 5). En cuanto a reprobados en 4 de 9 semestres se puede observar la disminución del porcentaje de reprobados respecto a la gestión 2019-II, en 3 de 9 semestres se puede observar el incremento del porcentaje de respecto a la gestión 2019-II, en 1 de 9 semestres se observa la paridad del porcentaje de reprobados en ambas gestiones, siendo el 1er semestre el que ha presentado la mayor diferencia en cuanto a estudiantes reprobados (véase la tabla 6), en este aspecto también resalta el hecho de que en su mayoría el número de reprobados según semestre había disminuido. Y en cuanto a abandonos en 5 de 9 semestres se puede observar la disminución del porcentaje de abandonos respecto a la gestión 2019-II, en 1 de 9 semestres se puede observar el incremento del porcentaje de abandonos respecto a la gestión 2019-II y en 3 de los 9 semestres se observa la paridad del porcentaje de abandonos respecto a la gestión 2019-II siendo el 3er semestre el que ha presentado la mayor diferencia en cuanto a abandonos (véase la tabla 7).

Prever qué impactos pueda tener el cambio de modalidad de enseñanza y aprendizaje a medio y a largo plazo para los estudiantes es complejo. En principio, si se reproducen por medios tecnológicos las dinámicas tradicionales, no deberían ser muy importantes porque la vuelta a la clase presencial se vivirá como un retorno a la normalidad, empero la pregunta del millón es si, en el supuesto de la continuidad de las actividades de enseñanza, los estudiantes conseguirán lograr los objetivos de aprendizaje diseñados para el curso (UNESCO IESALC, 2020) el rendimiento académico puede presentar aspectos favorables en cuanto al número de aprobados, reprobados y abandonos, pero es necesario profundizar en los objetivos de aprendizaje según materias, y cuestionarse si se están cumpliendo los mismo y se espera que la educación virtual impulse el desarrollo y la aplicabilidad de nuevas modalidades que se complementen para un efectivo proceso de formación,

## **6 CONCLUSIONES**

La presente investigación permitió conocer el impacto que tuvo la educación virtual en el ámbito estudiantil de la carrera de administración de empresas en la Universidad Mayor de San Andrés, se concluye que la educación virtual no puede reemplazar en la totalidad la enseñanza educativa presencial, pero sin duda hoy representa la posibilidad concreta para dar continuidad al proceso formativo de jóvenes y adultos durante el tiempo que dure la pandemia, la modalidad virtual se mantiene como un desafío. Gracias a la recopilación de datos y a su posterior análisis se puede concluir que:

- La universidad y la carrera de administración de empresas tuvieron un rol de importancia crítica en el transcurso de la crisis del COVID-19, y pusieron en marcha diversas acciones que brindaron una solución ante la interrupción del proceso de formación de estudiantes universitarios (véase la tabla 3).
- La brecha digital fue notoria en el momento de la llegada de la pandemia COVID y para acceder a la educación virtual el 53% realizó la compra de algún dispositivo tecnológico (véase la figura 6) y el 51% realizó modificaciones a su sistema de conexión a internet (véase la figura 9).
- La situación sanitaria de la pandemia por COVID-19, no sólo representó una crisis de negatividad económica, social y educativa, sino también una oportunidad de

desarrollar nuevas competencias y habilidades manteniéndose como un desafío en el ámbito educativo (véase la figura 15).

- El 46% de estudiantes presta atención, pero no participa activamente en las clases virtuales, y el 22% de estudiantes presta atención y participa activamente. (véase la figura 21),
- El 62% de estudiantes considera que las clases en vivo son mejores para su aprendizaje, en relación a las clases grabadas (véase la figura 14) debido a la facilidad de comunicación en tiempo real, no obstante, las clases grabadas presentan la ventaja de estar a disposición estudiantil en cualquier momento y mejorar la retroalimentación. (véase figura 17)
- El 59% de estudiantes considera que habría tenido un mejor aprendizaje bajo la modalidad presencial respecto a materias cuantitativas. (véase la figura 24). Si bien el diseño curricular de la totalidad de materias no fue diseñado bajo la modalidad virtual, la calidad de enseñanza no debe bajar y es necesario que el plantel docente domine las plataformas sincrónicas y asincrónicas para mejorar la calidad de enseñanza virtual.
- El 52% de estudiantes considera que su aprendizaje habría sido el mismo en la modalidad presencial respecto a materias cualitativas. (véase la figura 24)
- En cuanto a la evolución de datos históricos de aprobación, desde la gestión 2019-II y la gestión 2020-I, el 3er semestre ha presentado el mayor incremento de aprobación en relación a los demás semestres y el 2do semestre ha presentado la mayor disminución de aprobados en relación a los demás semestres (véase la figura 26)
- En cuanto a la evolución de datos históricos de reprobación, desde la gestión 2019-II y la gestión 2020-I, el 1er semestre ha presentado el mayor incremento de reprobados en relación a los demás semestres y el 7mo semestre ha presentado la mayor disminución de reprobados en relación a los demás semestres. (véase la figura 27)
- En cuanto a la evolución de datos históricos de abandonos, desde la gestión 2019-II y la gestión 2020-I, el 2do semestre ha presentado el mayor incremento de abandonos en relación a los demás semestres y el 3er ha presentado la mayor disminución de abandonos en relación a los demás semestres. (véase la figura 28)

- Los resultados generales en cuanto aprobados, reprobados y abandonos, se muestran favorables, pero no se debe perder de vista calidad de enseñanza, y si se están cumpliendo los objetivos de aprendizaje establecidos en primera instancia.

Finalmente se espera que la presente investigación pueda ser considerada como punto de partida para futuras investigaciones, y se puedan obtener valiosos aportes que favorezcan a la sociedad.

## 7. REFERENCIAS

- Canedo, A. (2016). Sobre la calidad de educación virtual en Bolivia. (U. A. Moreno, Recopilador) Obtenido de Universidad Autónoma Gabriel René Moreno: [https://www.soe.uagrm.edu.bo/wp-content/uploads/wplms\\_assignments\\_folder/548/12348/Sobre%20la%20calidad%20educativa%20en%20Bolivia.pdf](https://www.soe.uagrm.edu.bo/wp-content/uploads/wplms_assignments_folder/548/12348/Sobre%20la%20calidad%20educativa%20en%20Bolivia.pdf)
- Hernandez Sampieri, R., Fernandez Collado, C., & Baptista Lucio, M. D. (2014). *Metodología de la investigación*. Mexico : Mc Graw Hill.
- Román, J. A. (Julio de 2020). La educación superior en tiempos de pandemia: una visión desde dentro del proceso formativo. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos* . Obtenido de [https://www.redalyc.org/jatsRepo/270/27063237017/html/index.html#redalyc\\_27063237017\\_ref17](https://www.redalyc.org/jatsRepo/270/27063237017/html/index.html#redalyc_27063237017_ref17)
- UNESCO IESALC. (6 de Abril de 2020). *COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después*. Obtenido de <http://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/04/COVID-19-060420-ES-2.pdf>
- UNESCO IESALC. (Mayo de 2020). *COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después*. Obtenido de <http://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/05/COVID-19-ES-130520.pdf>
- Vincentini, I. C. (20 de Mayo de 2020). La Educación Superior en Tiempos de Covid - 19. *Banco Interamericano de Desarrollo*. Obtenido de Banco Interamericano de Desarrollo: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/La-educacion-superior-en-tiempos-de-COVID-19-Aportes-de-la-Segunda-Reunion-del-Di%C3%A1logo-Virtual-con-Rectores-de-Universidades-Lideres-de-America-Latina.pdf>

## **8. ANEXOS**

### 8.1 Anexo 1: Operacionalización de objetivos

Operacionalización de los objetivos específicos			
Objetivo Específico 1: Analizar el contexto de la educación virtual respecto al ámbito estudiantil de la CAE.			
Variable: Contexto de la educación virtual			
Dimensión	Indicador	Instrumento	Preguntas
Institucional	Nro. licencias en plataformas virtuales adquiridas	Entrevista	¿La carrera tenía licencias en plataformas virtuales antes de la Pandemia COVID?
			¿Qué licencias ha adquirido la carrera para implementar la educación virtual durante la Pandemia COVID?
	Nro. servicios estudiantiles virtuales creados	Entrevista	¿Con que servicios virtuales estudiantiles contaba la carrera antes de la Pandemia COVID?
			¿Cuáles son los servicios estudiantiles virtuales que se han creado a raíz de la pandemia COVID?
Nro. de capacitaciones estudiantiles realizadas	Entrevista	¿se han realizado capacitaciones estudiantiles respecto al manejo de aulas virtuales?	
Recursos tecnológicos	% de estudiantes que adquirieron nuevos dispositivos tecnológicos	Encuesta	¿Realizó la compra de algún dispositivo tecnológico para acceder a la educación virtual?
			Si su respuesta fue si ¿Cuáles fueron los dispositivos?
	% de estudiantes según sistema de internet que utilizan	Encuesta	¿Cuál es su sistema de conexión a internet para acceder a la educación virtual?
Accesibilidad	% de estudiantes que realizaron modificaciones a su conexión a internet	Encuesta	¿Qué modificaciones realizó a su sistema de conexión a internet para acceder a la educación virtual?
	% de gastos estudiantiles mensuales para acceder a internet	Encuesta	¿Cuánto gasta mensualmente en internet?

Plataformas virtuales	% según tipo de capacitación estudiantil	Encuesta	¿Cómo se capacitó en el uso de plataformas virtuales sincrónicas?
			¿Cómo se capacitó en el uso de plataformas virtuales asincrónicas?
	% de estudiantes que conocía las plataformas antes del COVID	Encuesta	¿Conocía el uso de las plataformas antes de la llegada de la pandemia COVID?
			Si su respuesta fue SI, ¿Qué plataformas conocía?
	% mejor tipo de clases para aprendizaje según plataforma sincrónica y asincrónica	Encuesta	¿Qué tipo de clases en las plataformas considera que es mejor para su aprendizaje?
	Habilidades desarrolladas por el uso de plataformas virtuales	Encuesta	¿Qué habilidades le ha permitido desarrollar el uso de plataformas virtuales?
Nivel de satisfacción	Grado de satisfacción	Encuesta	¿Cuán útil ha sido la educación virtual para usted?
	Aspectos Positivos	Encuesta	¿Qué aspectos positivos rescata de la educación virtual?
	Aspectos a mejorar	Encuesta	¿Cuáles son los aspectos a mejorar de la educación virtual?
<b>Objetivo Específico 2: Conocer el desempeño estudiantil durante la pandemia COVID</b>			
<b>Variable: Desempeño estudiantil</b>			
<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Preguntas</b>
Asistencia	% de asistencia en clases virtuales	Encuesta	¿El trabajo en aula virtual, le implicó una mayor dedicación de tiempo?
			¿Cuán seguido asiste a clases virtuales?

Atención	% de estudiantes con atención efectiva	Encuesta	¿Cómo considera que es su atención en el aula virtual?
Actividades virtuales	% de participación en actividades virtuales	Encuesta	¿En qué tipo de actividades virtuales participa?
Materias cuantitativas	% de estudiantes que consideran que tienen un mejor aprendizaje bajo la modalidad virtual/presencial	Encuesta	¿Cómo considera que ha sido su aprendizaje respecto a materias cuantitativas en la modalidad virtual?
Materias Cualitativas	% de estudiantes que consideran que tienen un mejor aprendizaje bajo la modalidad virtual/presencial	Encuesta	¿Cómo considera que ha sido su aprendizaje respecto a materias cualitativas en la modalidad virtual?
<b>Objetivo Específico 3: Analizar la evolución del rendimiento académico durante la pandemia COVID</b>			
<b>Variable: Rendimiento académico</b>			
<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Preguntas</b>
Calificaciones	% de estudiantes que consideran que sus calificaciones han mejorado	Encuesta	¿Cómo considera que han evolucionado sus calificaciones bajo la modalidad de educación virtual?
	Variaciones estudiantes aprobados según semestre	Datos históricos	Análisis comparado según datos históricos
	Variación estudiantes reprobados según semestre	Datos históricos	Análisis comparado según datos históricos
	Variación abandonos en materias según semestre	Datos históricos	Análisis comparado según datos históricos

**8.2 Anexo 2: Encuesta**  
**Encuesta para la investigación:**

**“IMPACTO DE LA EDUCACIÓN VIRTUAL EN EL ÁMBITO ESTUDIANTIL DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS DURANTE LA PANDEMIA COVID.”**

¿Cuál es su edad? \_\_\_\_\_

¿Cuál es su género?

- Femenino
- Masculino

¿Qué semestre se encuentra cursando?

- 1er semestre
- 2do semestre
- 3er semestre
- 4to semestre
- 5to semestre
- 6to semestre
- 7mo semestre
- 8vo semestre
- 9no semestre

Se encuentra trabajando

- Si
- No

Si su respuesta fue si, ¿en qué sector trabaja?

- Público
- Privado
- Organización sin fines de lucro

¿Realizó la compra de algún dispositivo tecnológico para acceder a la educación virtual?

- Si
- No

Si su respuesta fue si ¿Cuáles fueron los dispositivos? (puede seleccionar más de una opción)

- Ventilador para laptop
- Auriculares
- Cámara Web
- Computadora
- Laptop
- Celular Smartphone
- Otros \_\_\_\_\_

¿Cuál es su sistema de conexión a internet para acceder a la educación virtual?

- Módem Wi-Fi domiciliario
- Compra de megas
- ADSL fibra óptica

¿Qué modificación es realizo a su sistema de conexión a internet para acceder a la educación virtual?

- Realicé la compra de una mayor cantidad de megas
- Adquirí un plan de internet domiciliario
- Adquirí un plan de internet domiciliario mayor al que tenía
- No realicé ninguna modificación

¿Cuánto gasta mensualmente en internet?

- 0-100
- 100-200
- 200-300
- 300-400
- 400 o más

¿Cómo se capacitó en el uso de plataformas virtuales Sincrónicas? (plataformas donde los participantes se comunican en tiempo real. Ej.: Zoom, Google Meet, Webex)

- El/la docente me capacitó
- Aprendí por mi cuenta
- Aprendí con el uso de tutoriales
- Asistí a un seminario virtual fuera de la carrera

¿Cómo se capacitó en el uso de plataformas virtuales asincrónicas? (Plataformas donde los participantes no se comunican con el docente en tiempo real. Ej.: Moodle, Classroom)

- El/la docente me capacitó
- Aprendí por mi cuenta
- Aprendí con el uso de tutoriales
- Asistí a un seminario virtual fuera de la carrera
- Asistí al seminario virtual de capacitación de la carrera

¿Conocía el uso de las plataformas antes de la llegada de la pandemia COVID?

- Si
- No

Si su respuesta fue si, ¿Qué plataformas conocía? (puede seleccionar más de una opción)

- Moodle
- Classroom
- Webex
- Zoom
- Google Meet
- Edmodo

¿Qué habilidades le ha permitido desarrollar el uso de las plataformas virtuales?

---

¿Qué tipo de clases en las plataformas considera que es mejor para su aprendizaje?

- Clases en vivo (plataforma sincrónica)
- Clases grabadas (plataforma asincrónica)

¿Cuán útil ha sido la educación virtual para usted?

- Totalmente útil
- Parcialmente útil

- Ni útil ni inútil
- Parcialmente inútil
- Totalmente inútil

¿Qué críticas positivas o negativas le atribuye a la educación virtual?

---

¿El trabajo en aula virtual, le implicó una mayor dedicación de tiempo?

- Si
- No

¿Cuán seguido asiste a clases virtuales?

- Siempre asisto
- Casi siempre asisto
- A veces asisto
- Casi nunca asisto
- Nunca asisto

¿Cómo considera que es su atención en el aula virtual?

- Presto total atención y participo en el aula virtual
- Presto total atención al aula virtual pero no participo
- Presto atención por momentos
- Me conecto, pero no presto atención

¿En qué tipo de actividades virtuales participa?

- Solo participo en exámenes
- Solo participo en exámenes y trabajos
- Participo en todas las actividades virtuales promovidas por el docente (foros, trabajos, controles, exámenes, etc)

¿Cómo considera que ha sido su aprendizaje respecto a MATERIAS CUANTITATIVAS respecto a la modalidad virtual?

- Habría tenido un mejor aprendizaje bajo la modalidad presencial
- Me es indiferente, he aprendido lo mismo que habría aprendido bajo la modalidad presencial
- He tenido un mejor aprendizaje bajo la modalidad virtual

¿Cómo considera que ha sido su aprendizaje respecto a MATERIAS CUALITATIVAS respecto a la modalidad virtual?

- Habría tenido un mejor aprendizaje bajo la modalidad presencial
- Me es indiferente, he aprendido lo mismo que habría aprendido bajo la modalidad presencial
- He tenido un mejor aprendizaje bajo la modalidad virtual

¿Cómo consideras que han evolucionado tus calificaciones bajo la modalidad de educación virtual?

- Mis calificaciones han mejorado con la modalidad virtual
- Mis calificaciones se han mantenido en el rango de siempre
- Mis calificaciones han bajado con la modalidad virtual

### 8.3 Anexo 3: Datos consolidados de rendimiento académico

<b>Datos Consolidados</b>								
<b>2019-II</b>								
<b>Semestre</b>	<b>Inscritos</b>		<b>Aprobados</b>		<b>Reprobados</b>		<b>Abandonos</b>	
1ro	94	100%	59	63%	13	14%	22	23%
2do	98	100%	70	71%	12	12%	16	17%
3ro	76	100%	45	59%	12	16%	19	25%
4to	96	100%	70	73%	13	13%	13	14%
5to	83	100%	61	73%	11	13%	12	14%
6to	89	100%	71	79%	9	10%	9	10%
7mo	71	100%	53	74%	12	16%	7	9%
8vo	86	100%	74	86%	7	8%	5	6%
9no	35	100%	24	69%	5	14%	6	17%

Fuente: Elaboración Propia a partir de información solicitada a la  
Carrera de Administración de Empresas

<b>Datos Consolidados</b>								
<b>2020-I</b>								
<b>Semestre</b>	<b>Inscritos</b>		<b>Aprobados</b>		<b>Reprobados</b>		<b>Abandonos</b>	
1ro	126	100%	86	68%	22	18%	18	14%
2do	84	100%	55	66%	11	13%	17	20%
3ro	104	100%	77	74%	13	12%	14	13%
4to	87	100%	65	74%	10	12%	12	14%
5to	86	100%	68	79%	10	11%	8	10%
6to	79	100%	63	79%	9	11%	8	10%
7mo	97	100%	79	81%	12	13%	6	6%
8vo	81	100%	70	86%	6	8%	5	6%
9no	43	100%	32	74%	5	12%	6	14%

Fuente: Elaboración Propia a partir de información solicitada a la  
Carrera de Administración de Empresas