

DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS
EN BOGOTÁ POR IMPACTO DE CORONAVIRUS (COVID19)

FREDY ZABALA HUERTAS
GICELLE ROBINSON TAYLOR
MARÍA PAOLA GONZÁLEZ PORRAS
YULY AIDIVE BARRETO

UNIVERSIDAD EAN

BOGOTÁ
MAYO DE 2021

RESUMEN

Las medidas que fueron adoptadas a nivel mundial producto de la pandemia del COVID-19 han ocasionados innumerables impactos. Muchas de estas se han generado para contrarrestar la emergencia sanitaria, una de las medidas adoptadas es el cierre de las instituciones educativas en los 191 países generando que el aprendizaje continúe a distancia de manera asistida por la tecnología en particular gracias a soluciones digitales, sin embargo, esto ocasiona una afectación a las brechas educativas existentes, deserción estudiantil, dificultad de aprendizaje, estrés escolar, entre otros. Por lo anterior, se generó la necesidad de realizar un estudio para encontrar una tendencia, acerca del comportamiento de la población estudiantil, tomando como referencias estudiantes de educación superior de la ciudad de Bogotá, evidenciando el comportamiento de matriculados en las diferentes modalidades avaladas por el ministerio de educación superior como lo son presencial, a distancia tradicional y virtual, cobertura en la educación superior, resultados pruebas saber pro, deserción escolar y comportamientos de estudiantes.

De igual manera, es importante contemplar que la educación y la competitividad son factores clave de sostenibilidad de la economía de una nación. Por consiguiente, es de vital importancia considerar al sector como uno de los pilares que impulsan y consolidan un esquema de acción colaborativo y articulando actores productivos, pues estos promueven el desarrollo de las organizaciones y de paso la del país. Por lo anterior, se genera un estudio investigativo soportado por encuestas que arrojen como resultados los impactos ocasionados por la emergencia sanitaria, con el fin de proponer acciones de mejora e identificar los casos de éxito que se tuvieron con la nueva realidad en la población estudiantil de educación superior.

Palabras claves: Pandemia, educación presencial, educación virtual, educación mixta, emergencia, aislamiento, brechas educativas, deserción escolar, estudiantes.

CONTENIDO

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
1.1. Problema de Investigación	10
1.2. Objetivos	10
1.2.1. Objetivo general	10
1.2.2. Objetivos específicos	10
1.3. Justificación	11
MARCO TEÓRICO	12
2.1. Educación en Colombia antes del Covid-19	12
2.2. Era digital.....	17
2.3. Situación por Covid-19	18
2.4. Impactos del COVID-19.....	22
METODOLOGIA DE INVESTIGACIÓN.....	25
3.1. Enfoque, diseño de la investigación y alcance o tipo de estudio	25
3.2. Definición de Variables	25
3.3. Definición conceptual.....	26
3.4. Definición operacional	27
3.5. Población y Muestra	31
3.5.1. Población.....	31
3.5.2. Muestra.....	31
3.6. Selección de métodos o instrumentos para recolección de información...	32
3.7. Validación del instrumento y prueba piloto.....	32
ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	35
4.1. Análisis resultados encuestas	35
4.1.1. ¿A razón de la crisis del covid-19 usted aplazo algún semestre o se retiró de la universidad?.....	35
4.1.2. ¿Por qué razón usted aplazo algún semestre o se retiró de la universidad a causa de la pandemia?	36
4.1.3. ¿Mi rendimiento académico ha sido impactado negativamente por el COVID-19?	37
4.1.4. ¿Cómo ha cambiado el tiempo que dedicas a las siguientes actividades desde que comenzó la crisis del COVID-19?	39
4.1.5. ¿Cómo ha cambiado la cantidad de interacciones que sostienes con las siguientes personas desde que comenzó la crisis del COVID-19? (Independiente del medio)	44

4.1.6. Durante los días que has permanecido en casa por el COVID-19 ¿Cómo ha sido la relación con las personas con las que convive?	47
4.1.7. ¿En su hogar tiene acceso a lo siguiente?	48
4.1.8. ¿Habías tomado algún curso en modalidad virtual antes de COVID?	49
4.1.9. Si tu universidad / instituto siguiera en modalidad virtual el próximo semestre, ¿Congelarías tu carrera hasta volver a modalidad presencial?	50
4.1.10. El próximo semestre, ¿Tomarías alguno de tus materias en modalidad virtual?	51
4.1.11. Desde que comenzó la crisis del COVID-19, ¿Cuán difícil ha sido.	52
4.1.12. En una escala de 1 a 5 siendo 1 poco y 5 mucho, desde que comenzó la crisis del COVID-19 ¿Cómo se ha sentido respecto a.... ..	58
4.1.12.1. Categoría Depresión	58
4.1.12.2. Categoría estrés	64
4.1.12.3. Categoría ansiedad	67
4.1.13. Desde que comenzó la crisis del COVID-19 ¿Qué tan satisfecho(a) estás con la forma en que... ..	69
4.1.14. Durante las clases virtuales ¿Con que frecuencia te ha pasado lo siguiente?	72
4.2. Análisis resultados prueba Saber PRO	73
CONCLUSIONES	75
RECOMENDACIONES	77
ANEXOS	78
Anexo 1. Instrumento para la toma de información	78
BIBLIOGRAFÍA	85

CONTENIDO DE FIGURAS

Figura 1: Matriculados por metodología en Bogotá.....	13
Figura 2: Tasa de crecimiento virtual	13
Figura 3: Tasa de cobertura bruta en educación superior.	14
Figura 4: Promedio de la puntuación de las pruebas saber pro en estudiantes de Bogotá	15
Figura 5: Estimación del número acumulado de alumnos y docentes afectados por la suspensión de clases presenciales durante el mes de marzo de 2020 en latino América y el Caribe (en miles)	19
Figura 6: Diferencias en resultados de pruebas PISA por nivel socioeconómico y demográfico	20
Figura 7: ¿Cómo te sientes con el ajuste de clases presenciales a virtuales debido a la contingencia sanitaria Covid-19?.....	22
Figura 8: Motivos prejuicio para los estudiantes de la docencia virtual	23
Figura 9: Elementos positivos del cambio de docencia virtual a presencial	23
Figura 10: Nivel de depresión de estudiantes universitarios en Perú y Venezuela	24
Figura 11: ¿A razón de la crisis del covid-19 usted aplazo algún semestre o se retiró de la universidad?	35
Figura 12: ¿Por qué razón usted aplazo algún semestre o se retiró de la universidad a causa de la pandemia?	36
Figura 13: Grafica análisis de cargar estudiantil	37
Figura 14: ¿Mi rendimiento académico ha sido impactado negativamente por el COVID-19?.....	38
Figura 15: ¿Cómo ha cambiado el tiempo que dedicas a las siguientes actividades desde que comenzó la crisis del COVID-19?	39
Figura 16: ¿Cómo ha cambiado el tiempo que dedicas a dar opiniones o participando en clase desde que comenzó la crisis del COVID-19?.....	40
Figura 17: ¿Cómo ha cambiado el tiempo que dedicas estando en clase desde que comenzó la crisis del COVID-19?.....	40
Figura 18: ¿Cómo ha cambiado el tiempo que dedicas a grupos de estudio con compañeros desde que comenzó la crisis del COVID-19?.....	41

Figura 19: ¿Cómo ha cambiado el tiempo que dedicas trabajando en grupo obligatorio desde que comenzó la crisis del COVID-19?	42
Figura 20: ¿Cómo ha cambiado el tiempo que dedicas realizando tareas obligatorias individuales desde que comenzó la crisis del COVID-19?	42
Figura 21: ¿Cómo ha cambiado el tiempo que dedicas realizando estudio individual desde que comenzó la crisis del COVID-19?	43
Figura 22: ¿Cómo ha cambiado la cantidad de interacciones que sostienes con las siguientes personas desde que comenzó la crisis del COVID-19?	44
Figura 23: ¿Cómo ha cambiado la cantidad de interacciones que sostienes con los profesores desde que comenzó la crisis del COVID-19?	44
Figura 24: ¿Cómo ha cambiado la cantidad de interacciones que sostienes con los amigos fuera de la universidad desde que comenzó la crisis del COVID-19?	45
Figura 25: ¿Cómo ha cambiado la cantidad de interacciones que sostienes con amigos de la universidad desde que comenzó la crisis del COVID-19?	46
Figura 26: ¿Cómo ha cambiado la cantidad de interacciones que sostienes con la familia desde que comenzó la crisis del COVID-19?	46
Figura 27: Durante los días que has permanecido en casa por el COVID-19 ¿Cómo ha sido la relación con las personas con las que convive?	47
Figura 28: ¿En su hogar tiene acceso a lo siguiente?	48
Figura 29: ¿Habías tomado algún curso en modalidad virtual antes de COVID-19?	49
Figura 30: Si tu universidad / instituto siguiera en modalidad virtual el próximo semestre, ¿Congelarías tu carrera hasta volver a modalidad presencial?	50
Figura 31: El próximo semestre, ¿Tomarías alguno de tus materias en modalidad virtual?	51
Figura 32: Desde que comenzó la crisis del COVID-19 ¿Cuán difícil ha sido	52
Figura 33: Desde que comenzó la crisis del COVID-19 ¿Cuán difícil ha sido participar en grupos culturales y deportivos?	52
Figura 34: Desde que comenzó la crisis del COVID-19 ¿Cuán difícil ha sido sentirse involucrado en trabajos grupales?	53

Figura 35: Desde que comenzó la crisis del COVID-19 ¿Cuán difícil ha sido interactuar con sus compañeros?	54
Figura 36: Desde que comenzó la crisis del COVID-19 ¿Cuán difícil ha sido conocer nuevas personas?	54
Figura 37: Desde que comenzó la crisis del COVID-19 ¿Cuán difícil ha sido lidiar con actividades domésticas mientras estudias?	55
Figura 38: Desde que comenzó la crisis del COVID-19 ¿Cuán difícil ha sido mantener el ritmo de estudio?	56
Figura 39: Desde que comenzó la crisis del COVID-19 ¿Cuán difícil ha sido administrar tu tiempo?	56
Figura 40: Desde que comenzó la crisis del COVID-19 ¿Cuán difícil ha sido mantener tu cámara prendida mientras estas en clases/videoconferencias?	57
Figura 41: En una escala de 1 a 5 siendo 1 poco y 5 mucho, desde que comenzó la crisis del COVID-19 ¿Cómo se ha sentido respecto a.....	58
Figura 42: Síntomas, reacciones físicas y psicológicas	60
Figura 43: Análisis Pareto variable sentirse agotado y sin fuerza	64
Figura 44: Análisis Pareto suma ponderada factores psicosociales estrés	65
Figura 45: Diagrama Pareto de la variable cuesta más tiempo realizar actividades	66
Figura 46: Diagrama Pareto Impacto síntomas asociados al estrés	67
Figura 47: Grafica frecuencia de las clases del rango 2,6 al 5 como calificación de encuesta	68
Figura 48: Frecuencia de las clases por genero del rango 2,6 al 5 como calificación de encuesta.....	69
Figura 49: Grafico de barras apiladas del nivel de satisfacción de los estudiantes	69
Figura 50: Grafico de barras apiladas del nivel de agrupación satisfacción e insatisfacción de los estudiantes	70
Figura 51: Nivel de satisfacción en respuesta de la IES percibida por el total de la muestra.....	71
Figura 52: Grafica barras apiladas, percepción distractores durante las clases virtuales	72

CONTENIDO DE TABLAS

Tabla 1: Elementos formula tamaño de la muestra	31
Tabla 2: Validación instrumento.....	33
Tabla 3: Elemento formula coeficiente Alpha de Cronbach	34
Tabla 4: Clases y equivalencias	59
Tabla 5: Elementos formula	59
Tabla 6: Percepción estudiantes factores psicosociales atribuibles a la depresión	60
Tabla 7: Frecuencia acumulada factores depresión hombre	61
Tabla 8: Frecuencia variable Sentimiento de no estar jugando un papel útil en la vida	61
Tabla 9: Frecuencia variable Agotamiento y sin fuerza	62
Tabla 10: Frecuencia variable sentirse no saludables, ni en forma.....	62
Tabla 11: Frecuencia acumulada factores depresión mujeres	63
Tabla 12: Frecuencia variable Sentimiento de no estar jugando un papel útil en la vida	63
Tabla 13: Frecuencia variable despertar continuamente en la noche	64
Tabla 14: Frecuencia variable Nerviosismo y mal humor	66
Tabla 15: Frecuencia variable están haciendo mal las cosas	67
Tabla 16: Frecuencia variable factores psicosociales asociados a la ansiedad	68
Tabla 17: Nivel de insatisfacción por género	71
Tabla 19: Mejores 100 Saber PRO 2019 vs 2020	73
Tabla 20: Mejores 5 resultados por departamento	73

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Problema de Investigación

Con la crisis generada por la emergencia sanitaria se crearon drásticos cambios en la forma en que los estudiantes y docentes especialmente darán continuidad a la toma de clases, así mismo, cada departamento o procesos de las universidades e instituciones educativas buscarán mecanismos, planes y estrategias para sobrellevar el impacto.

Por lo anterior, los estudiantes universitarios tienen un alto grado de incertidumbre debido a las afectaciones generadas por la pandemia, esto ha generado que las universidades creen planes de contingencia enfocadas a continuar con la prestación del servicio, por medio de aplicativos digitales que permitan la comunicación entre estudiantes y profesores; creando así impactos y brechas educativas.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo general

Diagnosticar la situación de los estudiantes universitarios de la ciudad de Bogotá mediante el análisis de los impactos positivos y negativos generados por la emergencia sanitaria.

1.2.2. Objetivos específicos

- ✓ Identificar la percepción e impactos de los estudiantes sobre la educación superior
- ✓ Identificar las nuevas brechas y criterios para la prestación de los servicios de calidad para los estudiantes post pandemia
- ✓ Identificar casos de éxito educativos sobresalientes frente a la pandemia

1.3. Justificación

El coronavirus son virus que surgen periódicamente en diferentes áreas del mundo, el Coronavirus (COVID-19) se identificó en todos los continentes, el primer caso confirmado en Colombia se dio el 6 de marzo del 2020. Actualmente la COVID-19 es una pandemia a nivel mundial donde ha superado los 20 millones de contagios, según el ministerio de salud a la fecha 11 Marzo de 2021, se reportan 2.290.539 casos confirmados, 60.858 fallecido y 2.191.171 recuperados (MinSalud, 2021).

Según La Johns Hopkins el país con más contagios con el 25,4% es Estados Unidos, el 15,2% es Brasil, el 11% la India, el 4,4% Rusia y Sudáfrica con 2,8%, dentro de las 10 primeras posiciones también se encuentra México, Perú, Colombia, Chile e Irán.(Hopkins, 2020)

Esta investigación se fundamenta de aspectos y circunstancias ocasionadas por la emergencia sanitaria a la situación actual de los estudiantes universitarios en Bogotá, buscando identificar diferentes enfoques teóricos, investigaciones, hábitos, rutinas u actividades de los miembros de esta comunidad a través de métodos específicos, diagnósticos y estadísticas.

Este tipo de investigación nos permite identificar conductas, consecuencias generados por la emergencia sanitaria, así mismo, plantear y recomendar acciones para llevar de la mejor manera el impacto ocasionado o encontrar oportunidades de aprendizaje a la innovación en la educación; a través de instrumentos como entrevistas, encuestas, entre otros.

El resultado de esta investigación podrá ser usado como base informativa en primera instancia acerca de los impactos positivos o negativos generados por emergencia sanitaria en los estudiantes de educación superior, así mismo, y en segunda instancia identificar brechas y criterios para la prestación de los servicios de calidad y a la toma de decisiones enfocadas al fortalecimiento de la educación superior.

2.1. Educación en Colombia antes del Covid-19

Colombia se ha caracterizado por ser un país centralizado, es por eso que el proceso de descentralización que ha adelantado el país durante las últimas décadas busca cumplir con uno de los propósitos de la Constitución de 1991, que consiste en consolidar a Colombia como una República unitaria, descentralizada y con autonomía de sus entidades territoriales (Departamento Nacional de Planeación, 2002). Es esta dinámica económica y social del país ha generado un crecimiento heterogéneo de la cobertura educativa del país, así como en la oferta de educación superior la cual se ha concentrado históricamente en las ciudades de Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla, lo que las ha convertido en polos de atracción de estudiantes, que se han visto forzados a migrar asumiendo los costos económicos de esta decisión y creando asignaciones ineficientes en el acceso a la educación superior (Londoño et al., 2015)

De acuerdo a un informe emitido por la consultora QS Quacquarelli Symonds, durante el año 2018 Bogotá se ubicó en el quinto lugar dentro de las mejores ciudades de América Latina para estudiar una carrera universitaria junto a Río de Janeiro, Sao Paulo, Buenos Aires y Santiago de Chile (Oficina de Relaciones Internacionales e Interinstitucionales, 2018), son cerca de 100 mil jóvenes los que eligen estudiar en Bogotá diferentes programas académicos (El tiempo, 2016).

En el informe generado por el ministerio de educación nacional, se evidencia que el crecimiento de la virtualidad en la última década es del 53% como se observa en a figura 1 donde se muestra el comportamiento de los estudiantes matriculados en las diferentes modalidades en la ciudad de Bogotá.

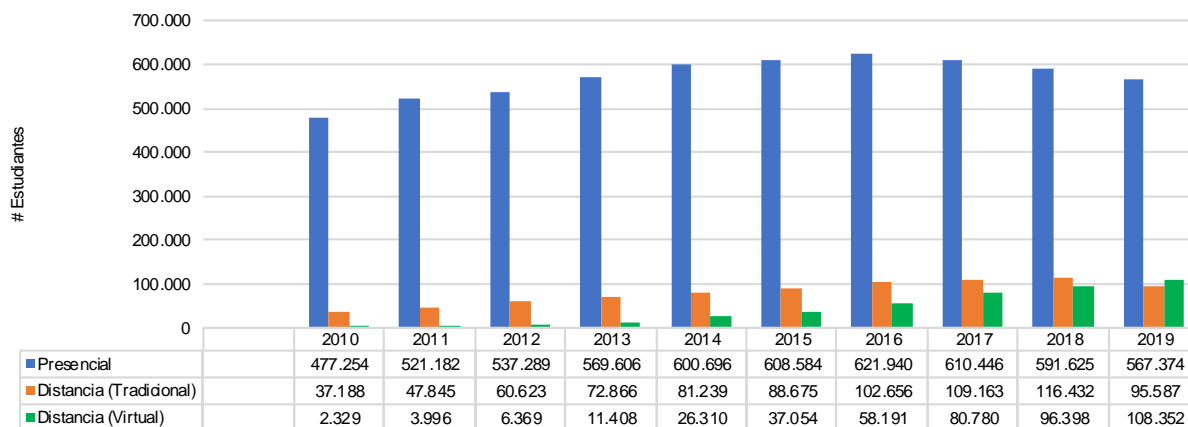


Figura 1: Matriculados por metodología en Bogotá

Fuente: Elaboración autores, datos recuperados de Sistema Nacional de Información de la Educación superior.(SNIES, 2019)

En el 2014 se genera un crecimiento exponencial en los estudiantes matriculados modalidad virtual, manteniendo tendencia de crecimiento en los últimos años, de igual manera según la UNESCO en mayo del 2020 las instituciones dejaron la presencialidad para pasar a la modalidad virtual y probablemente en el 2021 el incremento de los estudiantes matriculados en modalidad virtual puede tener un porcentaje parecido al del 2014.

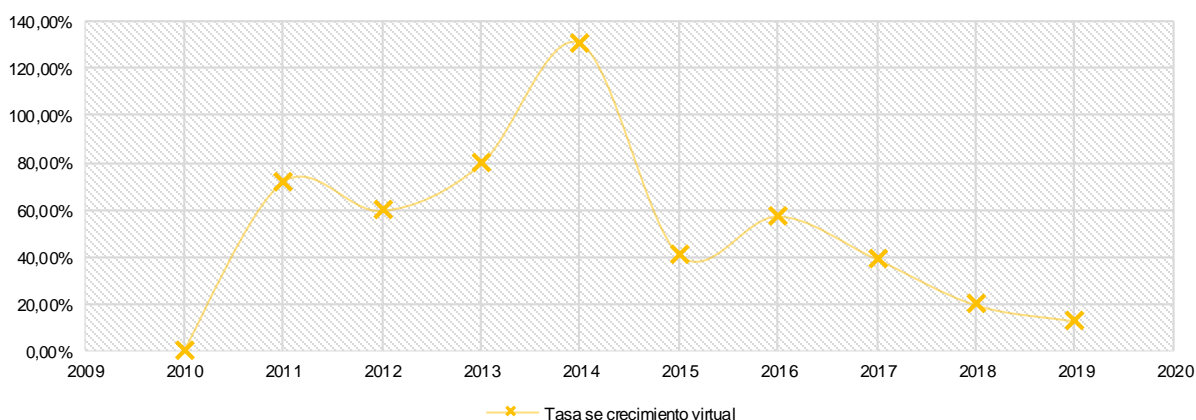


Figura 2: Tasa de crecimiento virtual

Fuente: Elaboración autores, datos recuperados de Sistema Nacional de Información de la Educación superior.(SNIES, 2019)

En cuanto a la cobertura en el acceso a la educación superior en Bogotá las cifras aumentaron significativamente en la última década con un 35,35%, ya que la tasa de cobertura bruta en el 2010 era de 76,1%, pasando en el 2019 al 111%.

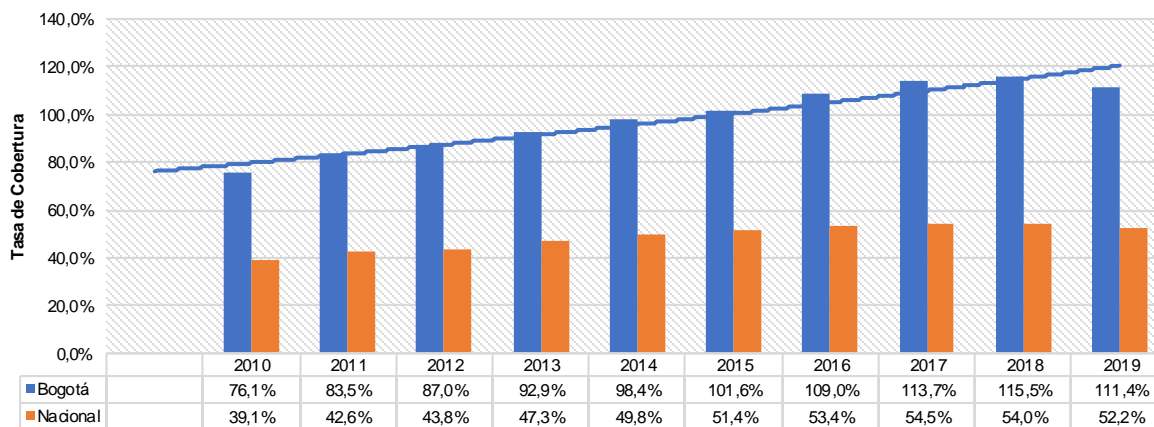


Figura 3: Tasa de cobertura bruta en educación superior.

Fuente: Elaboración autores, datos recuperados de Sistema Nacional de Información de la Educación superior.(SNIES, 2019)

Sin embargo, no es un secreto que la calidad educativa no ha avanzado en la misma medida que la cobertura. Según el artículo publicado por el periódico digital de la Universidad Nacional de Colombia el profesor Francisco Ortega de la Facultad de Ciencias Humanas de la UNAL (Campo, 2020) el indica “la crisis de la educación pública contemporánea siempre ha existido y en ella el Estado no ha tenido elementos para crear un sistema de educación pública”. Resalta además que a pesar de la falta de recursos en el país se logró crear un sistema educativo lo suficientemente significativo para que tuviera una cobertura casi nacional, y que ese momento de hace 200 años debe ser el espejo en el cual el país se debe mirar hoy, para entender que todavía en Colombia sigue sin haber un sistema y una cobertura educativa de calidad, pública y de orden nacional.

En una situación sin precedentes como la actual, estos problemas podrían llegar a ser mucho más graves si no se toman las medidas adecuadas para contrarrestar el efecto del coronavirus y construir una sociedad estudiantil más resiliente. (López, 2020)

Por esta razón, podemos analizar los Informes de resultados Saber Pro de la población estudiantil que presentó el Examen entre los años 2016 y 2019. Teniendo como resultado que el desempeño promedio en 2019, medido a través del promedio del puntaje global, fue de 147 puntos, mientras que la desviación estándar fue de 24 puntos. Esto evidencia que, en este año, el 68% de los resultados estuvieron en un rango entre 123 y 171 puntos. De manera general, se observa que a lo largo del periodo analizado no se presentan grandes diferencias entre los años. Específicamente, se evidencia una disminución de 3 puntos entre el 2016 y 2019, y una reducción de un punto con respecto al 2018.



Figura 4: Promedio de la puntuación de las pruebas saber pro en estudiantes de Bogotá

Fuente: Recuperada de Ministerio de educación (ICFES, 2020)

De igual manera, se observó los resultados del informe de competitividad 2020-2021 que estudia cuatro factores los cuales se denominan; condiciones habilitantes, capital humano, eficiencia de los mercados y ecosistema innovador; cada uno de estos factores posee unos pilares de estudio. Enfocándonos en la educación superior y formación para el trabajo podemos evidenciar que Bogotá se encuentra en primer lugar de las regiones de mejor desempeño con un puntaje de 8,93, 7,30 y 7,01 sobre 10.

En este informe también nos muestra que dentro del Plan de desarrollo Distrital 2020 -2024 se contempla y le apuesta a la educación El Plan de Desarrollo Distrital (PDD) 2020 – 2024: “Un nuevo contrato social y ambiental para el siglo XXI”,

presente como apuesta la educación integral para la vida como uno de los pilares para el cumplimiento de sus metas. Por ello, entre los diez proyectos estratégicos del PDD relacionados con el sector de educación, se plantean dos que apuntan al fortalecimiento del capital humano, capital intelectual y el capital relacional de Bogotá, los cuales van de la mano con el propósito de consolidar el subsistema de educación superior de la Ciudad, que bajo un esquema de acción colaborativa articule a sus actores con el sector productivo de la Ciudad Región. (Consejo Privado de Competitividad, 2021)

Así mismo, la deserción estudiantil es un impacto importante en la coyuntura actual, según Ballesteros manifiesta: “Con la pandemia hubo previsiones alarmistas de una deserción de entre el 25 y el 50 por ciento. Con todos los esfuerzos recientes de las universidades en materia de descuentos, el impacto real será menor, pero no dejará de ser mucho más elevado de lo habitual” (Ordúz, 2020). A finales del mes de septiembre del 2020 se realizó una encuesta a 233 IES, donde se observó que las instituciones prevén efectos en los indicadores de educación superior para el segundo semestre de 2020 (inscripciones, matrícula, deserción y ausencia intersemestral).

Según el estudio realizado por el DANE “más del 70% del total de las IES tanto públicas como privadas esperan que la deserción sea inferior al 10% como efecto de la Pandemia, cifra cercana a la observada en el sistema de educación superior en los últimos años” (MinEducación, 2021)

Mediante medidas tomadas por el Gobierno Nacional tomando recursos del Fondo Solidario para la Educación destinados a subsidiar la matrícula, se pudo apoyar a 661 mil estudiantes en sistema; el Plan de Auxilios de ICETEX que apoyo a más de 100 mil estudiantes, la línea creada con Findeter para poner en marcha el plan de incentivos becas y descuentos a las matrículas, los planes de apoyo de cada una de las instituciones y adicionalmente la línea de crédito del programa especial de garantías unidos por Colombia.

2.2. Era digital

En Colombia entre el 2009 y 2010 el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones, realizó la primera caracterización del uso de Internet, donde se observó que este era utilizado el 67% por usuarios entre los dieciséis y cuarenta años de edad y el 16.3% de los usuarios menores de dieciséis años, con una permanencia de dos a siete horas al día. Entre las aplicaciones más utilizadas se encuentra el chat, seguido por la revisión de correos y la navegación a través de los motores de búsqueda.

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) indicó que solo el 26% de los estudiantes en zonas rurales tienen conectividad frente a un 89% en zonas urbanas. Con el objetivo de generar más cobertura el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTic) creó el programa “Puntos y Kioscos Vive Digital” para llevar internet a la población más vulnerable. En Colombia existen proyectos desde 2005, pero se requiere regulación para generar licencias e incorporar políticas públicas que incentiven estos desarrollos donde los operadores de internet no llegan por densidad poblacional y costos de inversión en territorio.

En 2020 se implementó a través del Decreto 464 de 2020 un paquete mínimo vital de comunicaciones otorgado por los operadores de la industria móvil de Colombia a los municipios que no tiene recursos ni cobertura para temas digitales, según el Laboratorio de Economía de la Educación (LEE) de la Pontificia Universidad Javeriana correspondía al 96% de los municipios del Colombia.

En Colombia, la migración obligatoria de la educación a los espacios por internet evidenció que el país no está preparado para asumir toda la carga académica de forma remota, según Brijaldo asegura que a “la educación virtual le hace falta investigación en todos los sentidos. No tenemos criterios frente al proceso de aprendizaje, tampoco criterios para la generación de nuevas experiencias en entornos diferentes a las aulas presenciales”.(Revista Pesquisa Javeriana, 2020), Debido a estas contingencia la sociedad se vio afectada notoriamente en temas de desigualdad no solo social, económica y política, sino también digital, esto genero

angustia en los profesores debido al conocimiento y dominio que se deben tener de las herramientas tecnológicas (Ossa, 2020).

2.3. Situación por Covid-19

Según Diana Puerta Cortés y Xavier Carbonell “la clausura de las aulas y el salto a lo virtual por la contingencia trae peligro, como cuando se intenta replicar el esquema de la lección magistral a entornos no presenciales, el cual podrían derivar en uno de los dos grupos expuestos por un uso controlado de Internet (88%) y otro con uso problemático (12%)” (Cortés & Carbonell, 2013). El uso problemático de Internet se relaciona con el número de horas dedicadas a redes sociales, chat, páginas de contenido para adultos y películas, el cual se vio impacto con la llegada del COVID-19 generando como nueva figura a los profesores por medio de las videoconferencias.

Debido a las circunstancias existen desde el año 2020 en el mundo debido al COVID-19, muchos sectores fueron afectados, entre estos el sector de la educación debido a los planes de contingencia desarrollados por los países con el objetivo de crear distanciamiento social ocasionadas por la pandemia del COVID-19, lo cual generó que este sector educativo cerrara las instituciones educativas de manera física.

Según el informe de COVID-19 de la UNESCO en mayo de 2020 más de 1.200 millones de estudiantes de todos los niveles de enseñanza, dejaron de tener clases presenciales en las instituciones, entre ellos 160 millones eran estudiantes de América Latina y el Caribe (CEPAL-UNESCO, 2020). Las estimaciones del IESALC de UNESCO, muestran el impacto que tuvo el COVID-19 en aproximadamente 23,4 millones de estudiantes de educación superior y 1,4 millones de docentes en América Latina y el Caribe; lo cual representa más del 98% de la población de estudiantes y profesores de educación superior de la región.(IESALC, 2020)

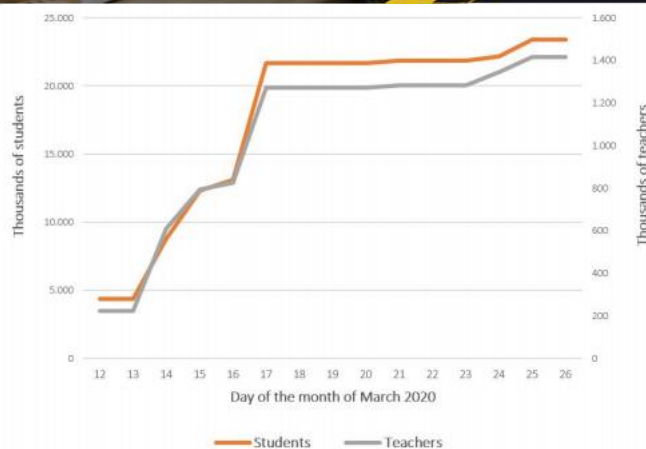


Figura 5: Estimación del número acumulado de alumnos y docentes afectados por la suspensión de clases presenciales durante el mes de marzo de 2020 en latino América y el Caribe (en miles)

Fuente: Recuperado de IESALC (IESALC, 2020)

Como resultado de los cierres de las instituciones se tuvieron que generar estrategias para garantizar la continuidad de los servicios de enseñanza y aprendizaje diferente a las tradicionales, entre las cuales se destaca la utilización de modalidad digital y transmisión de programas educativos por medios de comunicación.

De igual manera, las restricciones han impacto a los estudiantes quienes se han visto perjudicados, según el estudio denominado “Percepción de estudiantes universitarios colombianos sobre el efecto del confinamiento por el coronavirus, y su rendimiento académico” se evaluó el rendimiento académico de los estudiantes universitarios, donde se contó con una muestra de 85 estudiantes universitarios de la UPTC de la Ciudad de Tunja-Colombia de varios programas, semestres y cursos diversos, de los cuales el 45.88% fueron hombres y 54.12% mujeres, en los resultados presentados se observó que existe cambios de estado de ánimo de los estudiantes debido a la convivencia familiar durante la cuarentena, la cual ha implicado mezclar las actividades del hogar con el estudio de las asignaturas de su carrera profesional a través de medios virtuales.(Valdivieso et al., 2020)

Según estudios realizados por PISA se observa que los estudiantes más vulnerables en el aspecto económico y demográfico están en desventaja para aprender a distancia, y se ve afectado el sentimiento de motivación y expectativas lo cual genera aumenten las brechas educativas preexistentes en el país. (Ver figura 1)(Grupo Banco Mundial, 2020)

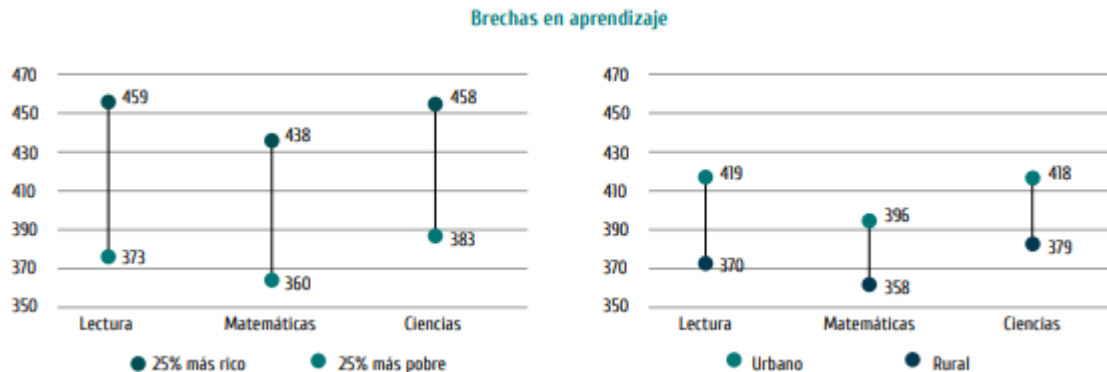


Figura 6: Diferencias en resultados de pruebas PISA por nivel socioeconómico y demográfico

Fuente: Recuperado de PISA (Grupo Banco Mundial, 2020)

En junio de 2020 el Ministerio de educación público los lineamientos para la prestación del servicio de educación en casa y en presencialidad bajo el esquema de alternancia y la implementación de prácticas de bioseguridad en la comunidad educativa, con el fin de asegurar la prestación del servicio educativo durante la situación de emergencia sanitaria derivada de la pandemia.(MINEDUCACION, 2020b) De acuerdo a estos lineamientos las universidades públicas y privadas realizaron el retorno gradual a partir del lunes 8 de febrero con dos opciones de horarios de 10:00 a. m. a 4:00 p. m. o de 7:00 p. m. a 11:00 p. m., cumpliendo con todos los protocolos establecidos (aforo, distanciamiento, ventilación de salones, uso de tapabocas y lavado de manos), según cifras de la Secretaría de Educación (SED) solo 70 instituciones de educación superior cuentan con permisos para realizar el retorno.(Bogotá y Unidad de Datos, 2021) Las instituciones restantes inician su semestre bajo la modalidad virtual debido a que no cuentan con recursos necesarios para invertir en las adecuaciones necesarias para las instalaciones para el regreso de sus estudiantes.

Debido al retorno gradual es importante que las instituciones realicen la transformación de sus métodos y procedimientos en temas asociados a transmitir y los contenido de aprendizaje al interior de las aulas, debido a que se redefine las formas en que los profesores y alumnos seleccionan, acceden, evalúan y trabajan la información para transformarla en conocimientos útiles y significativos, con esto las TIC se están convirtiendo en una de las variables críticas de los entornos formativos de la Sociedad del Conocimiento, ofreciéndonos diferentes tipos de posibilidades como ampliación de la oferta informativa, creación de entornos más flexibles para el aprendizaje, eliminación de las barreras espacio-temporales entre el profesor y los estudiantes, incremento de las modalidades comunicativas, potenciación de la interacción social entre los participantes (Cabero, 2010).

A raíz de la pandemia se crearon diferentes plataformas virtuales como Zoom, Microsoft Teams, Google Classroom, Moodle, Canvas, MyEd BC y FreshGrade. Toda esta controversia ha generado procesos de reaprender a enseñar, caminando despacio y asegurando los pasos, los modelos de enseñanza no cambiaran inmediatamente, los estudiantes no cambiaran de la noche a la mañana su forma de aprender, en un estudio realizado por José Antonio Miguel Román (Miguel Román, 2020) se indago sobre ¿Cómo te sientes con el ajuste de clases presenciales a virtuales debido a la contingencia sanitaria Covid-19?, el resultado obtenidos se observan en la siguiente figura, además afirmo que esto radico por la mala comunicación con los profesores, las clases basadas en cargas de tareas, sin explicación previa o retroalimentación y conectividad.

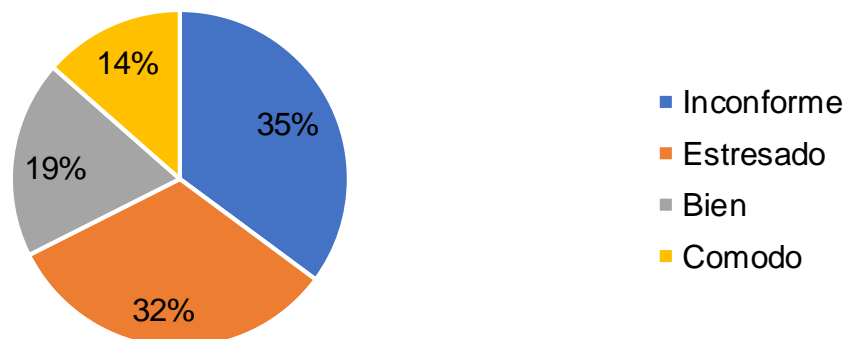


Figura 7: ¿Cómo te sientes con el ajuste de clases presenciales a virtuales debido a la contingencia sanitaria Covid-19?

Fuente: Elaboración autores, datos recuperados de artículo Miguel Román (Miguel Román, 2020)

2.4. Impactos del COVID-19

El Covid-19 ha impactado muchos actores entre ellos las instituciones educativas las cuales no cuentan con la infraestructura y recursos tecnológica necesarios para la prestación de los servicios, este problema también impacta algunos estudiantes quienes no cuentan con acceso a computadoras e Internet, en un encuentro de 300 docentes de todo el mundo, el docente francés Francois Vallaey comentaba “Los alumnos que no tienen computadora, los alumnos que no tienen una casa decente para poder trabajar, aislarse, los alumnos que no tienen conectividad... el profesor por fin no sabe y lo tiene que decir, se ven interrupciones en la casa, porque la escuela siempre está separada de la casa, acá vemos toda la casa de todos”(Scholas, 2020).

Según un estudio realizado a los estudiantes de universidades de España, Ecuador e Italia, el paso de la presencialidad a la virtualidad fue considerado como cambio negativos y positivos, estos resultados se profundizaron con el objetivo de conocer las razones por las cuales los estudiantes se vieron impactados. (Tejedor et al., 2020)

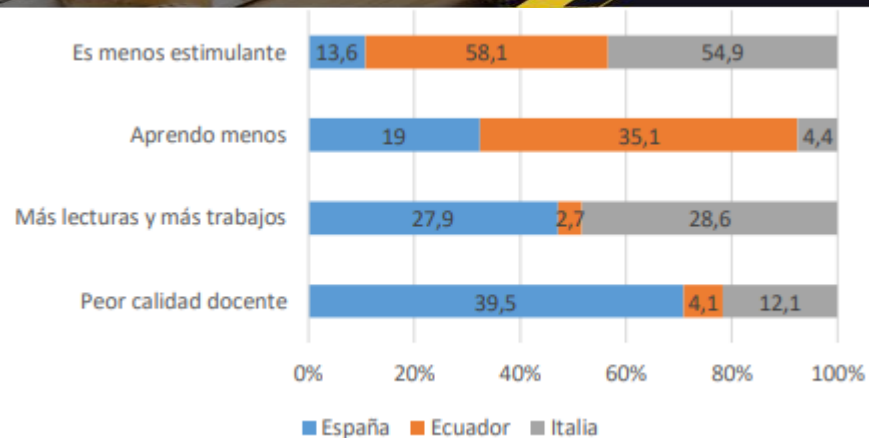


Figura 8: Motivos prejuicio para los estudiantes de la docencia virtual

Fuente: Recuperado de base de datos Scopus, Universidad EAN(Tejedor et al., 2020)

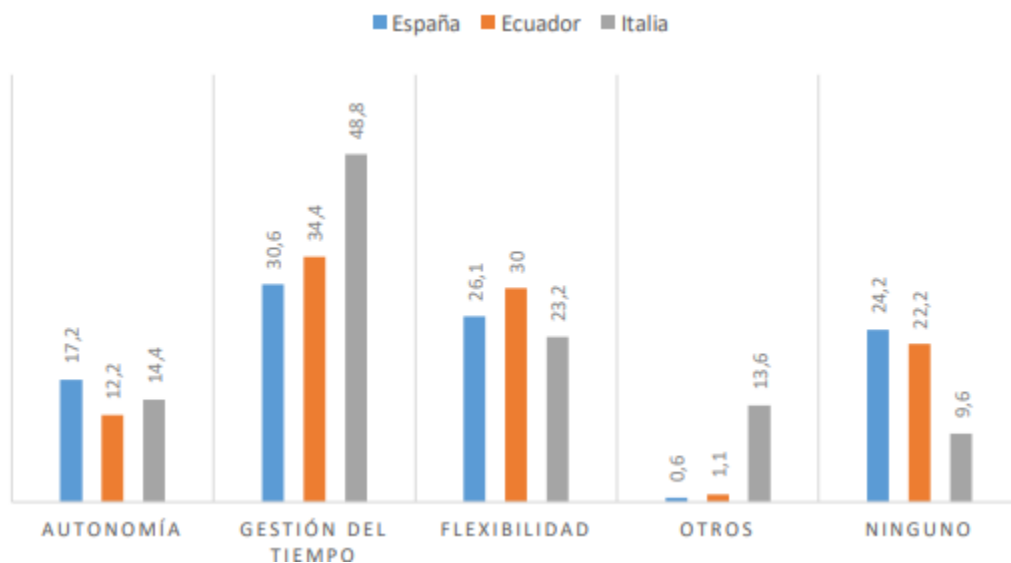


Figura 9: Elementos positivos del cambio de docencia virtual a presencial

Fuente: Recuperado de base de datos Scopus, Universidad EAN(Tejedor et al., 2020)

Mediante un estudio realizado a universitarios de Perú y Venezuela se observaron los niveles de depresión impacto derivado del Covi-19.

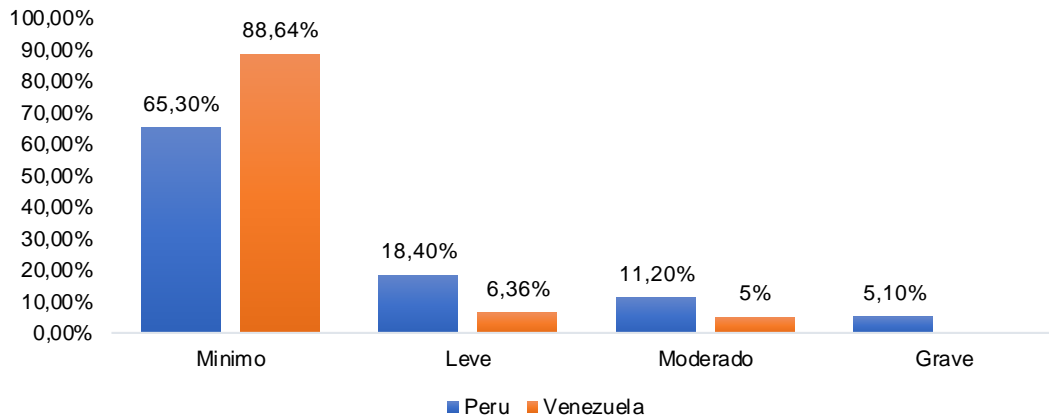


Figura 10: Nivel de depresión de estudiantes universitarios en Perú y Venezuela
Fuente: Elaboración autores, recuperado base de datos Scopus, Universidad EAN (Parra, 2020)

Según la investigación realizada por (Valdivieso et al., 2020) ellos afirman que la convivencia en el núcleo familiar antes de la cuarentena afectaba el estado de ánimo positivamente, lo contrario sucedió durante la cuarentena afectando de forma negativa, lo cual influyó de forma relevante su rendimiento académico, también la cuarentena proporcionó espacios de reflexión estudiantil donde se aumentó la resiliencia y se mejoró las estrategias de aprendizaje por medios virtuales con el objetivo de ser más competentes en los procesos universitarios y profesionales.

METODOLOGIA DE INVESTIGACIÓN

3.1. Enfoque, diseño de la investigación y alcance o tipo de estudio

Según la descripción de la metodología de la investigación de Roberto Hernández Sampieri (2018), se presenta el siguiente diseño metodológico para la investigación:

- ✓ **Enfoque:** Cuantitativo
- ✓ **Diseño:** No experimental (sin manipulación de variables)
- ✓ **Tipo:** Transversal (Un solo momento de recolección de datos) de tipo descriptivo, correlacional, para intervención o generación de modelos de aplicación en organizaciones

3.2. Definición de Variables

Para la definición de variables, se partió de un tema central y una teoría de mercadeo que permitieron la delimitación de las variables independiente y dependiente, con sus respectivos factores, como se muestra a continuación:

- ✓ Genero
- ✓ Desertor
- ✓ Carga de estudio
- ✓ Rendimiento académico
- ✓ Tiempo de estudio
- ✓ Relacionamiento
- ✓ Herramientas de estudio
- ✓ Modalidad de estudio
 - Modalidad presencial
 - Modalidad virtual
 - Modalidad a distancia
- ✓ Grado de dificultad de modalidad virtual
- ✓ Factores psicosociales

- ✓ Nivel de satisfacción del estudiante frente al entorno
- ✓ Distractores

3.3. Definición conceptual

Género: De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), El género se refiere a los conceptos sociales de las funciones, comportamientos, actividades y atributos que cada sociedad considera apropiados para los hombres y las mujeres. (MinSalud, 2020)

Desertor: Estudiante que, de manera voluntaria o forzosa, no registra matrícula por dos o más períodos académicos consecutivos del programa en el que se matriculó; y no se encuentra como graduado, o retirado por motivos disciplinarios. (MINEDUCACION, 2020a)

Carga de estudio: Conjunto de actividades de carácter obligatorio o electivo que se deben realizar al inscribir un curso educativo.

Rendimiento académico: Indica las capacidades que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso formación.

Tiempo de estudio: Nivel de tiempo dedicado a desarrollo de actividades académicas.

Relacionamiento: Establecimiento de vínculo, conexión o nexo entre elementos y personas.

Herramientas de estudio: Lugar con condiciones óptimas y elementos necesarios para que un estudiante pueda desarrollar sus actividades académicas.

Modalidad de estudio: Medio por el cual los estudiantes de pregrado están recibiendo sus clases, modalidad física, virtual, asistida por tecnología y a distancia.

Educación presencial: Es la estructura de aprendizaje básica que requiere y comprende la presencia necesaria de un docente y alumnos en un aula de clase física.

Educación virtual: También llamada "educación en línea", se refiere al desarrollo de programas de formación que tienen como escenario de enseñanza y aprendizaje el ciberespacio.

Educación a distancia: Se caracteriza por la utilización de tecnologías sofisticadas e interacción con el docente y estudiante. Además del texto impreso, el estudiante recibe casetes de audio o video, programas radiales y cuenta con el apoyo de un tutor (no siempre es el profesor del curso) al que puede contactar por correo, por teléfono o personalmente en las visitas esporádicas.

Grado de dificultad de modalidad virtual: Obstáculos para la de adaptación y permanencia de los estudiantes en las universidades.

Factores psicosociales: Condiciones que se encuentran presentes en una en los estudiantes, las cuales están directamente relacionadas con las actividades académicas, y tienen capacidad para afectar el bienestar y la salud.

Nivel de satisfacción del estudiante frente al entorno: nivel de conformidad del estudiante frente al apoyo de su entorno (universidad, docentes, familia)

Distractores: Acciones o elementos que atraen la atención de los estudiantes apartándolos de las clases.

Estudiantes matriculados en pregrado en Bogotá: Número de estudiantes reportados en el ministerio de educación nacional en las diferentes modalidades de estudio.

3.4. Definición operacional

Género: Se medirá con base al resultado de femenino, masculino y otro para verificar el porcentaje de participación de esta población en la encuesta realizada.

Desertor: Se medirá a través de repuestas cerradas con valor tipo booleano (Si o no) y su respectivo motivo en caso de ser afirmativo, motivos:

- a) Económico
- b) Problemas con conexión de internet
- c) La carrera no lo convence

- d) Conflicto entre el estudio, familia y/o trabajo
- e) Reprobación de asignaturas
- f) Falta de calidad con profesores y orientadores
- g) Ambiente poco motivante
- h) Miedo al contagio de covid 19
- i) Secuelas por covid 19
- j) Falta de apoyo estudiantil

Carga de estudio: Variable cuyo valor resultante cuantitativo es el porcentaje de participación de las siguientes medidas:

- ✓ Significativamente más pequeño
- ✓ Menor
- ✓ Lo mismo
- ✓ Más grande
- ✓ Significativamente más grande

Rendimiento académico: Variable cuyo valor resultante cuantitativo es el porcentaje de participación de las siguientes medidas:

- ✓ De acuerdo
- ✓ Indiferente
- ✓ En desacuerdo

Tiempo de estudio: Se medirá la percepción del estudiante con el tiempo dedicado en las siguientes actividades académicas; estudio individual, tareas obligatorias individuales, trabajos obligatorios en grupo, grupos de estudio con compañeros(as), estando en clases, dando mi opinión / participando en clases, familia, amigos(as) de universidad, amigos(as) fuera de la universidad, profesores, bajo las unidades de medida:

- ✓ Considerablemente menos que antes.
- ✓ Menos que antes, igual que antes.
- ✓ Más que antes
- ✓ Considerablemente más que antes

Relacionamiento: Se medirá el nivel de relacionamiento del estudiante con las personas de su núcleo familiar o personas que viven en la misma vivienda, bajo las siguientes unidades de medida:

- ✓ Muy difícil
- ✓ Difícil
- ✓ Ni difícil, ni fácil
- ✓ Fácil
- ✓ Muy Fácil

Herramientas de estudio: Elementos que el estudiante durante la pandemia tuvo acceso para un adecuado desempeño académico en la virtualidad, midiendo el porcentaje de participación de las siguientes posibles respuestas:

- ✓ Un lugar tranquilo para estudiar
- ✓ Un escritorio
- ✓ Un computador
- ✓ Software y programas requeridos
- ✓ Auriculares y micrófono
- ✓ Cámara
- ✓ Suministros para trabajar (cuaderno, esferos, lápiz, etc.)
- ✓ Buena conexión a internet
- ✓ Material de estudio (ejemplo: libros)

Modalidad virtual: Se medirá a través de repuestas cerradas con valor de tres posibles respuestas (Si, No, No estoy seguro)

Grado dificultad modalidad virtual: Se medirá el nivel de dificultad de los estudiantes en las clases virtuales bajo las siguientes unidades de medida:

- ✓ No he tenido dificultad
- ✓ Algo de dificultad
- ✓ Bastante dificultad
- ✓ Extrema dificultad.
- ✓ No aplica

Factores psicosociales: Se medirán los siguientes factores psicosociales que afectaron a los estudiantes en una escala de 1 a 5, siendo 5 mucho y 1 poco.

- ✓ Sentirse no saludable, ni en forma
- ✓ Agotamiento y sin fuerza
- ✓ Sensación de estar enfermo
- ✓ Opresión en la cabeza
- ✓ Despertar continuamente mientras duermo
- ✓ Agobio
- ✓ Nerviosismo y mal humor
- ✓ Miedo o pánico sin motivo
- ✓ Sensación de falta de control
- ✓ Les cuesta más tiempo realizar actividades
- ✓ Tienen la impresión de que están haciendo mal las cosas
- ✓ Sentimiento de no estar jugando un papel útil en la vida
- ✓ Sensación de incapacidad para tomar decisiones
- ✓ Sentimiento de que la vida no vale la pena vivirse
- ✓ Deseos de morir

Nivel de satisfacción del estudiante frente al entorno: Se medirán el nivel de participación de los siguientes factores con unidad de medida; Insatisfecho, Muy insatisfecho, Satisfecho, Indiferente, Muy satisfecho:

- ✓ ¿Tu universidad ha respondido a la crisis?
- ✓ ¿La plataforma tecnológica de tu universidad / instituto se ha adaptado a la crisis?
- ✓ ¿Tu familia te ha apoyado para continuar tus estudios este semestre?
- ✓ ¿Se imparten clases en línea en comparación con las clases presencial?
- ✓ ¿Tu aprendizaje como estudiante ha mejorado desde que se cancelaron las clases presenciales?

Distractores del estudiante: Las unidades de medida son; pocos días, algunos días, casi todos los días, ningún día, todos los días. Los distractores para evaluar son:

- ✓ Me aburro y quiero que se acabe
- ✓ Suelo quedarme dormido
- ✓ Entiendo todo lo que me enseñan

- ✓ Me divierto con mi profesor y compañeros
- ✓ Me distraigo en clase haciendo garabatos y otras cosas
- ✓ Habitualmente participo activamente en las discusiones o actividades
- ✓ Pongo gran atención a lo que dice el profesor durante las clases
- ✓ Recibo las clases acostado en la cama

3.5. Población y Muestra

3.5.1. Población

La población de interés para este proyecto, corresponde a los estudiantes universitarios de pregrado de la ciudad de Bogotá, la cual está compuesta por 12.828 estudiantes matriculados en el 2020-I (Datos abiertos Colombia, 2020).

3.5.2. Muestra

Según el (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2011) se define una muestra como: “Un subconjunto de unidades de observación seleccionadas de una población, bajo condiciones preestablecidas que serán objeto de registro y captación de datos”.

Para seleccionar el tamaño de la muestra se realizará por medio de la fórmula básica de población, que para hallarla se necesitan los siguientes elementos:

	DEFINICIÓN	VALOR
N	Tamaño de la población	12.828
Z	Parámetro estadístico que depende del nivel de confianza	5% → 1,96
e	Error de estimación máximo aceptado	0,07
P	Probabilidad de que ocurra el evento estudiado	0,5
Q	(1-p) Probabilidad de que NO ocurra el evento estudiado	0,5
N	Numero de muestra	

Tabla 1: Elementos formula tamaño de la muestra

Fuente: Elaboración autores

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q} = \frac{12.828 * 1.96^2 * 0,5 * 0,5}{0,07^2 * (12828 - 1) + 1,96^2 * 0,5 * 0,5} = \frac{12320,0112}{63,8127}$$
$$= 193,065 = 193$$

Con esto se concluye el cálculo de la muestra, el cual indica que se debe obtener como mínimo 193 encuestas con la finalidad de obtener una representatividad del universo indicado.

3.6. Selección de métodos o instrumentos para recolección de información

Para esta investigación se seleccionó la encuesta como instrumento para recolectar la información, porque se considera que es suficiente y pertinente para responder la pregunta de investigación y alcanzar los objetivos planteados. Para la recolección de la información se diseñó la encuesta (Ver anexo 1. Instrumento para la toma de información). (Link encuesta: <https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=WbVvwGgbhEuhT0fQ2DelqwYGqJFkj7dAhe4mYBnAUMNUQVMYVzNXRVhRvkVSMkhQV0tYSTZHNzg3TS4u>)

3.7. Validación del instrumento y prueba piloto

Una vez finalizada la construcción de la encuesta, se procedió a realizar una prueba piloto sobre un pequeño grupo de la población de interés, con el objetivo de determinar la confiabilidad. El cual se determina mediante el cálculo del coeficiente α de Cronbach (Quero Virla, 2010), la aplicación de esta prueba piloto se llevó a cabo a 10 estudiantes, registrando las respuestas a las preguntas cada uno, como se muestra a continuación:

	ITEMS																									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
E1	2	3	5	4	5	5	3	2	4	4	4	2	4	5	5	0	2	2	2	2	4	2	1	2	2	3
E2	3	5	2	3	3	3	3	2	5	2	2	3	5	5	5	4	4	4	2	2	4	4	2	3	4	5
E3	2	3	4	4	4	4	4	3	2	1	1	1	4	5	5	2	1	2	2	1	1	2	1	2	3	4
E4	2	5	5	4	5	5	3	2	2	1	1	3	3	1	5	1	4	4	2	5	2	2	1	3	3	3
E5	4	1	3	3	2	1	2	4	5	2	3	1	3	5	3	4	4	4	2	1	2	4	1	3	4	5
E6	1	1	5	1	3	2	3	3	4	2	3	3	5	5	5	2	1	4	1	1	1	5	1	5	5	3
E7	2	3	4	2	4	3	3	2	4	2	2	2	3	3	5	4	4	4	4	4	5	5	2	2	2	3
E8	2	3	3	2	3	4	2	2	1	1	1	1	4	5	5	4	1	1	2	1	2	4	0	3	1	2
E9	2	3	5	5	4	5	3	3	5	2	2	2	5	3	5	2	4	5	4	1	1	5	1	3	4	4
310	2	5	5	5	2	2	4	5	5	5	5	5	1	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
VAR	0,6	2,0	1,1	1,6	1,1	1,8	0,4	1,0	2,0	1,6	1,6	1,4	1,4	1,8	0,6	1,9	2,0	1,9	1,0	1,9	2,0	2,0	0,3	1,0	1,7	1,4

	ITEMS																									SUMA
	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	
E1	2	2	2	2	3	4	5	3	3	3	5	5	2	2	4	2	4	2	4	2	1	4	1	3	3	152
E2	5	2	5	4	5	5	2	4	4	5	5	5	2	2	2	3	2	2	5	2	2	3	2	3	5	175
E3	2	2	4	2	5	5	2	2	2	2	5	5	2	2	4	3	4	3	2	3	2	2	2	3	5	143
E4	1	1	2	2	3	2	4	4	5	2	5	5	1	2	4	1	1	3	4	4	3	3	4	4	4	151
E5	5	5	4	5	5	5	3	5	5	5	5	5	2	2	5	1	1	2	3	3	2	1	3	3	3	163
E6	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	2	4	5	3	3	4	5	4	2	5	4	5	5	187
E7	3	2	1	3	4	4	2	2	3	4	4	5	4	4	4	3	4	3	3	2	2	3	2	3	2	159
E8	2	3	3	2	2	3	1	2	4	3	5	5	2	3	5	2	3	2	4	2	1	2	2	2	5	130
E9	4	5	5	3	5	3	5	3	1	1	5	5	2	3	5	2	3	3	4	3	2	2	2	5	5	174
E10	1	1	3	2	3	1	1	1	1	5	5	5	1	2	3	2	1	2	1	2	1	2	2	2	3	122
VAR	2,4	2,4	1,9	1,4	1,2	1,8	2,1	1,7	2,2	2,1	0,1	0	0,6	0,6	0,9	0,6	1,4	0,4	1,5	0,6	0,4	1,2	0,9	1,0	1,2	

Tabla 2: Validación instrumento

Fuente: Elaboración Autores

SUMATORIA VARIANZA	67,44
VARIANZA SUMA DE ITEMS	374,44

Formula:

	DEFINICIÓN	VALOR
K	Numero de ítems del instrumento	51
$\sum S_i^2$	Sumatoria de las varianzas de los ítems del instrumento	67,44
S_T^2	Varianza total del instrumento	374,44
α	Coeficiente de confiabilidad del cuestionario	

Tabla 3: Elemento formula coeficiente Alpha de Cronbach

Fuente: Elaboración Autores

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right] = \frac{51}{51 - 1} \left[1 - \frac{67,44}{374,44} \right] = 1,02 [0,82] = 0,84$$

La aplicación del coeficiente Alpha de Cronbach para efecto de esta investigación arrojó como resultado 0,84 como coeficiente de confiabilidad, con los cual se concluye que el instrumento propuesta es “bueno” para la aplicación masiva.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1. Análisis resultados encuestas

Se recolectó una base de datos correspondiente a 237 respuesta de estudiantes de pregrado de la ciudad de Bogotá, del cual un 54% corresponden al género masculino y un 46% restantes correspondientes al género femenino. Según el análisis realizado, la muestra debía incluir como mínimo 193 estudiantes, lo que permite concluir que se garantiza la confiabilidad del 95% en las encuestas realizadas. Las respuestas, el análisis y conclusiones se exponen a continuación.

4.1.1. ¿A razón de la crisis del covid-19 usted aplazo algún semestre o se retiró de la universidad?

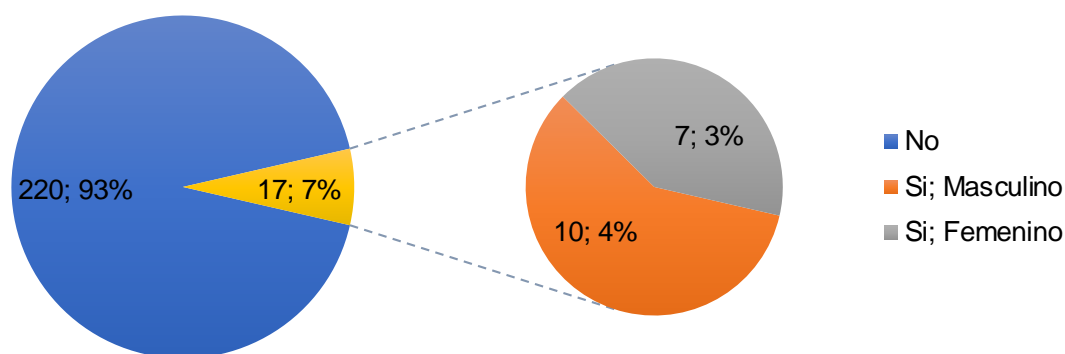


Figura 11: ¿A razón de la crisis del covid-19 usted aplazo algún semestre o se retiró de la universidad?

Fuente: Elaboración Autores

Del 100% de la población encuestada, el 7% correspondiente a 17 personas tuvieron que aplazar algún semestre o retirarse de la universidad a causa de la emergencia sanitaria Covid-19, de este porcentaje el 3% son mujeres y el 4% hombre. Según la Asociación Colombiana de Universidades (Ascun), la

deserción en la educación superior puede bajar a 20% en 2021 y a 18% en 2022 con respecto al 2020 (González, 2020).

4.1.2. ¿Por qué razón usted aplazo algún semestre o se retiró de la universidad a causa de la pandemia?

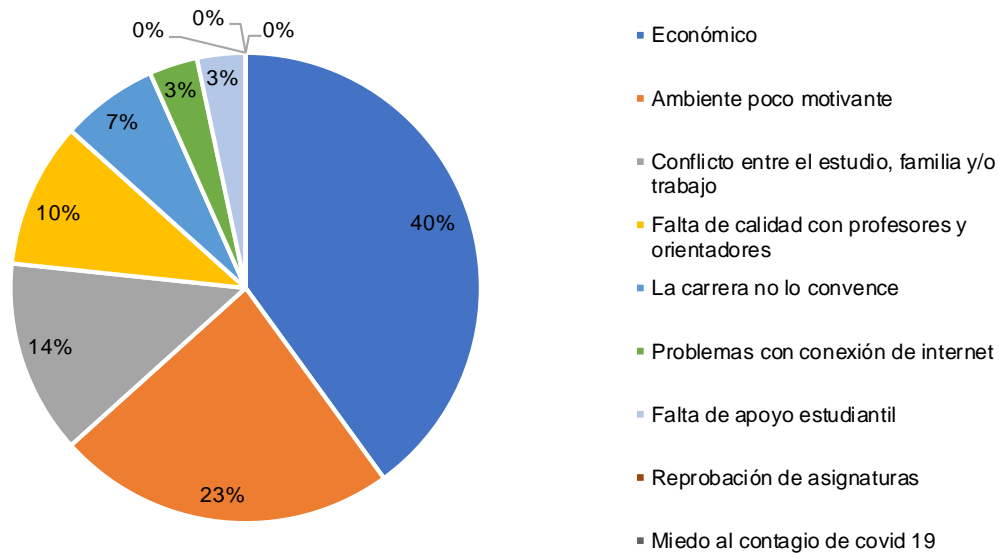


Figura 12: ¿Por qué razón usted aplazo algún semestre o se retiró de la universidad a causa de la pandemia?

Fuente: Elaboración Autores

Según los encuestados que tuvieron que aplazar o retirarse de la universidad, lo hicieron por factores en su gran mayoría a que hay alumnos que no cuentan con capacidad económica para pagar el próximo semestre, por la falta de ingresos (40%) a pesar de los descuentos que las universidades ofrecieron, el 23% lo hace por el ambiente poco motivante, aunque las universidades han realizado grandes esfuerzos por adaptar el modelo virtual, existen dificultades y obstáculos que no pueden mejorar. El tercer factor con un 14% es el conflicto entre el estudio, familia y/o trabajo, debido a las reglas adoptadas por el gobierno, los estudiantes tuvieron que recibir sus clases desde la casa en compañía de sus familiares quienes también fueron enviados a teletrabajo, dificultando la convivencia y generando problemas de conectividad que dificultan la estabilidad y la capacidad adecuada.

4.1.3. ¿Diría que su carga de trabajo de estudio desde que empezó la crisis del COVID-19 ha sido?

La encuesta también nos indica la percepción frente al impacto en la carga estudiantil teniendo como referencia las medidas sanitarias adoptadas durante la pandemia de COVID 19, podemos ver que la percepción de los estudiantes indica que la carga estudiantil estuvo más grande con un 45%, del total de los encuestados, podemos destacar además que las mujeres tuvieron más impacto con un 46,46% frente a la percepción de los hombres con un 43,64%.

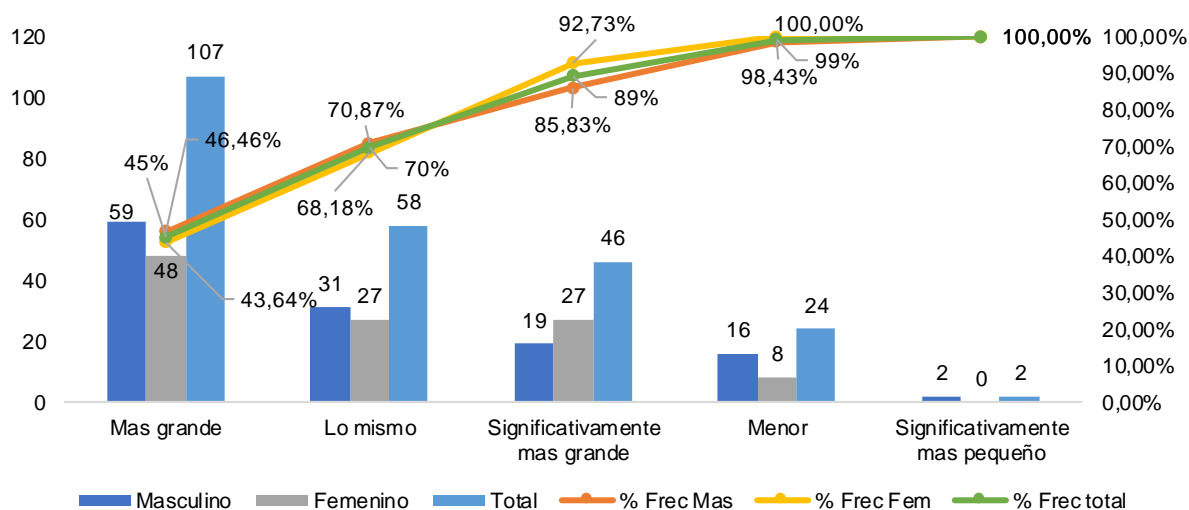


Figura 13: Grafica análisis de cargar estudiantil

Fuente: Elaboración Autores

4.1.4. ¿Mi rendimiento académico ha sido impactado negativamente por el COVID-19?

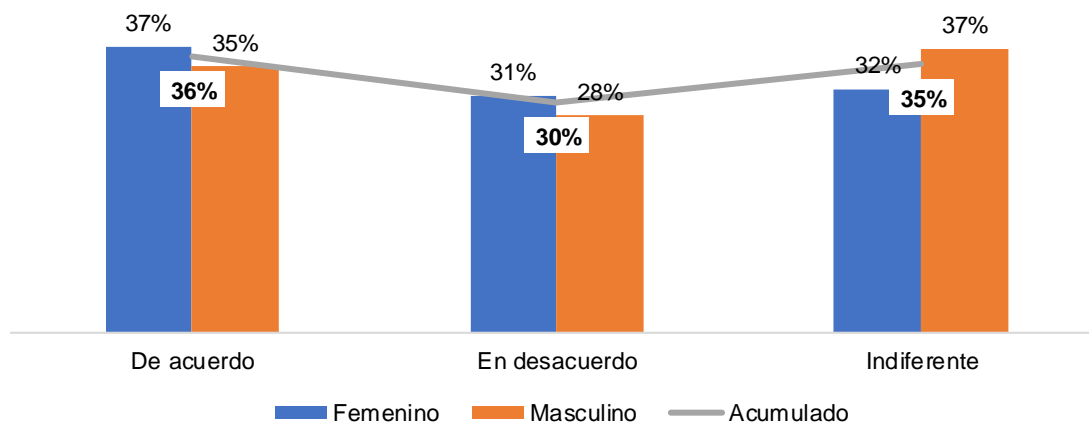


Figura 14: ¿Mi rendimiento académico ha sido impactado negativamente por el COVID-19?

Fuente: Elaboración Autores

De acuerdo a la población encuestada el 36% está de acuerdo con que su rendimiento académico ha sido impactado negativamente por la emergencia sanitaria, del cual el 37% es femenino y el 35 es masculino. Mientras el 30% está en desacuerdo con la afirmación de la pregunta, del cual el 31% es femenino y el 28% es masculino, mediante los resultados se observa que no hay una inclinación por alguna de las opciones, esto se debe a diferentes variables como el ambiente que existe en los hogares, el acceso a los diferentes recursos para estudiar, entre otros.

4.1.5. ¿Cómo ha cambiado el tiempo que dedicas a las siguientes actividades desde que comenzó la crisis del COVID-19?

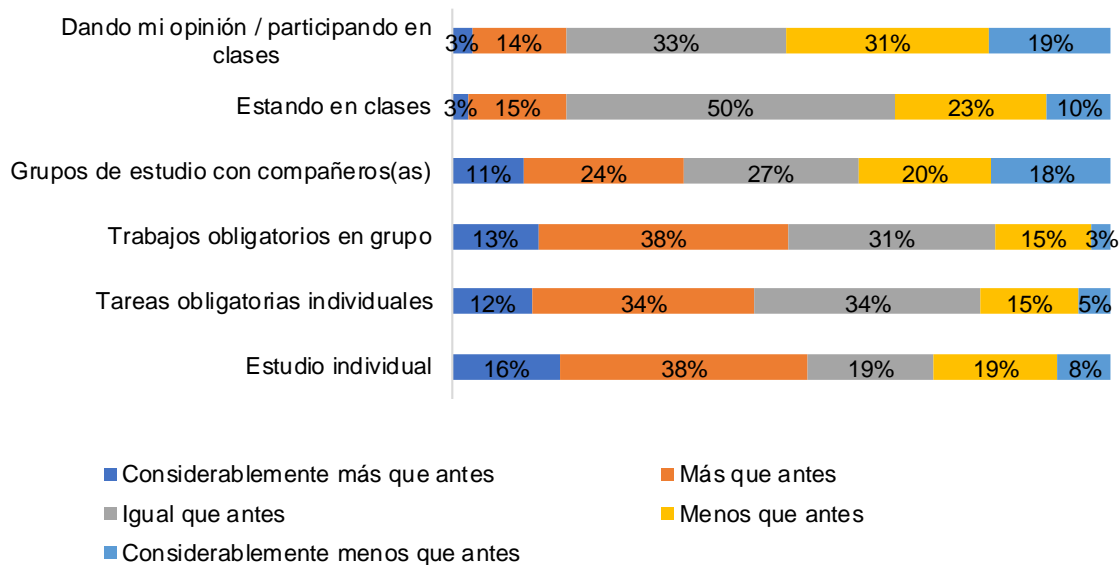


Figura 15: ¿Cómo ha cambiado el tiempo que dedicas a las siguientes actividades desde que comenzó la crisis del COVID-19?

Fuente: Elaboración Autores

Los estudiantes con los cambios de presencialidad a la virtualidad no consideran estar participando más de lo que lo hacían antes, es más consideran que es igual o menos que antes, lo cual podría indicar que los estudiantes se sienten inhibidos y prefieren no participar, aun cuando los docentes han hecho intento de lograr la participación de los estudiantes, pues como lo indica Prodigii (Prodigii, 2020) el miedo a participar parte del “miedo al qué dirán”. En el aula, la educación tradicional donde pasar al tablero es un problema para los estudiantes radica en que si te equivocas serás juzgado por tus compañeros o medido por una baja calificación, que también se ve reflejado en la virtualidad.

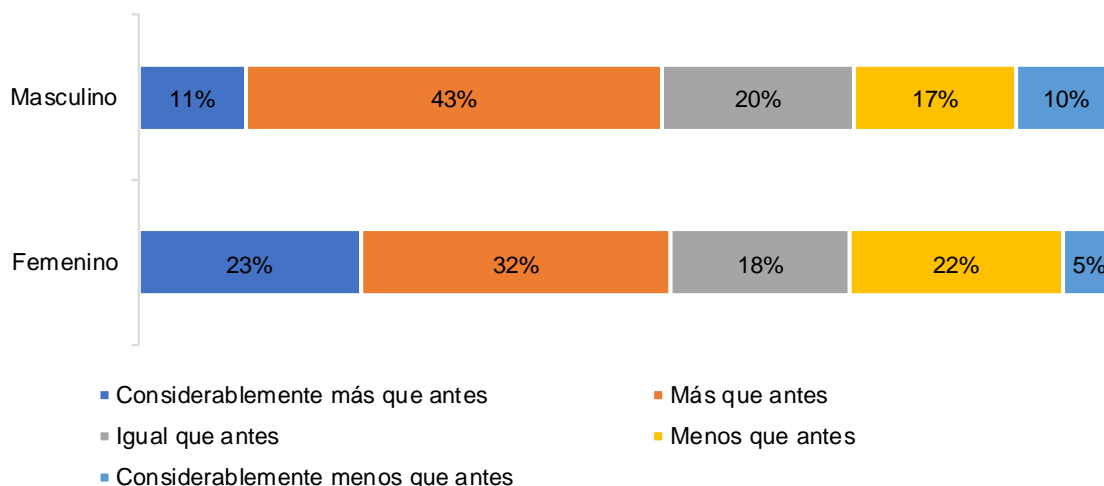


Figura 16: ¿Cómo ha cambiado el tiempo que dedicas a dar opiniones o participando en clase desde que comenzó la crisis del COVID-19?

Fuente: Elaboración Autores

Aun cuando se han presentado cambios en las dinámicas de estudio y de trabajos grupales y tiempo dedicado al estudio individual, la mitad de los estudiantes encuestados consideran que tienen la misma intensidad horaria, la que dedican estando en clase presencial y virtual, hasta menos tiempo que antes, pues aun cuando tienen que estar conectados no necesariamente están en su totalidad prestando atención.

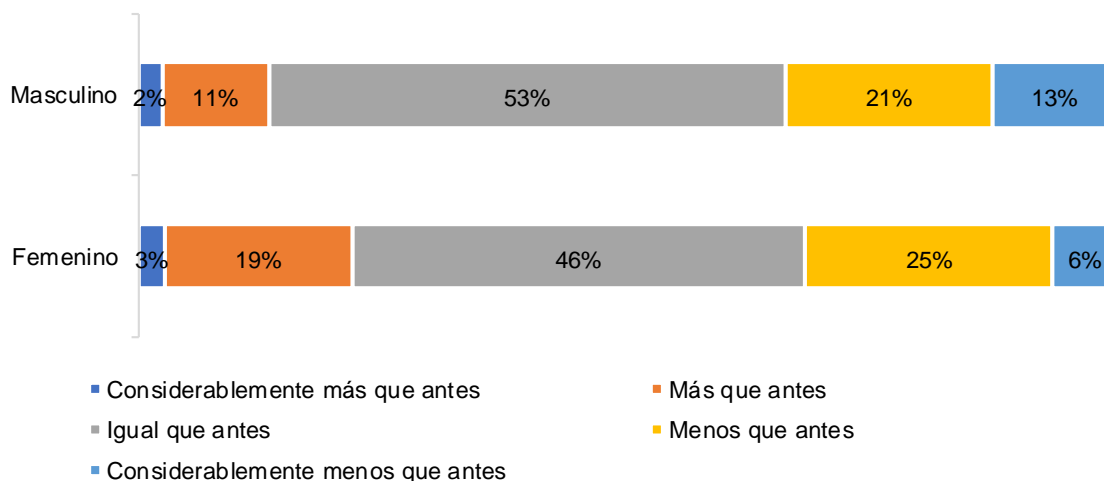


Figura 17: ¿Cómo ha cambiado el tiempo que dedicas estando en clase desde que comenzó la crisis del COVID-19?

Fuente: Elaboración Autores

El tiempo dedicado por los estudiantes. A desarrollar actividades en grupo de estudio no ha aumentado considerablemente, pues el 65% considera que dedica igual o menos tiempo al estudio con compañeros, lo que indica que la virtualidad y aun en la era de la globalización tecnológica y del internet de las cosas, no utilizan estos mecanismos para estudiar en grupos, más que cuando estaban en clases presenciales.

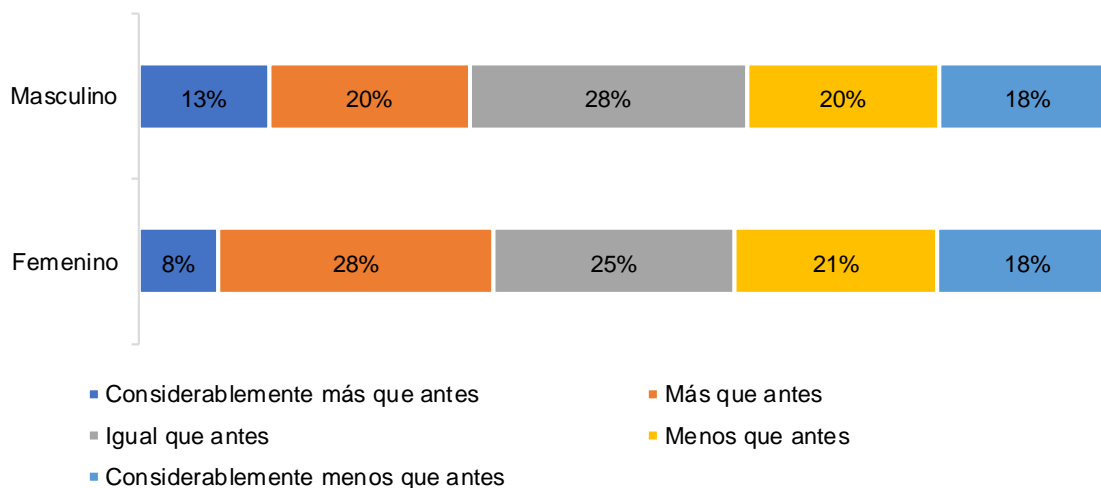


Figura 18: ¿Cómo ha cambiado el tiempo que dedicas a grupos de estudio con compañeros desde que comenzó la crisis del COVID-19?

Fuente: Elaboración Autores

La carga del trabajo obligatorio grupal es mayor a el tiempo dedicado con trabajos en grupo antes de la declaratoria de teletrabajo y estudio virtual, el 52 % de los estudiantes consideran que dedican mayor tiempo en trabajos en grupo que antes, lo cual nos puede indicar que lo estudiantes perciben que dedican mayor tiempo tanto a los trabajos individuales como los grupales.

Lo anterior quiere decir que los estudiantes sienten que están menos acompañados y realizando trabajos por fuera del aula tanto virtual como presencial.

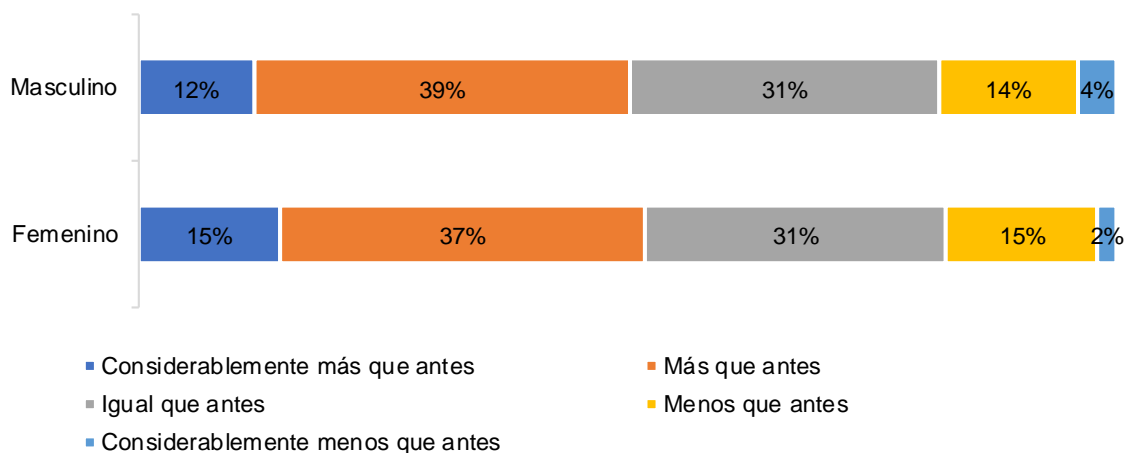


Figura 19: ¿Cómo ha cambiado el tiempo que dedicas trabajando en grupo obligatorio desde que comenzó la crisis del COVID-19?

Fuente: Elaboración Autores

El 46% de los estudiantes consideran que se han presentado cambios la cantidad de tiempo que se dedica en el desarrollo de tareas obligatorias individuales pues se evidencia que consideran que es más tiempo el invertido antes de la crisis de salud pública, pues perciben que los docentes delegan más trabajos individuales que antes, lo que es un indicativo de que las actividades en clase aun cuando son virtuales sienten que son personales.

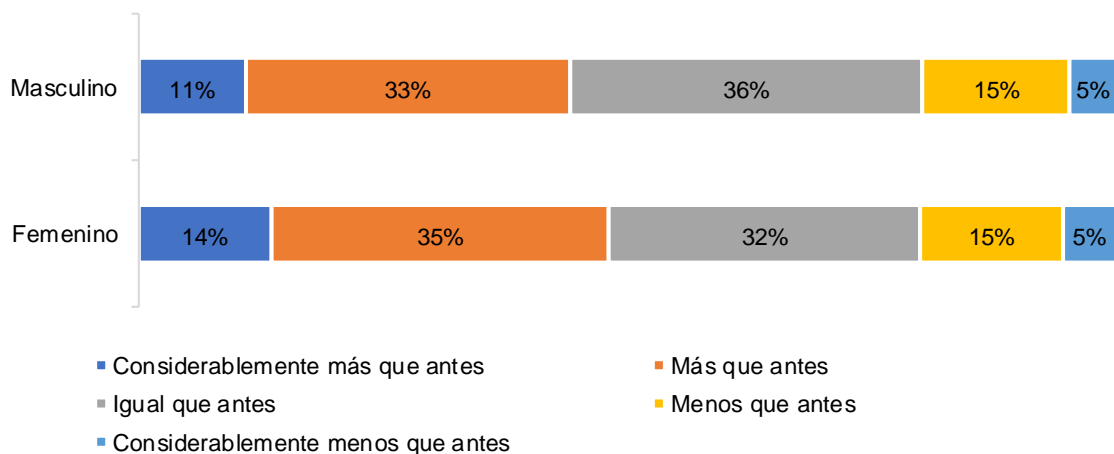


Figura 20: ¿Cómo ha cambiado el tiempo que dedicas realizando tareas obligatorias individuales desde que comenzó la crisis del COVID-19?

Fuente: Elaboración Autores

Dados los cambios presentados en el modelo de estudio, en la medida que las universidades de todo el mundo han cerrado sus puertas debido a la pandemia del coronavirus (COVID-19) y muchas han ampliado sus cierres por lo que queda del año lectivo, los estudiantes y maestros se están adaptaron a la nueva realidad del futuro inmediato, resultando que el 54% de los estudiantes consideran que están invirtiendo un mayor tiempo en el estudio individual, siendo que las salidas y visitas están altamente restringidas y poco recomendadas.

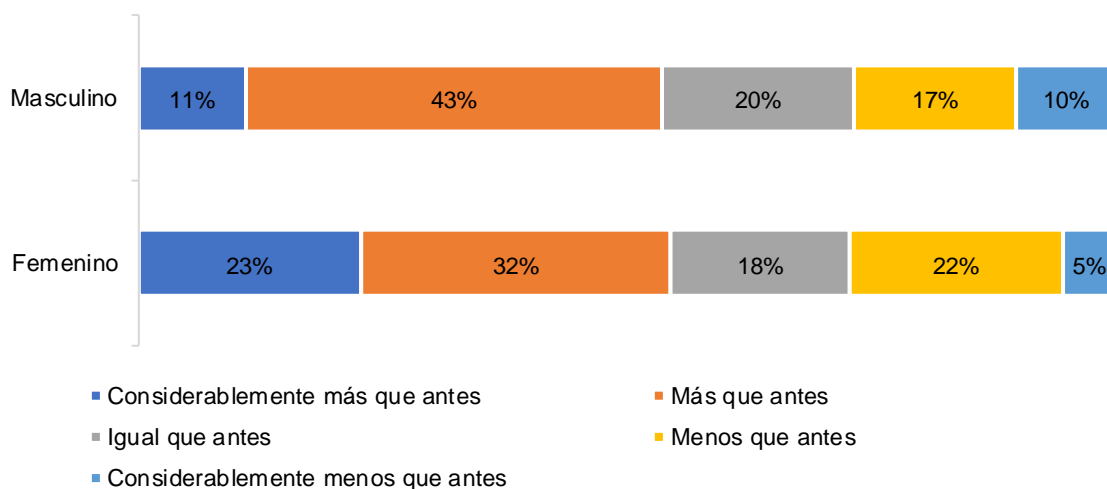


Figura 21: ¿Cómo ha cambiado el tiempo que dedicas realizando estudio individual desde que comenzó la crisis del COVID-19?

Fuente: Elaboración Autores

4.1.6. ¿Cómo ha cambiado la cantidad de interacciones que sostienes con las siguientes personas desde que comenzó la crisis del COVID-19? (Independiente del medio)

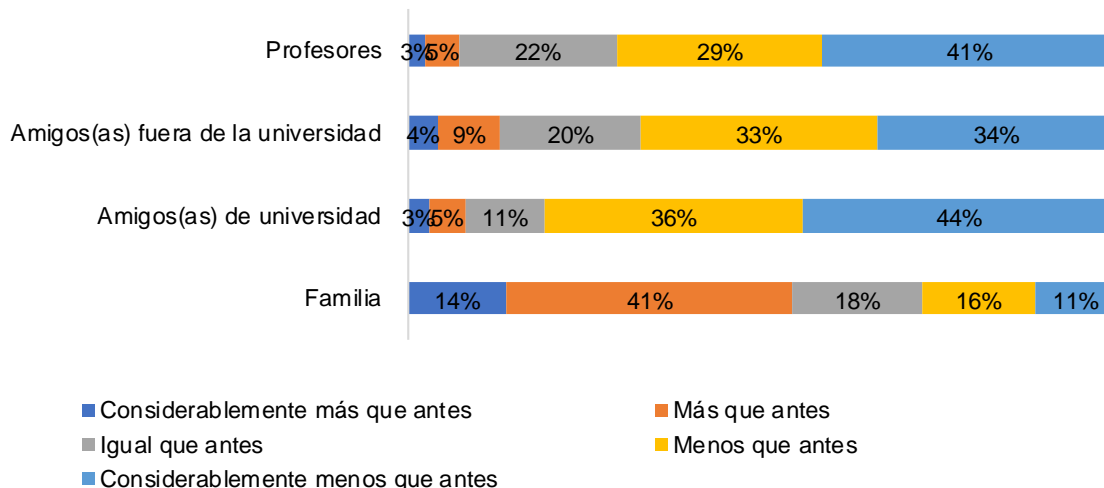


Figura 22: ¿Cómo ha cambiado la cantidad de interacciones que sostienes con las siguientes personas desde que comenzó la crisis del COVID-19?

Fuente: Elaboración Autores

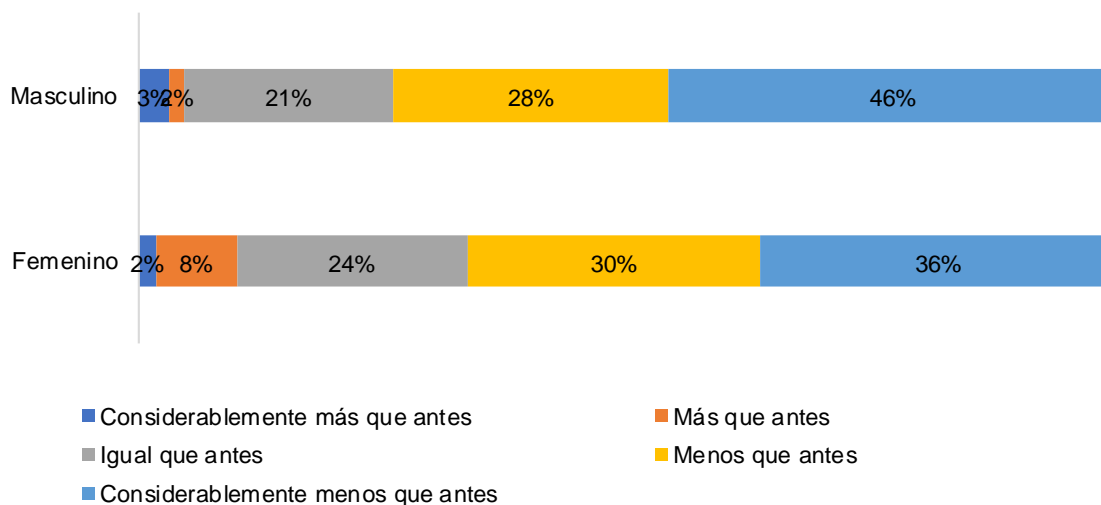


Figura 23: ¿Cómo ha cambiado la cantidad de interacciones que sostienes con los profesores desde que comenzó la crisis del COVID-19?

Fuente: Elaboración Autores

Los encuestados afirman que el covid-19 han cambiado rotundamente la forma de interactuar con los docentes, el 36 % de las mujeres y 46 % los

hombres, han tenido considerablemente menos interacciones que antes, esto debido en gran parte al sesgo de apropiación de los estudiantes a la virtualidad, muchos acostumbrados a una modalidad presencial en donde las interacciones docente y estudiante exigía más propiedad de conocimiento y de manera asertiva en un salón de clases, auditorio o en la cafetería.

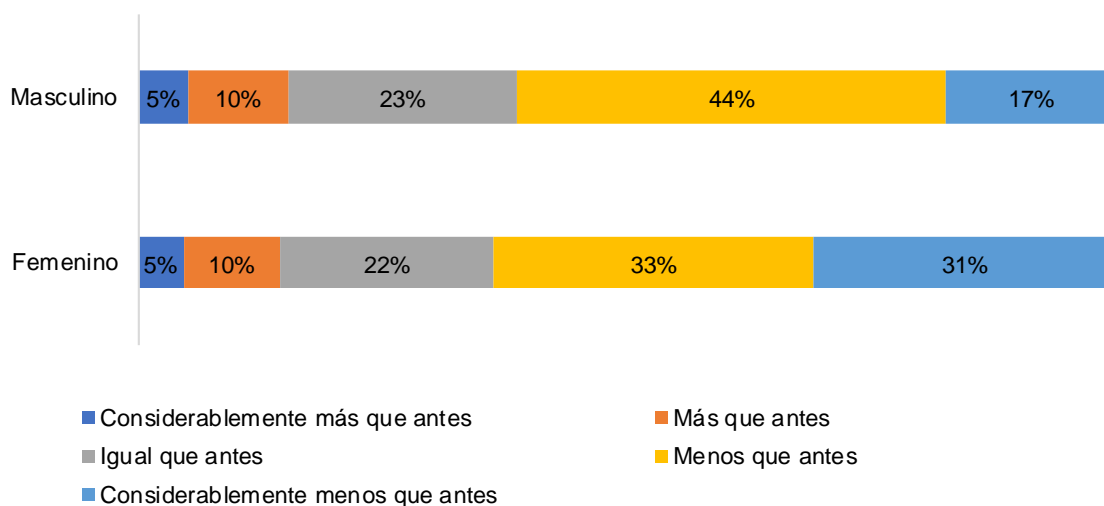


Figura 24: ¿Cómo ha cambiado la cantidad de interacciones que sostienes con los amigos fuera de la universidad desde que comenzó la crisis del COVID-19?

Fuente: Elaboración Autores

Para el género masculino la interacción con amigos fuera de la universidad se vio afectada en un 44 %, y para el caso de las mujeres el 31 y 33% significativamente, pues el estar en casa ha presentado cambios en ocupación, ya sea directamente en brindar apoyo a las labores domésticas, el teletrabajo, así mismo, como las medidas adoptadas por el gobierno en cuanto a toques de queda, pico y cédula, no permiten de manera normal interactuar con amigos.

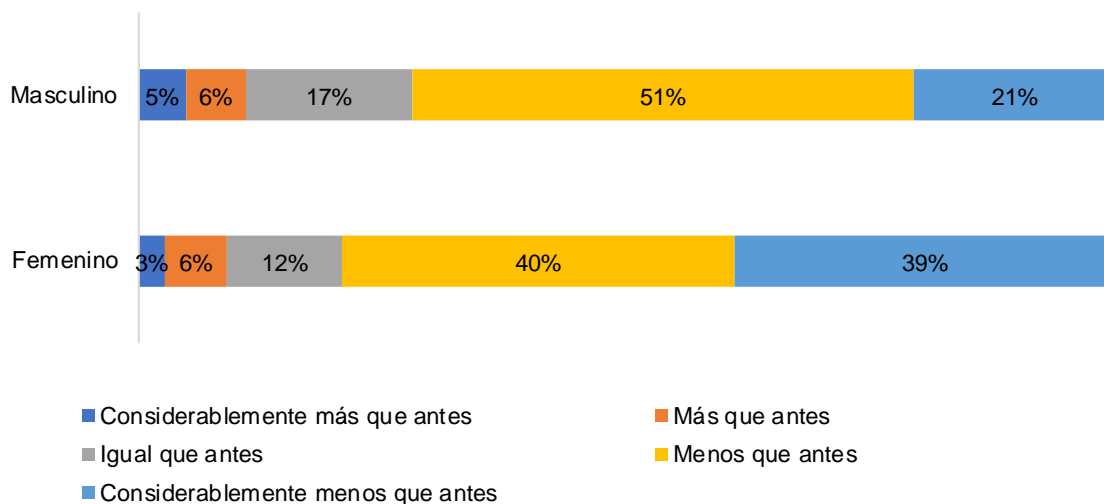


Figura 25: ¿Cómo ha cambiado la cantidad de interacciones que sostienes con amigos de la universidad desde que comenzó la crisis del COVID-19?

Fuente: Elaboración Autores

Los estudiantes encuestados reflejan en las estadísticas que las interacciones se han afectado en un 40% en las mujeres y un 51 % en los hombres, puesto que actualmente lo realizan únicamente a través de la virtualidad, es un cambio rotundo a la vida del ser humano tener un contacto físico, un saludo, un abrazo o un beso en la presencialidad a solo poder hablar a través de una red social o medio electrónico.

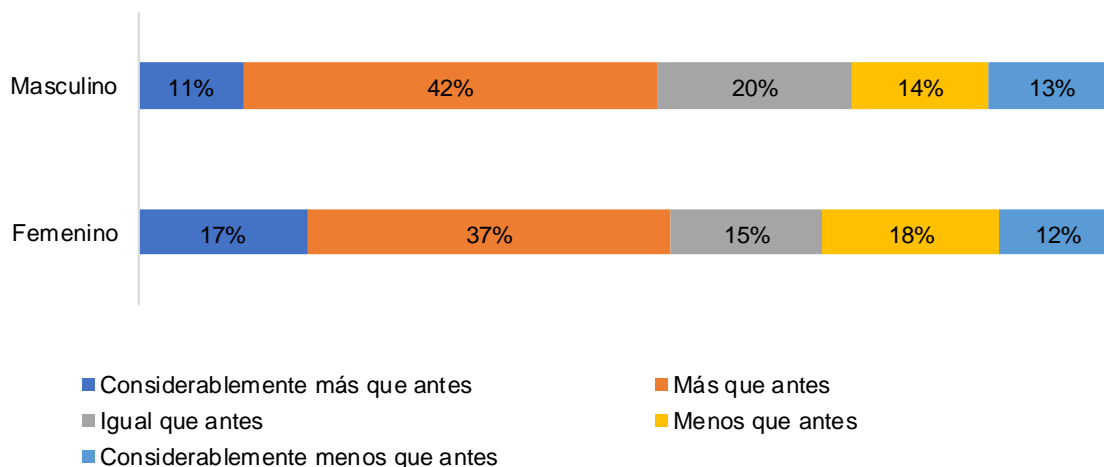


Figura 26: ¿Cómo ha cambiado la cantidad de interacciones que sostienes con la familia desde que comenzó la crisis del COVID-19?

Fuente: Elaboración Autores

Con un porcentaje equivalente del 37 y 42 % respectivamente, los estudiantes concuerdan que las interacciones han aumentado, esto dado por la permanencia de estar casa y compartir frecuentemente con nuestros familiares, las limitaciones de salir ya sean por reglas propias de cada hogar y el llamado al autocuidado.

4.1.7. Durante los días que has permanecido en casa por el COVID-19 ¿Cómo ha sido la relación con las personas con las que convive?

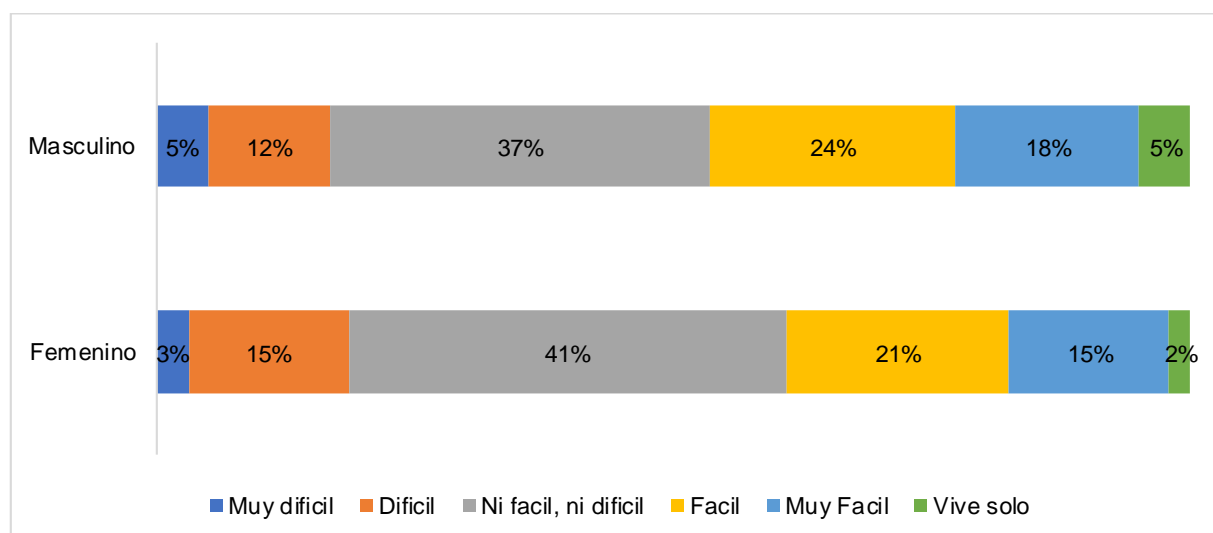


Figura 27: Durante los días que has permanecido en casa por el COVID-19 ¿Cómo ha sido la relación con las personas con las que convive?

Fuente: Elaboración Autores

Del 100% de los estudiantes encuestados, el 41 % mujeres y 37 % hombres manifiestan que la relación con las personas que convive en casa en tiempos de covid-19 no ha sido ni fácil, ni difícil la relación. En términos generales los resultados a la relación se mantuvieron de manera estable y cálida. No obstante, el 5 % de la población femenina le fue difícil su relación en su hogar, en la que puede ser imputable a las labores domésticas, madres de familia, teletrabajo entre otras, que dificultan y aumentan la carga en todo sentido.

4.1.8. ¿En su hogar tiene acceso a lo siguiente?

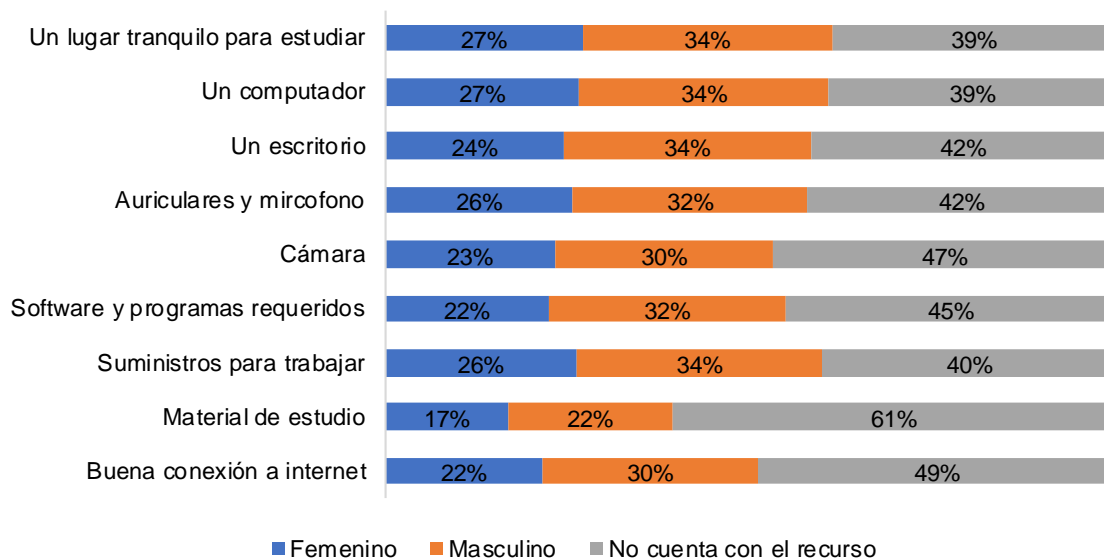


Figura 28: ¿En su hogar tiene acceso a lo siguiente?

Fuente: Elaboración Autores

Del 100 % de los encuestados encontramos que el 39 % se ve afectado al no contar con un espacio o lugar tranquilo para estudiar, al cual podemos atribuir que muchas viviendas no están adaptadas para establecer un lugar propio de estudio o de trabajo y muchos tuvieron que acomodarse, en el comedor, sala o tal vez en una habitación.

Según el 39 % de los encuestados afirman que no disponen de un computador, la cifra señala de estudiantes es significativa y una barrera con relación a la entrega oportuna de trabajos, tareas, a su vez el 27 % mujeres y 34 % afirman que si cuenta con un computador.

Así mismo, el 42 % de los estudiantes indican que no cuentan con un escritorio, atreviéndonos a decir que sus clases las realizaban tal vez en el comedor como elemento base para ubicar el portátil o computador.

Por otra parte, el 42 % y 47 % respectivamente no cuentan con una cámara ni auriculares, esto dificultando un poco la atención especialmente con los auriculares en donde la concentración se pierde un poco cuando tu equipo portátil/computador o celular está en alta voz y aún más cuando compartes o

vives en familia, amigos, en este sentido rodeado de infinidad de ruidos que hace que la concentración se desvíe.

En cuanto a software y programas requeridos el 45 % de los encuestado indican que no cuentan con este recurso, dadas las circunstancias y las brechas de tecnología, escasamente se cuenta con un equipo y conexión a internet.

El 61 % de los encuestados indican que no cuenta suministros para trabajar, tal como lápiz, cuaderno, esferos, entre otros. Lo cual puede darse a que las notas o apuntes de clases son tomados directamente en el equipo de cómputo o portátil, mientras que el 26 % mujeres y 34 % hombres si poseen material de estudio. Por su parte en cuanto a material de estudio el 61 % afirma que no cuenta con el recurso como, por ejemplo, un libro, mientras que el 17 % mujeres y 22 % hombres, si lo posee.

Por último, el 100 % de los encuestados, el 49 % no cuentan con una buena conexión de internet, en este sentido hay inequidad en la tecnología y recursos digitales o inclusive los hogares más vulnerables que no cuentan con este recurso estable como requisito mínimo para el aprendizaje en línea, además el colapso de las telecomunicaciones en donde la capacidad zonal no es suficiente para brindar una conexión estable.

4.1.9. ¿Habías tomado algún curso en modalidad virtual antes de COVID?

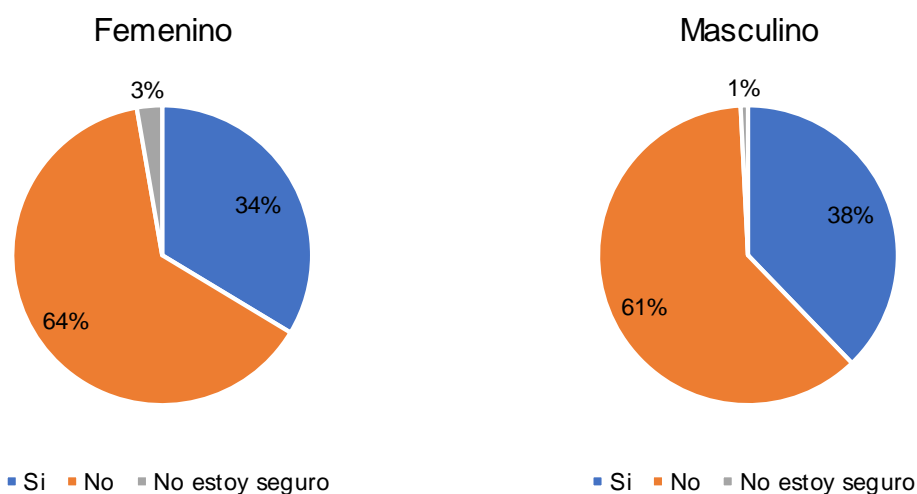


Figura 29: ¿Habías tomado algún curso en modalidad virtual antes de COVID-19?

Fuente: Elaboración Autores

Según el 100% de la población encuesta el 36% tomo cursos virtuales antes de la emergencia sanitaria, 34% mujeres y 38% hombres, mientras que el 62% de la población nunca ha tomado ningún curso virtual, 64% mujeres y 61% hombres. Estos porcentajes se deben a que antes de la emergencia sanitaria, en la modalidad presencial se tenían relaciones más estrechas entre docentes y compañeros de clases, en cambio la modalidad virtual tiene poca interacción y crea poco interés en los estudiantes.

4.1.10. Si tu universidad / instituto siguiera en modalidad virtual el próximo semestre, ¿Congelarías tu carrera hasta volver a modalidad presencial?

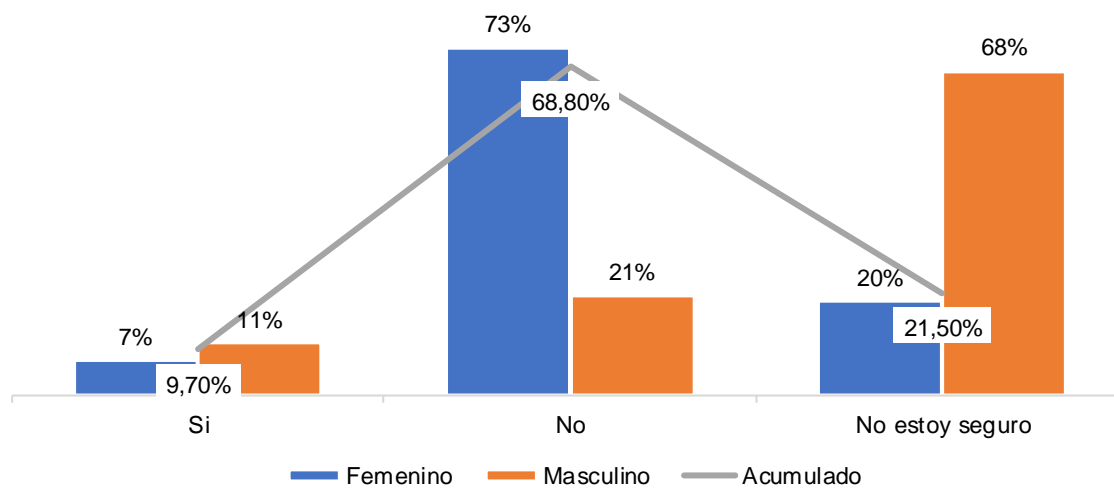


Figura 30: Si tu universidad / instituto siguiera en modalidad virtual el próximo semestre, ¿Congelarías tu carrera hasta volver a modalidad presencial?

Fuente: Elaboración Autores

De la población encuestada el 68,8% no congelarían la carrera si las instituciones siguen en modalidad virtual, en donde las mujeres representan el 73% contra el 21% de los hombres, observando que ellas son más decididas, el 21,5% no está seguro de congelar y el 9,7% congelarían la carrera, para gran parte de los encuestado su prioridad es terminar sus carreras sin importan la problemática por la cual está pasando el mundo.

4.1.11. El próximo semestre, ¿Tomarías alguno de tus materias en modalidad virtual?

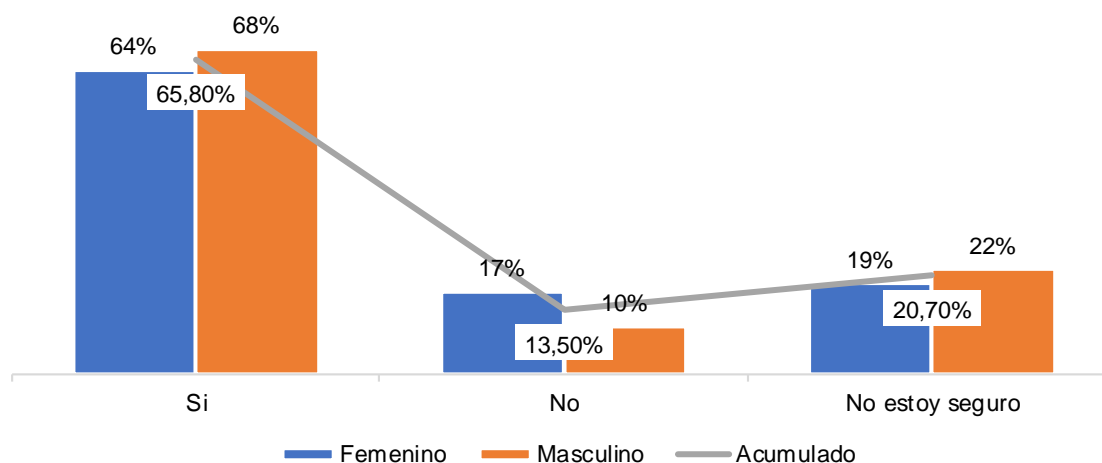


Figura 31: El próximo semestre, ¿Tomarías alguno de tus materias en modalidad virtual?

Fuente: Elaboración Autores

Según la población encuestada el 65,8% el próximo semestre tomaría algunas materias en modalidad virtual debido a que se han generado ventajas económicas en temas de transportes público, comidas, entre otros y eficiencia en tiempo por reducción en los desplazamientos ya que este tiempo puede ser utilizado para realizar actividades académicas. Gran porcentaje de la población ya no le tienen miedo a tener clases virtuales, esta nueva modalidad generó que los estudiantes tengan interés y motivación en la búsqueda y aprendizaje sin importar la situación.

4.1.12. Desde que comenzó la crisis del COVID-19, ¿Cuán difícil ha sido.

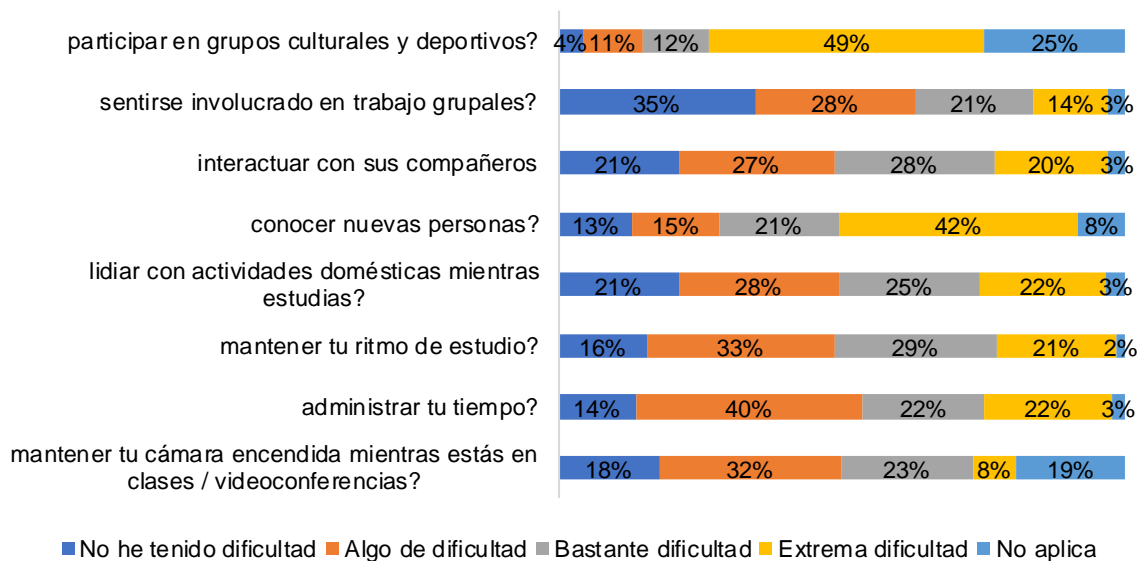


Figura 32: Desde que comenzó la crisis del COVID-19 ¿Cuán difícil ha sido

Fuente: Elaboración Autores

Desde que comenzó la pandemia por el COVID-19 para los estudiantes se les han hecho más difícil el poder administrar su tiempo con el 85% de grado de dificultad, afectando a si el ritmo de estudio con un 83% de dificultad y como tercer factor conocer nuevas personas con el 78% de dificultad.

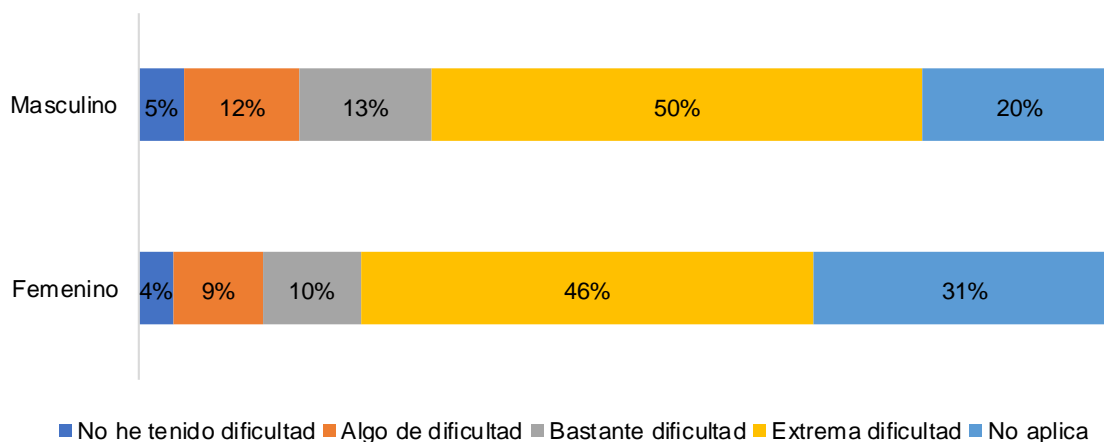


Figura 33: Desde que comenzó la crisis del COVID-19 ¿Cuán difícil ha sido participar en grupos culturales y deportivos?

Fuente: Elaboración Autores

Desde que comenzó la crisis del COVID-19 muchas actividades culturales y deportivas han tenido que esperar por el distanciamiento que se debe tener entre cada una de las personas, por estos para los estudiantes ha tenido una dificultad extrema, en un 50% para los hombres y en un 46% para las mujeres, estos porcentajes demuestran que los estudiantes han perdido gran parte de su actividad deportiva y social, afectando sus estilos de vida.

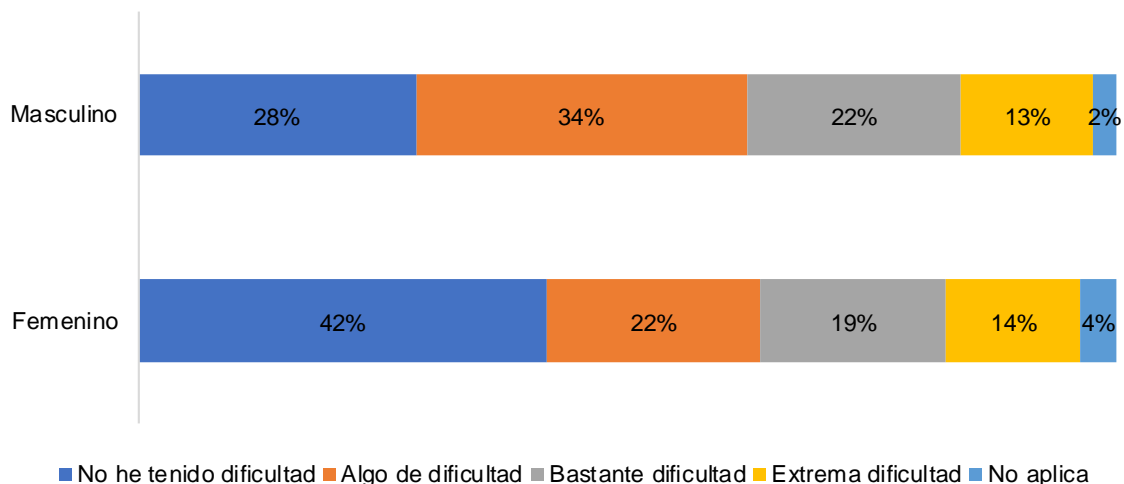


Figura 34: Desde que comenzó la crisis del COVID-19 ¿Cuán difícil ha sido sentirse involucrado en trabajos grupales?

Fuente: Elaboración Autores

Para los estudiantes el sentirse involucrado en trabajo grupales no ha sido impactado gravemente, mediante la figura 33 se observa que las mujeres con un 42% no han tenido dificultad, mientras que para los hombres se han visto afectados un poco con un 22%, sin embargo los porcentajes ponderados asociados a tener dificultad superan el 50%, 69% para los hombres y el 14% para las mujeres. El principal factor es el poco relacionamiento que se tienen con sus compañeros y el medio por el cual se dan estos encuentros.

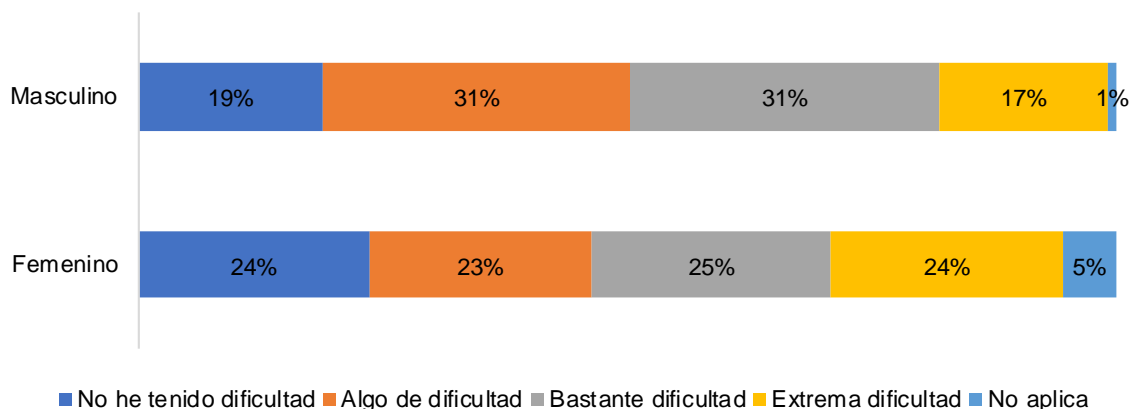


Figura 35: Desde que comenzó la crisis del COVID-19 ¿Cuán difícil ha sido interactuar con sus compañeros?

Fuente: Elaboración Autores

La interacción con los compañeros, es de vital importancia para muchos estudiantes, estos espacios de esparcimiento y distracción, ayudan a la disminución de estrés, ansiedad y demás factores que afectan la formación académica de los estudiantes, en la figura 34 se observa que el 79% de los hombres y el 72% de las mujeres han tenido dificultad al interactuar con sus compañeros.

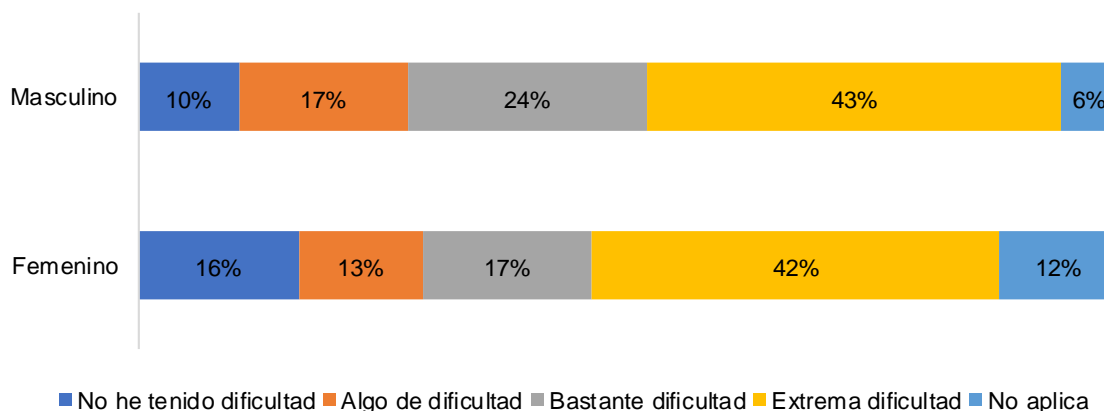


Figura 36: Desde que comenzó la crisis del COVID-19 ¿Cuán difícil ha sido conocer nuevas personas?

Fuente: Elaboración Autores

Antes del COVID-19 para los jóvenes era muy fácil relacionarse y conocer gente nueva, pero debido a las circunstancias por las que está pasando el mundo, este factor ha sido de gran dificultad, para más del 50% de los encuestado ha tenido dificultad, como se observa en la gráfica el 43% de los hombres y el 42% de las mujeres les ha sido extremadamente difícil conocer nueva gente.

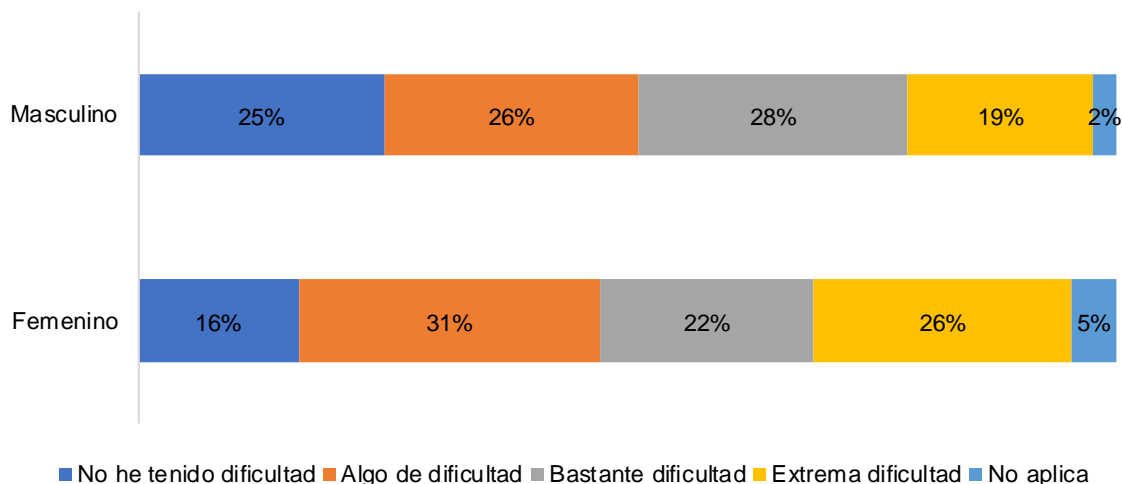


Figura 37: Desde que comenzó la crisis del COVID-19 ¿Cuán difícil ha sido lidiar con actividades domésticas mientras estudias?

Fuente: Elaboración Autores

Para los estudiantes universitarios los temas domésticos no ocupaban parte de sus vidas, debido a que los temas como alimentación, eran solicitados en restaurantes públicos de la universidad o los alrededores, tiempo en los que los estudiantes aprovechan para estudiar, socializar entre otros, mientras que hoy en día tienen que utilizar porcentaje de su tiempo para preparar las comidas, arreglar la casa, limpiar. Para el 72% de los hombres y el 78% de las mujeres tienen dificultad para lidiar con estas actividades mientras estudian. En cambio, el 25% de los hombres y el 16% de las mujeres no ha tenido dificultad, debido a que cuentan con familiares y amigos que los apoyan con estos temas. Estos factores afectan también el ritmo de estudio, el 84% de los hombres y el 81% de las mujeres están viendo afectado su ritmo de trabajo, como se observa en la siguiente figura.

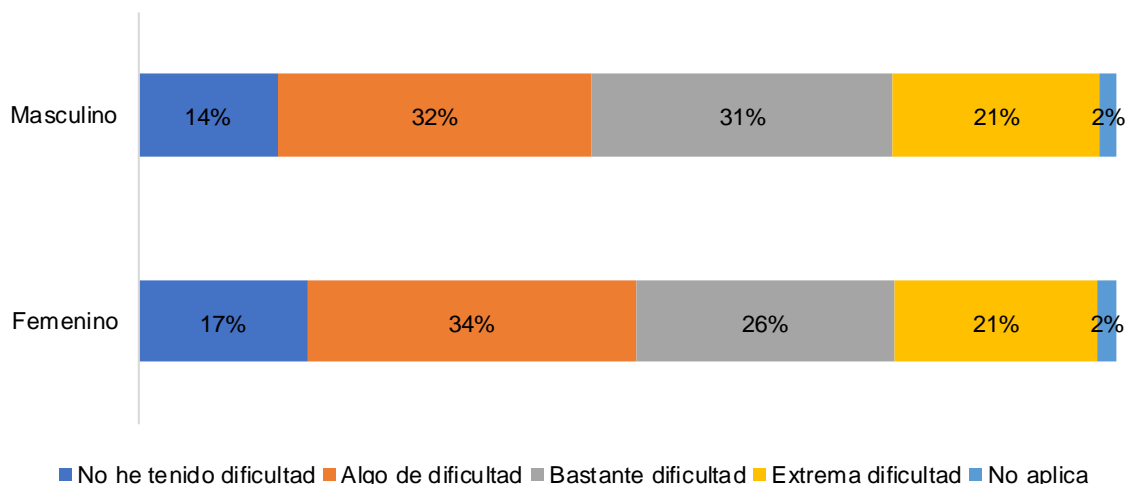


Figura 38: Desde que comenzó la crisis del COVID-19 ¿Cuán difícil ha sido mantener el ritmo de estudio?

Fuente: Elaboración Autores

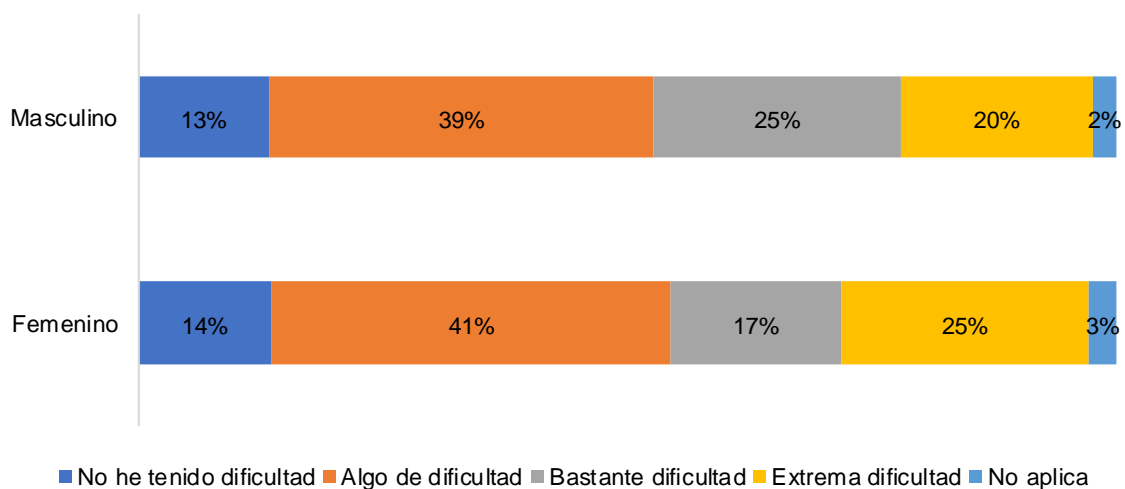


Figura 39: Desde que comenzó la crisis del COVID-19 ¿Cuán difícil ha sido administrar tu tiempo?

Fuente: Elaboración Autores

La administración del tiempo de los estudiantes se ha visto afectado para las diferentes tareas que deben realizar en sus hogares, apoyo en a la familia, entre otros, para el 39% de los hombres y el 41% de las mujeres tuvieron algo de dificultad.

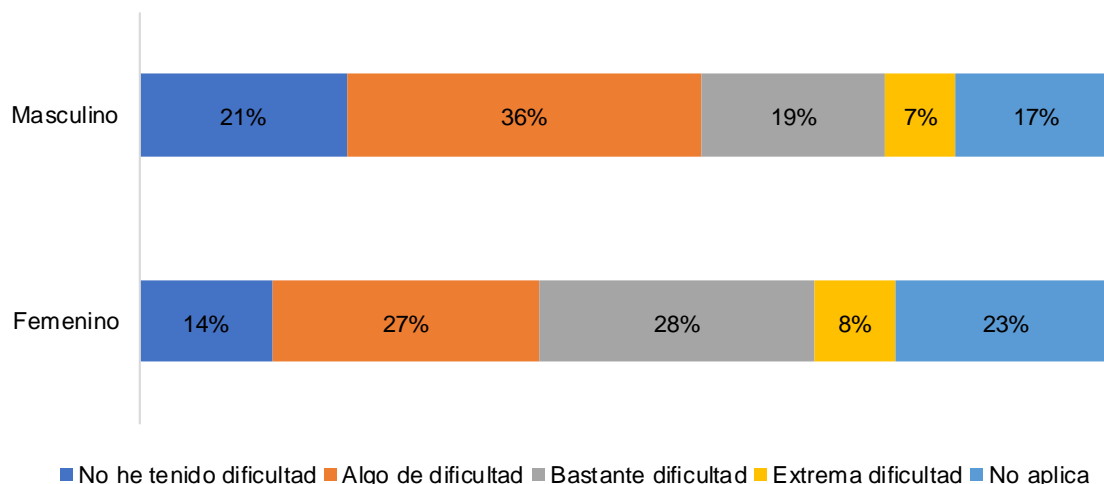


Figura 40: Desde que comenzó la crisis del COVID-19 ¿Cuán difícil ha sido mantener tu cámara prendida mientras estas en clases/videoconferencias?

Fuente: Elaboración Autores

El 63% de la población encuestada afirma tener un grado de dificultad al mantener su cámara prendida mientras se encuentran en clase, el mayor porcentaje se ven reflejado en la categoría algo de dificultad con un 36% por parte de los hombres y el 27% por las mujeres. Las nuevas medidas por parte de las instituciones no han sido de gran acogida por los estudiantes, debido a que no estaban preparados para esta situación. Sin embargo, el 21% de los hombres y el 14% de las mujeres afirmaron no tener dificultad debido a que para muchos el mantener las cámaras apagadas genera poca interacción entre los integrantes y poca concentración.

4.1.13. En una escala de 1 a 5 siendo 1 poco y 5 mucho, desde que comenzó la crisis del COVID-19 ¿Cómo se ha sentido respecto a....

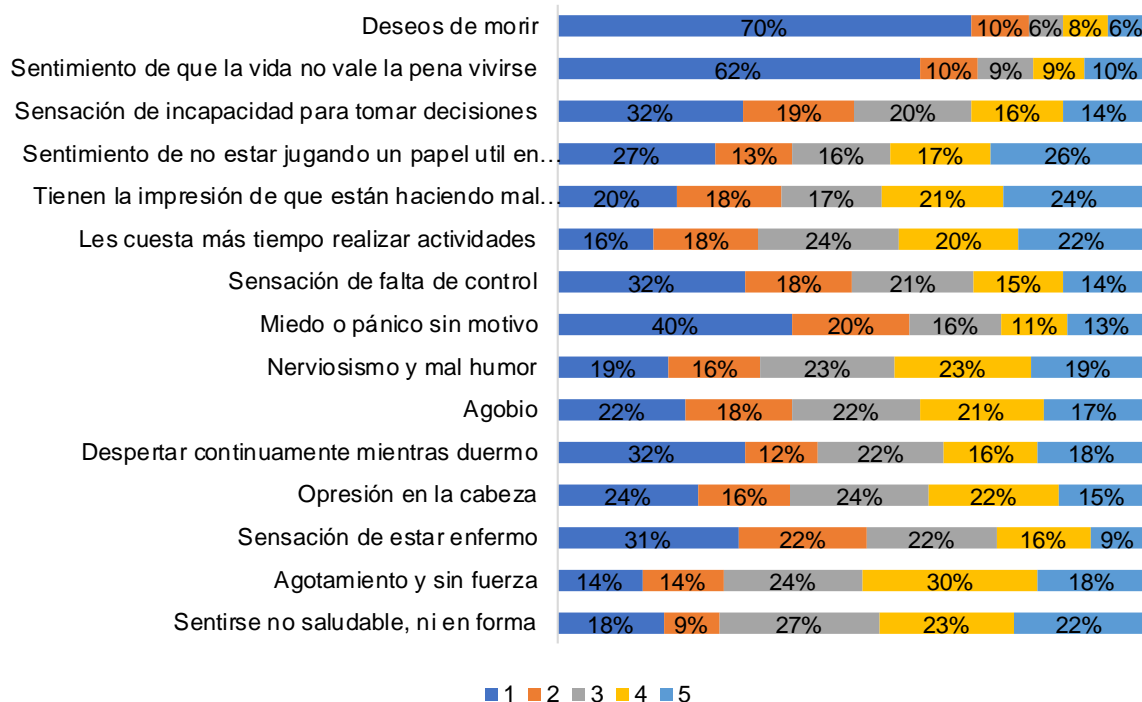


Figura 41: En una escala de 1 a 5 siendo 1 poco y 5 mucho, desde que comenzó la crisis del COVID-19 ¿Cómo se ha sentido respecto a....

Fuente: Elaboración Autores

Para el desarrollo del análisis de las variables se agruparon en tres categorías:

- Depresión
- Estrés
- Ansiedad

4.1.13.1. Categoría Depresión

Las variables analizadas para generar el análisis de los factores psicosociales llevan a determinar que una persona sufre de depresión luego de los siguientes síntomas, reacciones físicas y psicológicas:

- ✓ Sentimiento de que la vida no vale la pena.
- ✓ Deseos de morir.

- ✓ Sensación de incapacidad para tomar decisiones.
- ✓ Sentimiento de no está jugando un papel importante en la vida.
- ✓ Despertar continuamente mientras duerme.
- ✓ Agotamiento y sin fuerza.
- ✓ Sentirse no saludable, ni en forma.
- ✓ Sensación de estar enfermo.

Para determinar cómo se sienten los estudiantes respecto a los factores psicosociales evaluados, en donde 1 es poco y 5 es significativamente mucho, se definió las siguientes clases y su equivalencia.

CLASE	EQUIVALENCIA
1	Significativamente poco
1,8	Poco
2,6	Medio
3,4	Moderado
4,2	Mucho
5	Significativamente Mucho

Tabla 4: Clases y equivalencias

Fuente: Elaboración autores

El estudio generado está basado bajo la ponderación de las variables para luego generar la sumatoria siguiendo los siguientes elementos y formula:

DEFINICIÓN

Y	Variable que se midió
X	EL valor de la muestra (resultado de 1 a 5 donde 5 es significativamente alto.)
B	Peso de la ponderación

Tabla 5: Elementos formula

Fuente: Elaboración autores

$$Y = \sum_{i=n}^1 X_i * \beta_i$$

Con respecto a la depresión, la percepción estuvo concentrada en el 75,95% de los estudiantes como se muestra en la tabla 6, donde los síntomas, reacciones físicas y psicológicas con más impacto como se muestra en la figura 42, fueron: La sensación de la incapacidad para la toma de decisiones con un 19,8%, seguido del sentimiento de no estar jugando un papel importante en la vida con un 59,92%, despertar continuamente mientras duerme con un 56,9%, sentirse no saludable, ni en forma con un 72, 57% y sentir agotamiento y sin fuerza con un 71,73%.

CLASE	FRECUENCIA	%	% ACUMULADO
Moderado	81	34,18%	34,18%
Medio	55	23,21%	57,38%
Mucho	24	10,13%	67,51%
Significativamente Mucho	20	8,44%	75,95%
Poco	47	19,83%	95,78%
Significativamente Poco	10	4,22%	100%
Y mayor	0	0%	100%

Tabla 6: Percepción estudiantes factores psicosociales atribuibles a la depresión

Fuente: Elaboración Autores



Figura 42: Síntomas, reacciones físicas y psicológicas

Fuente: Elaboración de autores

Se evidencia en la tabla 7, además, que los hombres tienen más percepción de sufrir de depresión con un 77,17%, donde el restante de los encuestados hombres no tiene una percepción o una afectación producto del COVID 19.

CLASE	FRECUENCIA	%	% ACUMULADO
Medio	48	37,80%	37,80%
Moderado	33	25,98%	63,78%
Mucho	10	7,87%	71,65%
Significativamente Mucho	7	5,51%	77,17%
Poco	23	18,11%	95,28%
Significativamente Poco	6	4,72%	100,00%
y mayor...	0	0,00%	100,00%

Tabla 7: Frecuencia acumulada factores depresión hombre

Fuente: Elaboración Autores

Entre los síntomas, reacciones físicas y psicológicas de los hombres con más impacto fueron: Sentimiento de no estar jugando un papel útil en la vida con un 76,4%, del cual se evidencia que la percepción de los hombres frente a este factor está repartida en afectación significativamente mucho con un 25,98%, moderada con un 18,90%, mucho con 16,54% y media con un 14,96%, además podemos evidenciar que la respuesta de los encuestados no hubo percepción de poco impacto en este factor psicosocial evaluado.

CLASE	FRECUENCIA	%	% ACUMULADO
Significativamente Mucho	33	25,98%	26,0%
Moderado	24	18,90%	44,9%
Mucho	21	16,54%	61,4%
Medio	19	14,96%	76,4%
Poco	0	0,00%	76,4%
Significativamente Poco	30	23,62%	100,0%
y mayor...	0	0,00%	100,0%

Tabla 8: Frecuencia variable Sentimiento de no estar jugando un papel útil en la vida

Fuente: Elaboración Autores

Por otro lado, analizando el factor de Agotamiento y sin fuerza con un 85,8%, del cual se evidencia que la percepción de los hombres frente a este factor está

repartida en afectación moderada con un 29,13%, mucho con un 25,98%, significativamente mucho con un 18,11% y media con un 12,60% en este factor psicosocial evaluado.

CLASE	FRECUENCIA	%	% ACUMULADO
Moderado	37	29,13%	29,13%
Mucho	33	25,98%	55,12%
Significativamente Mucho	23	18,11%	73,23%
Medio	16	12,60%	85,8%
Significativamente Poco	18	14,17%	100,0%
Poco	0	0,00%	100,0%

Tabla 9: Frecuencia variable Agotamiento y sin fuerza

Fuente: Elaboración Autores

De igual manera, el 81,9% de los hombres encuestados consideran sentirse no saludables, ni en forma, la percepción se encuentra distribuida en moderada con un 27,56%, mucho con 27,56%, significativamente mucho con 20,47% y media con un 6,30%.

CLASE	FRECUENCIA	%	% ACUMULADO
Moderado	35	27,56%	27,56%
Mucho	35	27,56%	55,12%
Significativamente Mucho	26	20,47%	75,59%
Medio	8	6,30%	81,89%
Poco	0	0,00%	81,89%
Significativamente Poco	23	18,11%	100,0%
Y mayor	0	0,00%	100,0%

Tabla 10: Frecuencia variable sentirse no saludables, ni en forma

Fuente: Elaboración Autores

Así mismo, las mujeres que representan un 46,41% de la muestra de los encuestados, su percepción frente a los síntomas de la depresión fue del 74,5%, y el 25,45% de las mujeres encuestadas no tuvieron impacto frente a este factor psicosocial.

CLASE	FRECUENCIA	%	% ACUMULADO
Moderado	33	30,00%	30,00%
Medio	22	20,00%	50,00%
Mucho	14	12,73%	62,73%
Significativamente Mucho	13	11,82%	74,55%
Poco	24	21,82%	96,36%
Significativamente Poco	4	3,64%	100,0%
y mayor...	0	0,00%	100,0%

Tabla 11: Frecuencia acumulada factores depresión mujeres

Fuente: Elaboración Autores

Entre los síntomas, reacciones físicas y psicológicas más significativamente fueron: Sentimiento de no estar jugando un papel útil en la vida con un 69,09%, con percepción de significativamente mucho con 26,27%, Mucho con 18,18%, moderado con un 13, 64% y medio con un 10,91%, además se evidencia que ningún encuestado contesto sentirse poco afectada.

CLASE	FRECUENCIA	%	% ACUMULADO
Significativamente Mucho	29	26,36%	26,36%
Mucho	20	18,18%	44,55%
Moderado	15	13,64%	58,18%
Medio	12	10,91%	69,09%
Poco	0	0%	69,9%
Significativamente Poco	34	30,91%	100,0%
y mayor...	0	0,00%	100,0%

Tabla 12: Frecuencia variable Sentimiento de no estar jugando un papel útil en la vida

Fuente: Elaboración Autores

Así mismo, agotamiento y sin fuerza obtuvo un resultado el 85,45% con una percepción de media afectación a significativamente mucha afectación.

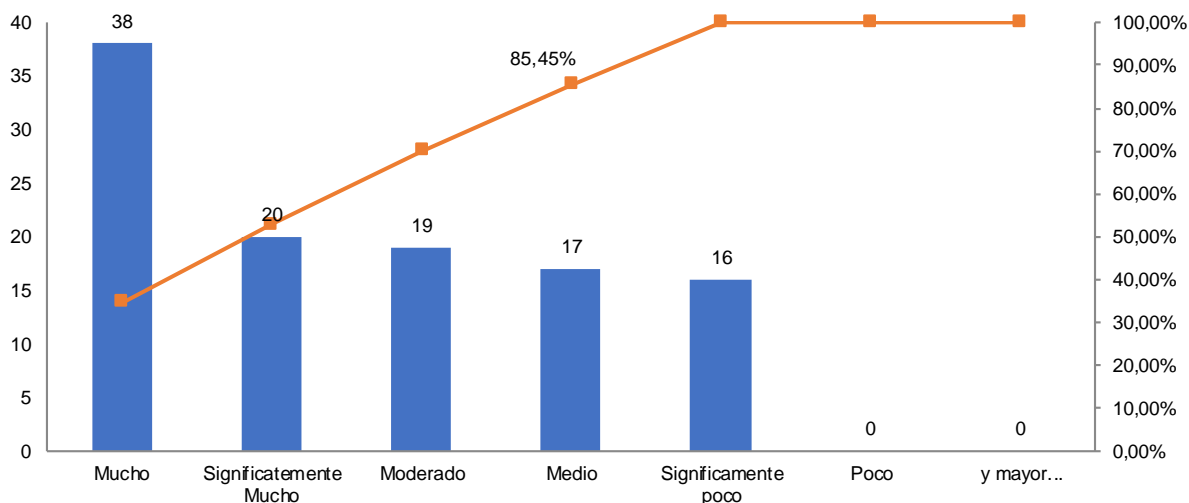


Figura 43: Análisis Pareto variable sentirse agotado y sin fuerza

Fuente: Elaboración Autores

Con respecto a despertar continuamente en la noche la percepción de las mujeres encuestadas es del 72,7%, y el resultado está contemplado entre la sensación de; afectación moderada con un 30%, significativamente mucho 20,91%, mucho 13,64% y 8,18% medio.

CLASE	FRECUENCIA	%	% ACUMULADO
Moderado	33	30,00%	30,00%
Significativamente Mucho	23	20,91%	50,91%
Mucho	15	13,64%	64,55%
Medio	9	8,18%	72,7%
Poco	0	0%	73,7%
Significativamente Poco	30	27,27%	100,0%
y mayor...	0	0,00%	100,0%

Tabla 13: Frecuencia variable despertar continuamente en la noche

Fuente: Elaboración Autores

4.1.13.2. Categoría estrés

Las variables analizadas para generar el análisis de los factores psicosociales llevan a determinar que una persona sufre de estrés luego de los siguientes síntomas, reacciones físicas y psicológicas:

- ✓ Nerviosismo y mal humor
- ✓ Les cuesta más tiempo realizar actividades
- ✓ Tienen la impresión de que están haciendo mal las cosas

La percepción de los síntomas, reacciones físicas y psicológicas asociadas a el estrés está en 81,43% de los encuestados, tomando como referencia desde la percepción media hasta significativamente mucho.

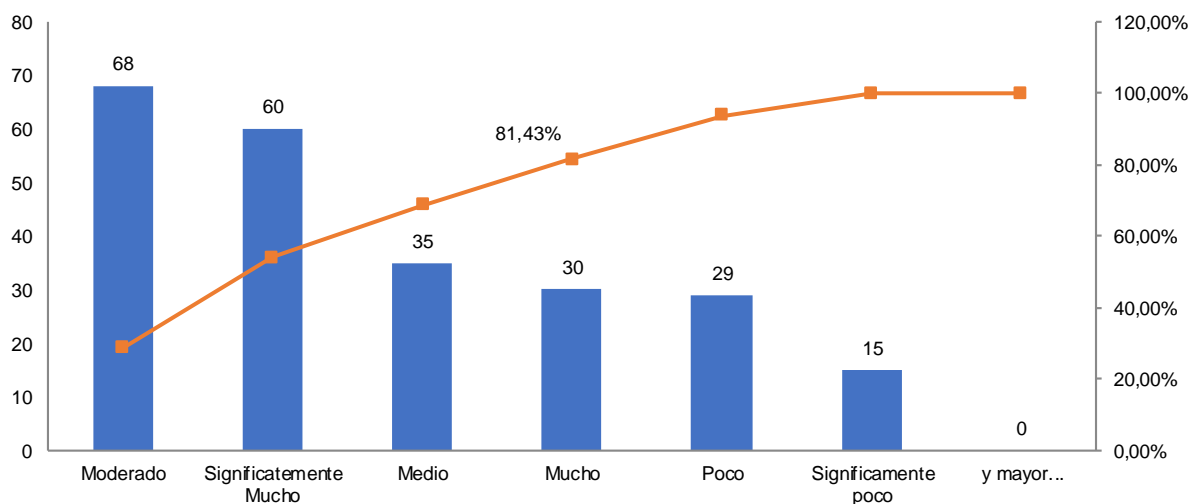


Figura 44: Análisis Pareto suma ponderada factores psicosociales estrés

Fuente: Elaboración Autores

Analizando cada una de las variables podemos ver que el nerviosismo y mal humor tiene un impacto negativo del 81,01%, en el cual los estudiantes indican que han estado muy nerviosos y de mal humor durante el confinamiento con un 23,21%, se sienten moderadamente nervioso y mal humorados con un 22,78%, significativamente mucho con un 19,41% y medio un 15,61%.

CLASE	FRECUENCIA	%	% ACUMULADO
Mucho	55	23,21%	23,21%
Moderado	54	22,78%	46,99%
Significativamente Mucho	46	19,41%	65,40%
Medio	37	15,61%	81,01%
Significativamente Poco	45	18,99%	100%

Poco	0	0%	100,0%
y mayor...	0	0%	100,0%

Tabla 14: Frecuencia variable Nerviosismo y mal humor

Fuente: Elaboración Autores

Así mismo, se puede observar que a las estudiantes les cuesta más tiempo realizar sus actividades con una percepción del 83,54% de impacto negativo en esta variable:

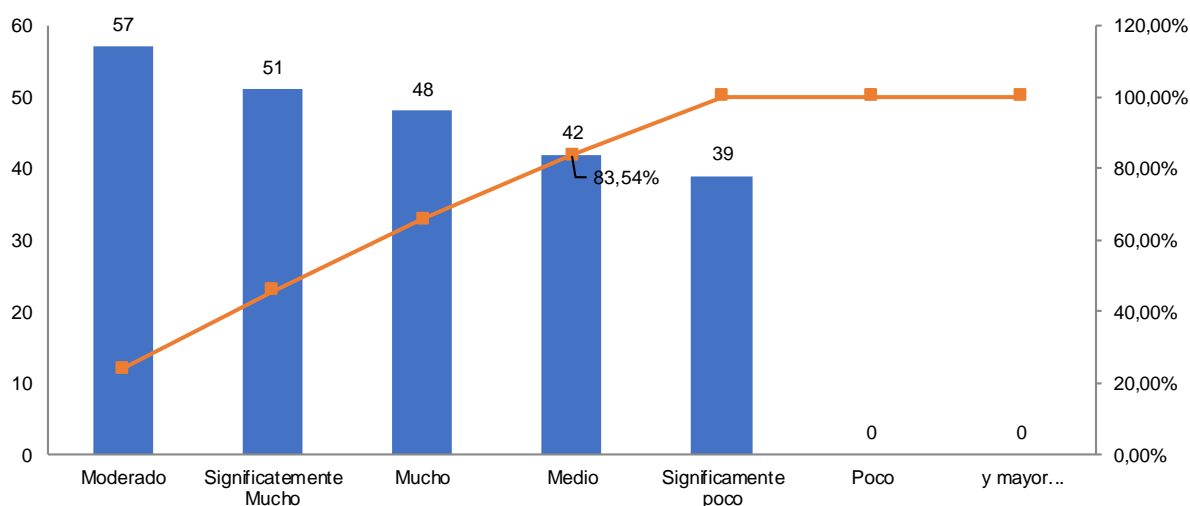


Figura 45: Diagrama Pareto de la variable cuesta más tiempo realizar actividades

Fuente: Elaboración Autores

Frente a la percepción de estar haciendo mal las cosas se observa que el impacto se dio en un 79,75% de los encuestados, además de un 0% en la respuesta de poca afectación.

CLASE	FRECUENCIA	%	% ACUMULADO
Significativamente Mucho	57	24,05%	24,05%
Mucho	49	20,68%	44,73%
Medio	42	17,72%	62,45%
Moderado	41	17,30%	79,75%
Poco	0	0%	79,75%
Significativamente Poco	48	20,25%	100,0%
y mayor...	0	0%	100,0%

Tabla 15: Frecuencia variable están haciendo mal las cosas

Fuente: Elaboración Autores

Analizando los resultados de estos factores psicosociales que son producto o síntomas del estrés podemos evidenciar que las mujeres están mayormente afectadas con un 54,55% respecto a los hombres con un 28,35% tomando como referencias las respuestas de la encuesta de muy afectados y significativamente mucho.

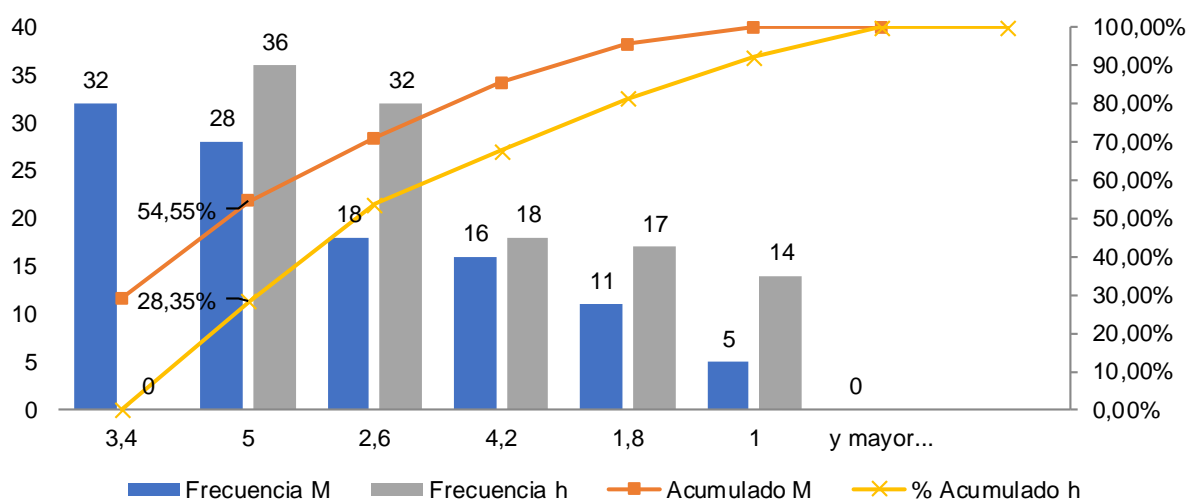


Figura 46: Diagrama Pareto Impacto síntomas asociados al estrés

Fuente: Elaboración Autores

4.1.13.3. Categoría ansiedad

Las variables analizadas para generar el análisis de los factores psicosociales llevan a determinar que una persona sufre de ansiedad luego de los siguientes síntomas, reacciones físicas y psicológicas:

- ✓ Opresión en la cabeza
- ✓ Agobio
- ✓ Miedo o pánico sin motivo
- ✓ Sensación de falta de control

Frente a los síntomas asociados a la ansiedad podemos ver que se encuentra en la percepción del 71,31% de los encuestados, con un impacto medio en el 21,10% de la muestra, impacto moderado con un 20,25%, mayor impacto con un 16,88% y significativamente mucho con un 13,06%

CLASE	FRECUENCIA	%	% ACUMULADO
Medio	50	21,10%	21,10%
Moderado	48	20,25%	42,35%
Mucho	40	16,88%	58,23
Significativamente Mucho	31	13,08%	71,31%
Poco	44	18,57%	89,87%
Significativamente Poco	24	10,13	100,0%
y mayor...	0	0%	100,0%

Tabla 16: Frecuencia variable factores psicosociales asociados a la ansiedad

Fuente: Elaboración Autores

Entre los síntomas, reacciones físicas y psicológicas tiene un impacto en tener opresión en la cabeza con un 75,95%, agobio con un 78,06%, pánico sin motivo con un 59,92% y sensación de falta de control con un 67,93%.

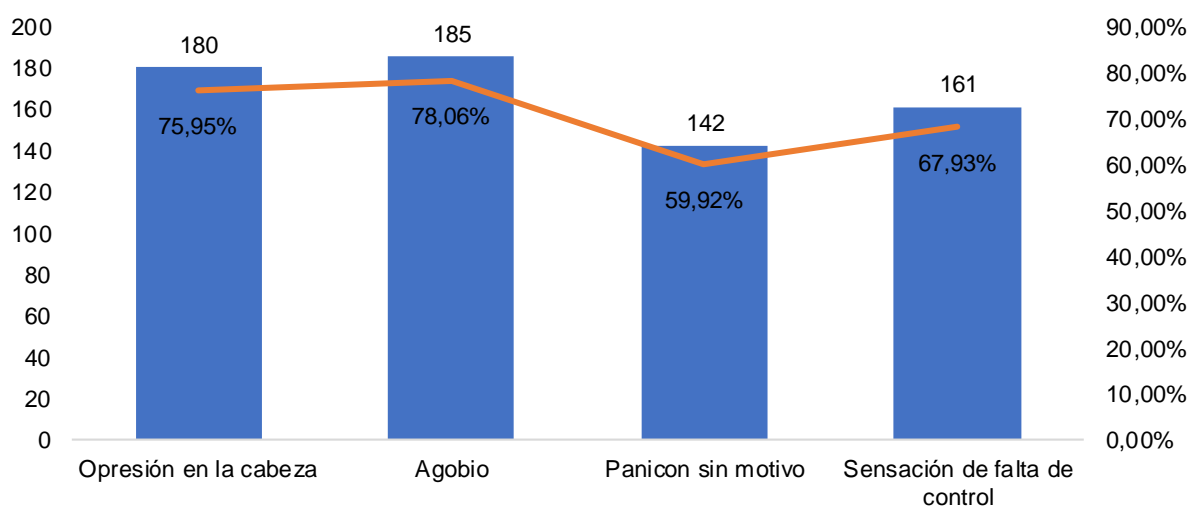


Figura 47: Grafica frecuencia de las clases del rango 2,6 al 5 como calificación de encuesta

Fuente: Elaboración Autores

De igual, manera se evidencia que las mujeres tienen una percepción de sufrir ansiedad con un 76,36%, frente a un 66,93% de hombres con esta percepción.

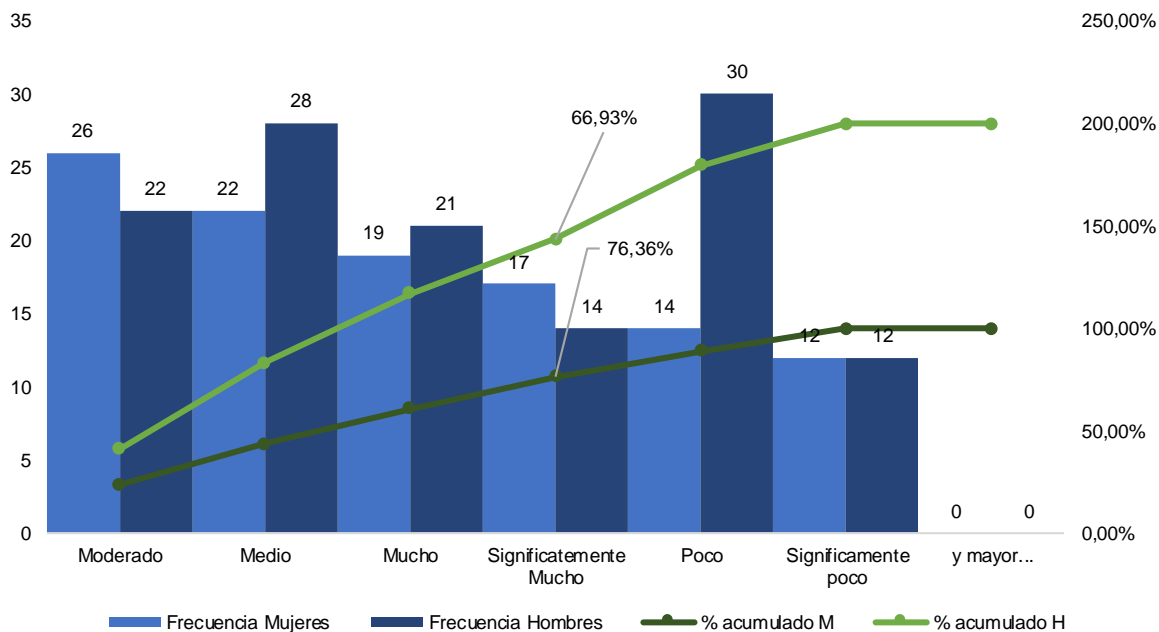


Figura 48: Frecuencia de las clases por género del rango 2,6 al 5 como calificación de encuesta

Fuente: Elaboración Autores

4.1.14. Desde que comenzó la crisis del COVID-19 ¿Qué tan satisfecho(a) estás con la forma en que...

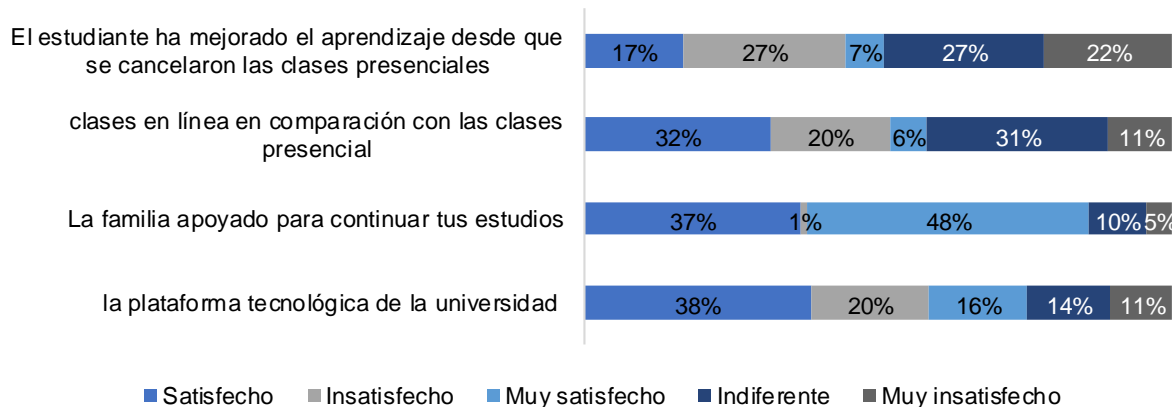


Figura 49: Gráfico de barras apiladas del nivel de satisfacción de los estudiantes

Fuente: Elaboración autores

De igual manera, podemos concluir que los estudiantes se sienten satisfechos con la plataforma tecnológica aplicada a las clases virtuales de la universidad con un 55%, satisfechos con el apoyo de la familia con un 84% y satisfechos con un 38% de la educación virtual, sin embargo, se puede además evidenciar que a pesar de los números positivos en satisfacción de estas variables, los estudiantes nos indican que no están muy conformes con el aprendizaje a través de las clases en línea ya que predomina un 49% de insatisfacción.

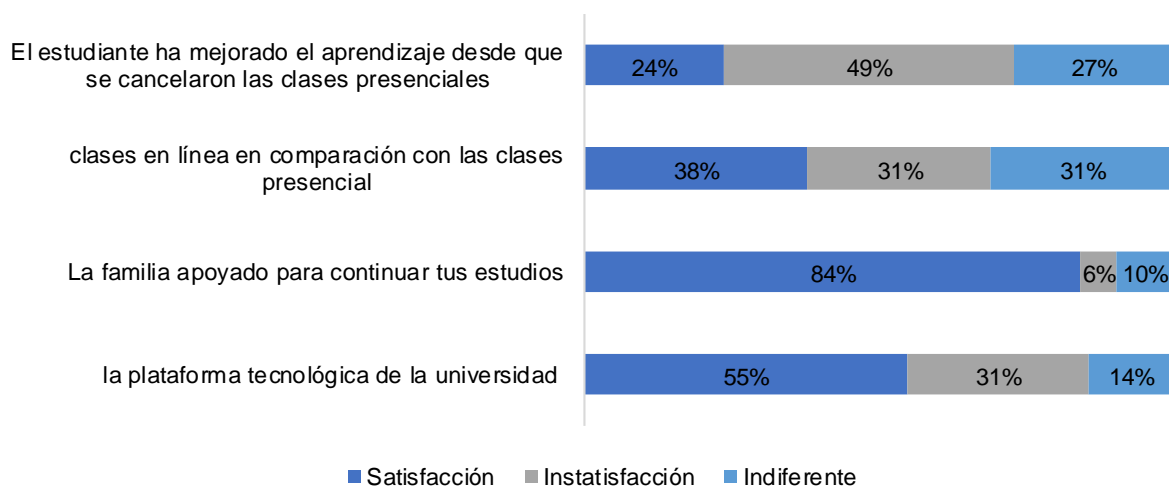


Figura 50: Gráfico de barras apiladas del nivel de agrupación satisfacción e insatisfacción de los estudiantes

Fuente: Elaboración autores

Frente a la manera como los estudiantes percibieron la respuesta y medidas de sus instituciones de educación superior, se puede evidenciar que estuvieron muy insatisfechos de las medidas adoptadas con 13% e insatisfechos con un 32%.

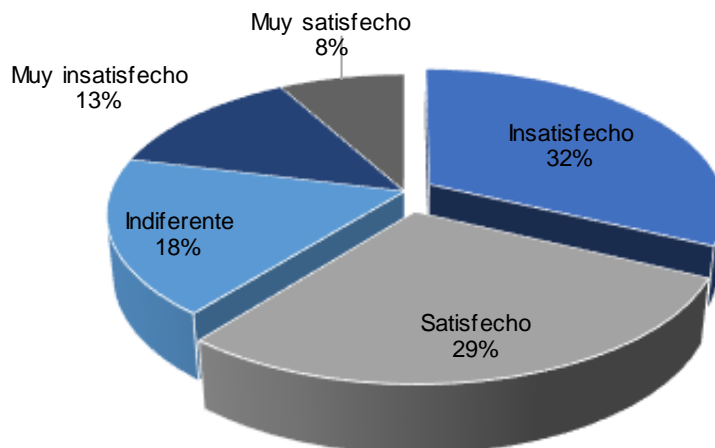


Figura 51: Nivel de satisfacción en respuesta de la IES percibida por el total de la muestra

Fuente: Elaboración Autores

De la población que no estuvo satisfecha por la respuesta de la Universidad frente a la situación producida por el COVID 19, se evidencia que la peor percepción estuvo concentrada en el género masculino con un 27% frente a un 18% de las mujeres.

VARIABLE	GENERO	CANT	%	CANT	%	
Insatisfecho	Masculino	46	19%	Femenino	30	13%
	Masculino	18	8%	Femenino	13	5%
TOTAL		64	27%	43	18%	

Tabla 17: Nivel de insatisfacción por género

Fuente: Elaboración Autores

En referencia en la percepción de la mejora del aprendizaje durante las clases presenciales, se evidencia que solo el 7% de los encuestados se encuentran muy satisfechos, frente a un 22% de muy insatisfechos y un 27% insatisfechos, las clases en línea en comparación con las presenciales, los estudiantes indican que están satisfechos con un 32%, frente 11% de muy insatisfechos y 20% insatisfechos.

4.1.15. Durante las clases virtuales ¿Con que frecuencia te ha pasado lo siguiente?

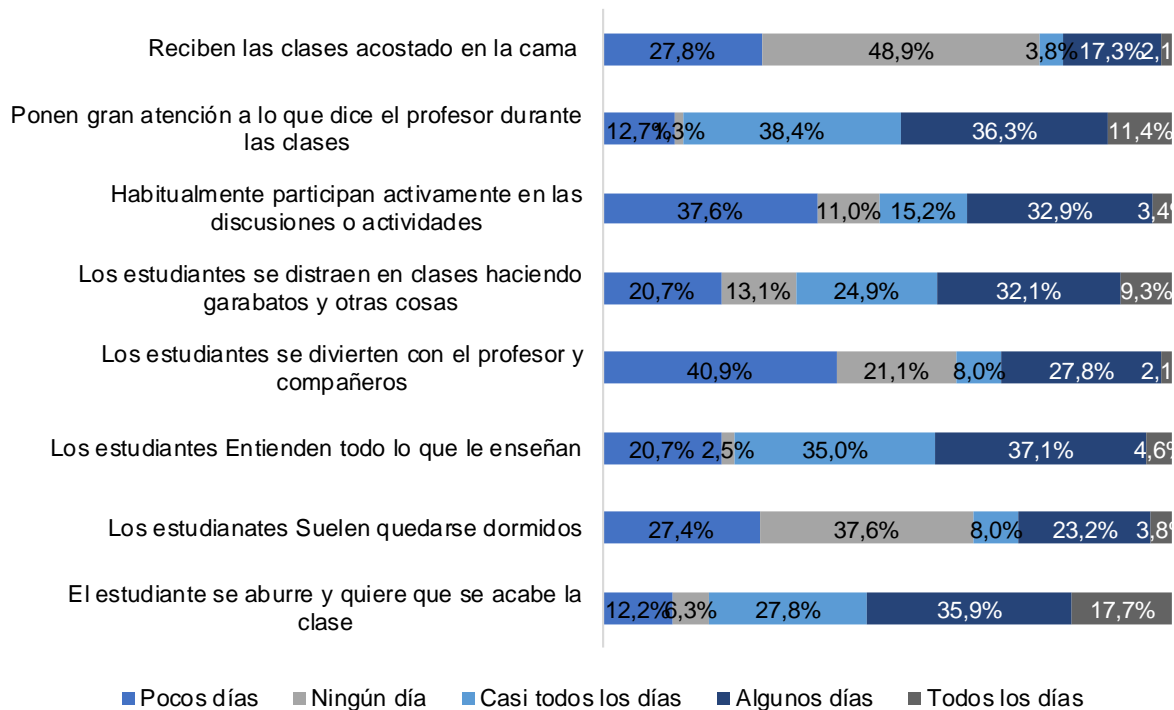


Figura 52: Grafica barras apiladas, percepción distractores durante las clases virtuales

Fuente: Elaboración autores.

Dado que el análisis anterior nos muestra una incongruencia entre la satisfacción de la metodología y herramienta para la educación virtual y la insatisfacción con el aprendizaje obtenido, podemos analizar que uno de los factores principales es que los estudiantes se distraen en clases haciendo garabatos y otras cosas, casi todos los días con un 24,9%, algunos días con un 32,1% y todos los días con un 9,3%. Además, se puede percibir que los estudiantes se aburren y quieren que se acabe la clase, con 27,8% casi todos los días, 35,9% algunos días y 17,7% todos los días.

4.2. Análisis resultados prueba Saber PRO

Mediante los resultados del saber pro recuperados del portal ICFES, se realizó un análisis de los 100 mejores resultados por departamento para el año 2019 vs 2020 como se observa en la siguiente tabla.

2019			2020		
Departamento	Cant. Estud.	Prom. puntajes	Departamento	Cant. Estud.	Prom. puntajes
Bogotá	60	1262	Bogotá	70	1253
Antioquia	21	1253	Antioquia	9	1253
Atlántico	5	1253	Atlántico	7	1262
Santander	5	1247	Santander	3	1235
Valle	5	1255	Valle	5	1266
Cundinamarca	1	1247	Cundinamarca	4	1247
Boyacá	2	1266	Caldas	1	1247
Norte Santander	1	1235	Risaralda	1	1255

Tabla 18: Mejores 100 Saber PRO 2019 vs 2020

Fuente: Elaboración autores, recuperados del por ICFES

Mediante la tabla 19 se observa que en ambos años el departamento de Bogotá ha tenido mayor cantidad de estudiantes con los mejores resultados del Saber PRO, en el 2020 se evidencia un incremento de 10 estudiantes para el este departamento, en promedio de puntaje se observa que el departamento de Bogotá disminuyo con respecto al 2019. En la siguiente tabla se observan los mejores 5 resultados por departamento, mediante la suma de cada competencia (Ciudadana, comunicación escrita, inglés, lectura crítica y razonamiento)

2019			2020	
EST.	DEPARTAMENTO	SUMA PUNTAJE	DEPARTAMENTO	SUMA PUNTAJE
1	BOGOTÁ	1282	ATLANTICO	1341
2	BOGOTÁ	1271	BOGOTÁ	1334
3	BOGOTÁ	1264	BOGOTÁ	1333
4	VALLE	1259	BOGOTÁ	1330
5	ANTIOQUIA	1252	BOGOTÁ	1323

Tabla 19: Mejores 5 resultados por departamento

Fuente: Elaboración autores, recuperados del por ICFES

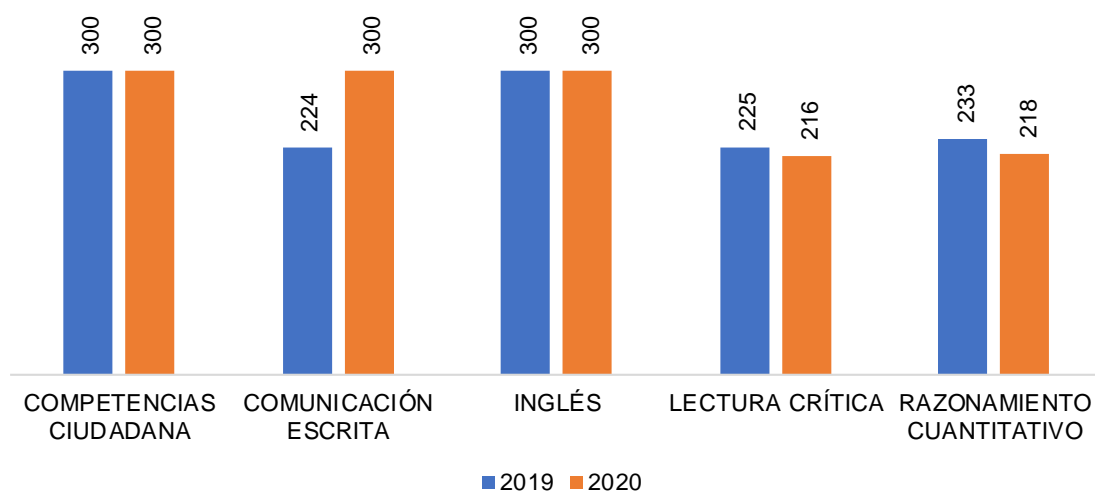


Figura 53: Comparativo competencias 2019 vs 2020

Fuente: Elaboración autores

Mediante la tabla 5 se observa que para el año 2019 Bogotá lideraba con los tres mejores puntajes de la prueba saber pro, pero al revisar los puntajes del año 2020 se observa una caída en posición, sin embargo, los estudiantes obtuvieron mejores resultados incrementándolos en 59 puntos a comparación del 2019. En la figura 40 se realizó el análisis de cada uno de los componentes de la prueba saber pro el primer puesto pertenecientes al departamento de Bogotá, en este se observa un incremento en el puntaje de la comunicación escrita del 39% a comparación del año anterior, mientras el componente de lectura crítica y razonamiento cuantitativo disminuyeron en un 4% y 6% respectivamente. Para el departamento de Bogotá se observa un retroceso negativo en el posicionamiento con respecto a los departamentos, lo cual es evidente por las barreras que la contingencia del COVID-19 está ocasionando.

CONCLUSIONES

De acuerdo con la investigación realizada en el marco teórico y en las respuestas de los estudiantes se observó que el principal factor de deserción es el factor económico, debido a que los estudiantes que no cuenta con los recursos necesarios para soportar los costos educativos.

Las relaciones familiares incrementaron para los estudiantes debido a que sus labores académico se trasladaron a su hogar por el confinamiento, generando que las familiares convivieran más tiempo juntos, mientras las relaciones fuera de la familia disminuyeron considerablemente, pasando a un segundo lugar.

Los hogares de los estudiantes bogotanos no cuentan con un adecuado ambiente de estudio, entre las herramientas más ausentes están computador, escritorio, cámara, material de estudio, micrófono y/o auriculares, además de esto se evidencia que el 49% no cuenta con una adecuada conexión a internet. Por tanto, se concluye que los estudiantes no estaban preparados para afrontar esta nueva modalidad, teniendo que acondicionar algunos espacios del hogar, generando espacio compartido con familiares o espacio con dos ambientes diferentes (Trabajo – descanso).

A pesar que antes las personas no tomaban la educación virtual como opción para hacer sus estudios universitarios, se evidencia que la población estudiantil está comprometida en terminar sus estudios a pesar de las dificultades y obstáculos que la pandemia ha traído consigo. Además, los estudiantes entienden que el aprendizaje no solo depende de las capacidades del docente sino también de la autonomía que cada uno maneja, por esto el estudio demuestra la continuidad de la educación virtual como mecanismo para afrontar la emergencia sanitaria en la ciudad de Bogotá.

El impacto de la carga estudiantil es más alto respecto a la modalidad presencial, sin embargo, se ve afectado el ritmo de estudio que llevaban los estudiantes, debido a la dificultad para administrar su tiempo por las diferentes labores que tienen que realizar, como el compartir su tiempo de estudio con actividades domésticas. También se observa que los estudiantes han tenido

dificultad para participar en grupos culturales y deportivos, interactuar con sus compañeros y conocer nuevas personas.

Según los factores psicosociales evaluados en los estudiantes se observó que durante el confinamiento se están presentaron puntuaciones altas para las tres categorías (estrés, ansiedad y depresión), para la categoría de depresión se evidencio que los hombres sufren más con respecto a las mujeres, mientras que para la categoría de estrés y ansiedad se ven más afectadas las mujeres. El principal factor para la categoría de estrés es que a las personas les cuesta más tiempo realizar las actividades y en la categoría de ansiedad los factores más relevantes está el agobio y opresión en la cabeza.

Los estudiantes están muy satisfechos con el apoyo que se ha tenido por parte de sus familiares, además de las herramientas digitales implementadas por la universidad para las clases virtuales, sin embargo, consideran que el aprendizaje no es el mismo desde que se cancelaron las clases presenciales.

Según los resultados de la prueba ECAES el promedio de puntajes del departamento de Bogotá bajo para el 2020 con respecto al año 2019, teniendo en cuenta que en el año 2019 los 3 mejores estudiantes a nivel nacional fueron de Bogotá a comparación del 2020 en donde Bogotá bajo una posición en el ranking cediendo el primer lugar al departamento de Atlántico, sin embargo, los resultados de los estudiantes del top aumentaron con respecto al año 2019.

RECOMENDACIONES

- ✓ Generar estrategias con las instituciones educativas y auxilios educativos a fin de disminuir la deserción estudiantil.
- ✓ Generar diferentes espacios virtuales y presenciales (cumpliendo con los protocolos de bioseguridad) para interactuar con la familia y amigos, a fin de garantizar una comunicación sostenible y no perder así el relacionamiento que se tenía antes de la emergencia sanitaria.
- ✓ Acondicionar un espacio para realizar las labores académicas, garantizando las herramientas mínimas para el desarrollo educativo.
- ✓ Generar estrategias desde el gobierno nacional, ministerio de educación y la secretaria distrital, a fin de garantizar que los estudiantes de escasos recursos puedan tener acceso las diferentes herramientas tecnológicas y de conectividad.
- ✓ Potencializar el compromiso de los estudiantes, mediante el manejo de priorización de actividades y concientización de la correcta atención a sus clases.
- ✓ Se recomienda a los estudiantes prender sus cámaras, a fin de generar mayor interacción entre los docentes y estudiantes.
- ✓ Garantizar la innovación continua de las plataformas digitales a fin de crear autonomía en los estudiantes. Fomentar políticas que impulsen la transformación digital.
- ✓ Crear conciencia en el gobierno acerca de la transformación universitaria, considerando que las tecnologías tienen que incorporarse en los planes estratégicos.
- ✓ Generar planes de formación para las competencias digitales de los profesores y estudiantes.
- ✓ Ampliar el portafolio de actividades de bienestar universitario para atender las necesidades psicológicas, económicas y sociales de los estudiantes.

Anexo 1. Instrumento para la toma de información

IMPACTO DEL CORONAVIRUS EN LOS ESTUDIANTES DE PREGRADO EN BOGOTÁ

A continuación, usted encontrará una encuesta que tiene como propósito "Diagnosticar la situación de los estudiantes universitarios de la ciudad de Bogotá mediante el análisis de los impactos positivos y negativos generados por la emergencia sanitaria". Su participación es voluntaria y confidencial, agradecemos diligenciar la presente encuesta haciendo énfasis en que sus respuestas se basen en su experiencia ante la crisis sanitaria. Por favor lea las preguntas citadas a continuación y seleccione la casilla de su preferencia.

* Obligatorio

1. Genero *

Femenino

Masculino

Otras

2. ¿A razón de la crisis del covid-19 usted aplazo algún semestre o se retiró de la universidad? * 

Si

No

3. ¿A razón de la crisis del covid-19 usted aplazo algún semestre o se retiró de la universidad? *

Económico

Problemas con conexión de internet

La carrera no lo convence

Conflicto entre el estudio, familia y/o trabajo

Reprobación de asignaturas

Falta de calidad con profesores y orientadores

Ambiente poco motivante

Falta de apoyo estudiantil

Seminario de Investigación Especialización

Miedo al contagio de covid 19

Secuelas por covid 19

Otras

4. ¿Diría que su carga de trabajo de estudio desde que empezó la crisis del COVID-19 ha sido? *



Significativamente mas pequeño

Menor

Lo mismo

Mas grande

Significativamente mas grande

5. ¿Mi rendimiento académico ha sido impactado negativamente por el COVID-19? *

De acuerdo

Indiferente

En desacuerdo

6. ¿Cómo ha cambiado el tiempo que dedicas a las siguientes actividades desde que comenzó la crisis del COVID-19? *

	Considerablemen te menos que antes	Menos que antes	Igual que antes	Más que antes	Considerablemen te más que antes
Estudio individual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tareas obligatorias individuales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Trabajos obligatorios en grupo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grupos de estudio con compañeros(as)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Estando en clases	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dando mi opinión / participando en clases	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. ¿Cómo ha cambiado la cantidad de interacciones que sostienes con las siguientes personas desde que comenzó la crisis del COVID-19? (independiente del medio) *

	Considerablemen te menos que antes	Menos que antes	Igual que antes	Más que antes	Considerablemen te más que antes
Familia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Amigos(as) de universidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Amigos(as) fuera de la universidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Profesores	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. Durante los días que has permanecido en casa por el COVID-19 ¿Cómo ha sido la relación con las personas con las que convive? *

- Muy difícil
- Difícil
- Ni difícil, ni fácil
- Fácil
- Muy Fácil
- Vivo solo

9. ¿En su hogar tiene acceso a lo siguiente? *

- Un lugar tranquilo para estudiar
- Un escritorio
- Un computador
- Software y programas requeridos
- Auriculares y micrófono
- Cámara
- Suministros para trabajar (cuaderno, esferos, lápiz, etc.)
- Buena conexión a internet
- Material de estudio (ejemplo: libros)
- Otras

10. Responda según la pregunta *

	Si	No	No estoy seguro
¿Habías tomado algún curso en modalidad virtual antes de COVID-19?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Si tu universidad / instituto siguiera en modalidad virtual el próximo semestre, ¿Congelarías tu carrera hasta volver a modalidad presencial?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El próximo semestre, ¿Tomarías alguno de tus materias en modalidad virtual?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. Desde que comenzó la crisis del COVID-19, ¿Cuán difícil ha sido... *

	No he tenido dificultad	Algo de dificultad	Bastante dificultad	Extrema dificultad	No aplica
mantener tu cámara encendida mientras estás en clases / videoconferencias?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
administrar tu tiempo?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
mantener tu ritmo de estudio?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
lidiar con actividades domésticas mientras estudias?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
conocer nuevas personas?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
interactuar con sus compañeros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
sentirse involucrado en trabajo grupales?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
participar en grupos culturales y deportivos?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12. En una escala de 1 a 5 siendo 1 poco y 5 mucho, desde que comenzó la crisis del COVID-19 ¿Cómo se a sentido respecto a.... *

	1	2	3	4	5
Sentirse no saludable, ni en forma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Agotamiento y sin fuerza	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sensación de estar enfermo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Opresión en la cabeza	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Despertar continuamente mientras duermo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Agobio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nerviosismo y mal humor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Miedo o pánico sin motivo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sensación de falta de control	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Les cuesta más tiempo realizar actividades	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tienen la impresión de que están haciendo mal las cosas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sentimiento de no estar jugando un papel util en la vida	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sensación de incapacidad para tomar decisiones	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sentimiento de que la vida no vale la pena vivirse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Deseos de morir	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13. Desde que comenzo la crisis del COVID-19 ¿Qué tan satisfecho(a) estás con la forma en que... *

	Muy insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	Satisfecho	Muy satisfecho
tu universidad ha respondido a la crisis?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
la plataforma tecnológica de tu universidad / instituto se ha adaptado a la crisis?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
tu familia te ha apoyado para continuar tus estudios este semestre?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
se imparten clases en línea en comparación con las clases presencial?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
tu aprendizaje como estudiante ha mejorado desde que se cancelaron las clases presenciales?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

14. Durante las clases virtuales ¿Con que frecuencia te ha pasado lo siguiente? *

	Ningún día	Pocos días	Algunos días	Casi todos los días	Todos los días
Me aburro y quiero que se acabe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Suelo quedarme dormido	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Entiendo todo lo que me enseñan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Me divierto con mi profesor y compañeros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Me distraigo en clase haciendo garabatos y otras cosas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Habitualmente participo activamente en las discusiones o actividades	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pongo gran atención a lo que dice el profesor durante las clases	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Seminario de Investigación Especialización

Recibo las clases
acostado en la cama



BIBLIOGRAFÍA

- Cabero, J. (2010). Los retos de la integración de las TICs en los procesos educativos: Límites y posibilidades. *Perspectiva Educacional*, 49, 32–61. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3579891>
- Campo, S. D. M. (2020). Educación pública, una deuda de más de dos siglos. *Un Periódico Digital*. <https://unperiodico.unal.edu.co/pages/detail/educacion-publica-una-deuda-de-mas-de-dos-siglos/>
- CEPAL-UNESCO. (2020). La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19. https://www.siteal.iiep.unesco.org/respuestas_educativas_covid_19.
- Consejo Privado de Competitividad. (2021). Índice Departamental de Competitividad. Consejo Privado de Competitividad. <https://compite.com.co/indice-departamental-de-competitividad/>
- Cortés, D. X. P., & Carbonell, X. (2013). Uso problemático de Internet en una muestra de estudiantes universitarios colombianos. <https://www.redalyc.org/pdf/799/79929186012.pdf>
- Datos abiertos Colombia. (2020). Estudiantes Matriculados desde 2017-I a 2020-I. Datos Abiertos Colombia. <https://www.datos.gov.co/Educacion/Estudiantes-Matriculados-Facultad-Programa-Sexo-Es/mk2w-fwm4/data>
- Departamento Nacional de Planeación. (2002). Evaluación de la descentralización municipal en Colombia: balance de una década. Grupo de Comunicaciones y Relaciones Públicas. https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/DesarrolloTerritorial/01_Libro.pdf
- El tiempo. (2016). Estudiantes en Bogotá. Archivo Digital de Noticias de Colombia y El Mundo Desde 1.990. <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-16493775>

González, J. (2020). Las movidas universitarias frente al segundo semestre para evitar deserción. La Republica. <https://www.larepublica.co/empresas/conozca-las-movidas-universitarias-de-cara-al-segundo-semester-para-evitar-la-desercion-3006661>

Grupo Banco Mundial. (2020). Impactos de la crisis del covid-19, en la educación y respuestas de política en Colombia. <http://pubdocs.worldbank.org/en/641601599665038137/Colombia-COVID-education-final.pdf>

Hopkins, J. (2020). La Johns Hopkins contabiliza ya más de 20 millones de casos de Covid-19 en el mundo. La Vanguardia. <https://www.lavanguardia.com/vida/20200811/482786710936/universidad-johns-hopkins-20-millones-casos-covid-19-mundo.html>

ICFES. (2020). Resultados examen Saber Pro. Portal Icfes. <https://www.icfes.gov.co/resultados-saber-pro>

Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe. (2020). COVID-19 y educación superior: hoy y mañana.

López, V. M. (2020). El Covid-19 como oportunidad de cambio ante la crisis perpetua de la educación en Colombia - Universidad Externado de Colombia.

Londoño, M. O., Canavire-Bacarreza, G., Bohórquez, S., & Cuartas, D. (2015). Expansión de la educación superior y sus efectos en matriculación y migración: evidencia de Colombia Tertiary Education Expansion and its Effects on Enrolment and Migration: Evidence from Colombia. *Desarro. Soc*, 71, 120–3584. <https://doi.org/10.13043/DYS.75.8>

Miguel Román, J. A. (2020). La educación superior en tiempos de pandemia: una visión desde dentro del proceso formativo. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 50(ESPECIAL), 13–40. <https://doi.org/10.48102/rlee.2020.50.especial.95>

MINEDUCACION. (2020). Lineamientos para la prestación del servicio de educación en casa y en presencialidad bajo el esquema de alternancia y la implementación de prácticas de bioseguridad en la comunidad educativa. https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-399094_recurso_1.pdf

Mineducación. (2020). Educación virtual o educación en línea. Ministerio de Educación Nacional de Colombia. https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-196492.html?_noredirect=1

Ministerio de educación. (2020). Resultados examen Saber Pro - Portal Icfes. Ministerio de Educación. <https://www.icfes.gov.co/resultados-saber-pro>

MinEducación. (2021). Trabajamos en equipo por prevenir y mitigar los impactos del COVID- 19 en la deserción en educación Preescolar, Básica, Media y Superior. Ministerio de Educación Nacional de Colombia. https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-401634.html?_noredirect=1

MINEDUCACION. (2020). Desertor. Ministerio de Educación Nacional de Colombia. https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-propertyvalue-55247.html?_noredirect=1

MinSalud. (2021). CORONAVIRUS (COVID-19). Ministerio de Salud. https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/PET/Paginas/Covid-19_copia.aspx

MinSalud. (2020). ¿Qué es el género? MinSalud. <https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/promocion-social/Paginas/genero.aspx>

Oficina de Relaciones Internacionales e Interinstitucionales. (2018). Bogotá, una ciudad como destino académico universitario. Universidad Católica De Colombia. <https://www.ucatolica.edu.co/portal/bogota-una-ciudad-como-destino-academico-universitario/>

- Ossa, G. (2020). Así es la conexión a internet en Colombia. El Tiempo.
<https://www.eltiempo.com/datos/asi-es-la-conexion-a-internet-en-colombia-510592>
- Orduz, M. C. (2020). Informe revela disminución de estudiantes matriculados en universidades de Colombia - Educación. El Tiempo.
<https://www.eltiempo.com/vida/educacion/informe-revela-disminucion-de-estudiantes-matriculados-en-universidades-de-colombia-526992>
- Parra, R. M. R. (2020). La depresión y el sentido de la vida en estudiantes universitarios en tiempos de pandemia. Revista Internacional de Psicología de la Educación – Base Scopus, 9(3), 223–242.
<https://doi.org/10.17583/ijep.2020.6784>
- Prodigii. (2020). 7 ideas para hacer que los estudiantes participen en clase virtual. Prodigii. <https://prodigii.org/7-ideas-para-hacer-que-los-estudiantes-participen-en-clase-virtual/>
- Quero Virla, M. (2010). Confiabilidad y coeficiente Alpha de Cronbach.
<https://www.redalyc.org/pdf/993/99315569010.pdf>
- Revista Pesquisa Javeriana. (2020). Laboratorio de Economía de la Educación PUJ. Revista Pesquisa Javeriana.
<https://www.javeriana.edu.co/pesquisa/tag/laboratorio-de-economia-de-la-educacion-puj/>
- Sampieri, R. H. (2018). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw Hill México.
https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=5A2QDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=METODOLOGÍA+DE+LA+INVESTIGACIÓN:+LAS+RUTAS+CUANTITATIVA,+CUALITATIVA+Y+MIXTA&ots=TjTkVQ0kF_&sig=_53sNgs8icVdOXz3YX8J6cLwmZ8#v=onepage&q=METODOLOGÍA DE LA

INVESTIGACIÓN LAS RUTAS CUANTITATIVA CUALITATIVA Y MIXTA&f=false

Scholas. (2020). COVID-19 y su impacto en la educación. Scholas.

<https://www.scholasoccurrentes.org/covid-19-y-su-impacto-en-la-educacion/>

SNIES. (2019). Perfiles regionales de Educación Superior. Sistema Nacional de Información de La Educación Superior.

<https://snies.mineducacion.gov.co/portal/Informes-e-indicadores/Perfiles-regionales-de-Educacion-Superior/>

Redacción Bogotá. (2020). Deserción universitaria en Bogotá llegaría al 24 % por cuenta del COVID-19. EL ESPECTADOR.

<https://www.elespectador.com/noticias/bogota/desercion-universitaria-en-bogota-llegaria-al-24-por-cuenta-del-covid-19/>

Tejedor, S., Cervi, L., Tusa, F., & Parola, A. (2020). Educación en tiempos de pandemia: reflexiones de alumnos y profesores sobre la enseñanza virtual universitaria en España, Italia y Ecuador. *Scopus*, 78, 1–21.

<https://doi.org/10.4185/rlcs-2020-1466>

Universidad Externado de Colombia.

<https://www.uexternado.edu.co/economia/senales-boletin-de-coyuntura-y-opinion/el-covid-19-como-oportunidad-de-cambio-ante-la-crisis-perpetua-de-la-educacion-en-colombia/>

Valdivieso, M. A., Burbano, V. M., & Burbano, Á. S. (2020). Percepción de estudiantes universitarios colombianos sobre el efecto del confinamiento por el coronavirus, y su rendimiento académico.

<https://doi.org/10.48082/espacios-a20v41n42p23>